VI

nuevo siglo, nuevos retos; la investigación en salud pública para el año 2000

Congreso Nacional

de Investigación en Salud Pública

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA

RESÚMENES

VI

nuevo siglo, nuevos retos; la investigación en salud pública para el año 2000

Congreso Nacional de Investigación en Salud Pública

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA

RESÚMENES

RESÚMENES DEL VI CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA

Resúmenes del VI Congreso Nacional de Investigación en Salud Pública

Primera edición, 1995

Instituto Nacional de Salud Pública
Avenida Universidad 655, Col. Santa María Ahuacatitlán
62508 Cuernavaca, Morelos, México

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

ISBN 968-6502-18-1

INDICE

PRESENTACIÓN

El Congreso Nacional de Investigación en Salud Pública se ha consolidado como un foro de intercambio científico, en el que se promueve la difusión y discusión de resultados de investigación que se realiza sobre los principales problemas de salud pública que enfrenta el país. A lo largo de los últimos años, los organizadores de este foro han realizado un esfuerzo importante por impulsar la publicación de los resúmenes de los trabajos presentados dentro del congreso. Este esfuerzo se realiza con el fin de promover la divulgación de la información generada mediante la investigación, ya que únicamente un porcentaje muy reducido (menor al 5%) de los trabajos presentados llegará a publicarse, ya sea en forma de artículo o capítulo de libro.

En este cuaderno de resúmenes se presentan los trabajos que fueron enviados por diferentes investigadores, para ser considerados dentro del VI Congreso Nacional de Investigación en Salud Pública y que fueron aceptados por los miembros del Comité Científico, para su discusión dentro de las actividades del congreso. La selección de estos resúmenes se realizó estrictamente con base en la calidad científica de los métodos utilizados y en la relevancia de los resultados presentados. De los 528 resúmenes que se recibieron se seleccionaron 245 para ser discutidos en sesiones orales y 167 para presentaciones mediante cartel. El Comité realizó un esfuerzo importante para agrupar y seleccionar las presentaciones dentro de los temas dominantes y para lograr una representividad adecuada en número y calidad de los trabajos enviados sobre las diferentes líneas de investigación. Las sesiones orales se conformaron principalmente en base a la importancia del tema abordado y lo análogo entre los trabajos enviados. Similarmente, las sesiones para presentación en cartel se agruparon de acuerdo al tema abordado con el fin de promover la comunicación entre investigadores que trabajan sobre líneas de investigación dentro de problemas similares.

Esta selección de trabajos muestra los avances recientes, así como las áreas de concentración de los trabajos de investigación en salud pública que se realizan en áreas como la salud ambiental y ocupacional, las enfermedades infecciosas, la salud materno-infantil, la nutrición humana, la salud reproductiva y los sistemas de salud.

DR. MAURICIO HERNÁNDEZ AVILA

PRESENTACIONES ORALES

ENFERMEDADES INFECCIOSAS

A1.1 **Seguimiento y evaluación del Programa Nacional de Control de las Enfermedades Diarreicas.** Aguilar Cab F, Quiroz Huerta G, Alvarez Lucas C, Olaíz Fernández G. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Enfoca la valoración continua y logros del Programa formulado para controlar un complejo problema de salud pública. Objetivo: contribuir a desarrollar y consolidar acciones interinstitucionales de control, mediante un modelo integral de evaluación con énfasis en operación de servicios e impacto en población blanco. Metodología: estudio longitudinal analítico, de intervención con cortes transversales. Universo constituido por servicios de salud sectoriales. Instrumento: formulario para recopilación de 15 indicadores: epidemiológicos, de prestación de servicios y de respuesta social. Conformó sistema interistitucional, comprometido generación datos basados en sistemas de información vigentes. Resultados: identifica grupos de entidades según grado riesgo. Del total caso de diarreas 1.56 millones corresponden a menores de cinco años, atendidos por servicios institucionales. 50.9% concentrados en 12 estados prioritarios; 97.4% reciben Plan A hidratación. Registran 2.2 defunciones por diarrea cada 1000 egresos del mismo grupo. Decremento 53.8% defunciones respecto 1990. Cobertura 100% en localidades con infraestructura SSA. Cumplimiento 112,695 letrinas y 67,212 promociones agua potable. Conclusiones: instrumentación elevó la calidad de evaluación.

A1.2 **Un análisis de riesgos competentes multietápicos de patrones de alimentación de niños e infecciones entéricas causados por *Escherichia coli*.** Long K. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Introducción: la interacción entre factores nutricionales, microbiológicos e inmunológicos en la relación entre patrones en la alimentación del niño y enfermedades entéricas no ha sido definido bien todavía. Objetivo: identificar factores de riesgo asociados con las distintas etapas de enfermedades entéricas a través del ajuste de modelos de riesgo a las duraciones hasta el inicio de infecciones asintomáticas y sintomáticas. Método: se realizó el seguimiento de 98 binomios (madre-hijo) durante 50 semanas, de agosto 1986 a julio 1987 en Guadalajara, México. Cada semana fue tomada una muestra de leche de la madre y una muestra del excremento del niño. Las madres fueron entrevistadas también sobre la frecuencia y tipo de comida suplementaria dado al niño. Modelos de riesgo (hazard) fueron ajustados a las duraciones del tiempo hasta el inicio de infecciones asintomáticas y sintomáticas de *E. coli* y, en niveles más agregados, a duraciones hasta el inicio de diarrea en niños no enfermos. Resultados: la probabilidad de estar colonizado por LT-ETEC aumentó entre 400 y 500 por ciento durante la época de lluvia o entre niños que recibieron avena. Para niños colonizados, la probabilidad de estar infectado sintomáticamente fue inversamente relacionada a las cantidades que recibió el niño de té herbal y anticuerpos específicos para LT-ETEC en la leche materna. El riesgo competente de estar no infectado aumentó 200 por ciento para cada incremento en el nivel de educación de la madre y para cada episodio sintomático previo asociado con LT-ETEC. En infecciones sintomáticas, la probabilidad de infección asintomática aumentó entre 15 y 20 veces cuando el niño recibió agua de arroz o para cada infección sintomática previa. Para duraciones agregados, el riesgo de diarrea positiva para LT-ETEC entre niños no-enfermos fue reducido si el niño recibió la leche materna o si la casa utilizó agua de garrafón. Conclusión: algunas comidas suplementarias limitan la duración de infecciones sintomáticas pero también prolongan duraciones asintomáticas y duraciones agregados de infecciones.

A1.3 **Factores de riesgo de mortalidad por diarrea aguda en menores de 5 años en el estado de Tlaxcala.** Tomé P, Reyes H, Guiscafré H, Rodríguez L, Gutiérrez G. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: identificar los factores de riesgo del proceso enfermedad-atención-muerte en la mortalidad por diarrea en menores de 5 años. Metodología: estudio de casos y controles. Casos: defunciones de niños menores de 5 años y mayores de 72 horas, con diarrea aguda como causa básica o secundaria de muerte por certificado de defunción y confirmado por "autopsia verbal". Controles: niños de la misma edad que los casos con cuadro de diarrea aguda y por lo menos con un dato de deshidratación o un signo de alarma, que hubieran curado, seleccionados aleatoriamente de la comunidad y pareados por frecuencia de edad con los casos. Por entrevista a la madre se obtuvo información sociodemográfica del proceso enfermedad-atención-muerte y antecedentes. Resultados: se incluyeron 86 casos y 86 controles. Los factores de riesgo fueron: falta de acceso a médico institucional (O.R. 3.67), atención por médico privado (O.R. 8.95), referencia incorrecta (O.R. 5.55), atención incorrecta en el consultorio (O.R. 10.4), desnutrición de hermanos (O.R. 4.79), madre trabajadora (O.R. 4.69) y desconocimiento de la madre de los signos de deshidratación (O.R. 3.15). Conclusión: los factores de riesgo identificados tuvieron relación con la atención médica principalmente por médico privado, por lo que las estrategias para la reducción de la mortalidad por diarrea aguda deben dar más énfasis a este aspecto.

A1.4 **Factores de riesgo para cólera.** Alatorre R, Santos-Burgoa C, Sanín LH, Borja V. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Es un estudio de casos y controles de cólera donde se revisaron 314 casos y 643 controles poblacionales en 20 entidades del estado de Puebla, con la finalidad de determinar el piso relativo de los diferentes factores de riesgo que han sido identificados. Se aplicó un cuestionario con preguntas referentes a condiciones generales de vivienda, hábitos higiénicos personales, hábitos alimenticios, ocupación y sintomatología digestiva. El análisis bivariado demostró que son importantes las siguientes variables: almacenamiento de agua, lavado de manos, convivir con personas infectadas, índice de hacinamiento y disposición de excretas entre otras. El modelo multivariado final combina variables indicadores de éstas áreas y permite comprobar el peso relativo de cada una de ellas.

A1.5 **Factores de riesgo asociados a la enfermedad diarreica aguda en los menores de 5 años de la población Loma Bonita, Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México.** Rodríguez Benavides G, Padilla Hernández G, López Solache G, Linarte Miranda J, Morales Ledezma R, Camacho Sánchez H, Barrón Martínez D, Rodríguez C Cruz A. *Facutad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.* Objetivo: identificar los principales factores de riesgo asociados con la enfermedad diarreica aguda en los menores de 5 años e implementar un programa preventivo en la Coordinación Municipal Loma Bonita. Metodología: estudio transversal de junio-julio-1994 que incluyó a 410 responsables del menor; la información se captó en una cédula; el análisis estadístico se realizó a través del paquete estadístico Epi Info5, tomando como estimador la razón de momios y X. Resultados: se encontró la prevalencia del síntoma de diarrea de los últimos seis meses en 8.6%, lavado de manos antes de preparar alimentos (RMP6.41; IC95%; RRO.98-1.23 p<0.00000224); antes de comer (RMP8.26; IC95%; 1.03-2.27 p<0.000005515) protección de los alimentos a las moscas (RMP2.64; IC95%; 0.98-1.23 p<0.0234570) responsable del menor (RMP3.12: IC95%; 1.14-1.88 p<0.0007610). Conclusiones: se considera importante el lavado de manos, el cual es imprescindible para evitar el síntoma de diarrea por lo que se juzga conveniente implementar medidas de autocuidado dirigido a los responsables menores de 5 años.

A2.1 **Enfermedades diarreicas y uso de sales de rehidratación oral en área rural.** Guerrero Hernández T, Hernández Nava M, Flores Jiménez BJ, Hernández Rodríguez MP, Zapata Herrera MG. *Universidad Autónoma de San Luis Potosí.* Objetivo: identificar conocimientos y actitudes de las madres en la terapia y rehidratación oral en los menores de 5 años. Material y método:se utilizó el método retrospectivo, con un corte transversal en una muestra de 5 conglomerados de madres de 247 niños menores de 5 años estudiados en el 94. Resultados: en la comunidad el 91% se abastece de llave pública, el 84.5% practica el fecalismo al aire libre y el 41.2% lanza la basura a la calle y al arroyo. La prevalencia de diarrea para agosto 93-94 en los menores de 1 año es de 39% y en los de 1-4 años es de 55%. Del total de menores de 1 año con diarrea el 94% (16) presentó entre 1-2 cuadros diarreicos. El 70% de los episodios tuvieron una duración de 0-3 días, el 22% de 7 y más días. Del total de niños de 1-4 años con diarrea el 73.6% (56) presentó entre 1-2 cuadros diarréicos. El 66.6% (20) tuvo una duración de 0-3 días y el 20.4% de 7 y más días. De un total de 65 madres de niños con diarrea el 78.5% (51) administra suero oral. Las prácticas positivas ante la diarrea se traducen en que el 96% de las madres usa vida suero oral y el 4% prepara suero casero. El 92% mantiene la alimentación, al 53% de los niños se les administra a partir de la cuarta evacuación y al 47% se le administra a partir de la cuarta evacuación. Al 67% se le administra suero con cuchara y taza. En las prácticas negativas se registra que al 47% se les administra medicamentos indiscriminadamente y el 24% prepara mal el suero casero. Conclusiones: las condiciones higiénico-sanitarias son deficientes en la comunidad, y la prevalencia de diarrea es mayor en los niños de 1-4 años, la duración de episodios diarreicos es de 0-3 días. El 78% de las madres maneja la terapia de rehidratación manteniendo la alimentación. El 47% de las madres usa indiscriminadamente medicamentos. La tasa de uso de suero es de 82% en los niños de 1-4 años y de 76% en los menores de 1 año.

A2.2 **Cumplimiento de indicaciones de hidratación oral y alimentación en niños menores de un año con diarrea aguda atendidos en un centro docente asistencial.** Bravo López D, Romero Quechol G, Reyes Morales H, Tomé Sandoval P, Guiscafré H. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: evaluar el cumplimiento en el hogar de las indicaciones de hidratación oral y dieta otorgadas por el médico, en un centro docente asistencial. Metodología: se estudiaron 71 niños <1 año con diarrea aguda. Se registraron las indicaciones otorgadas a la madre en el momento de la consulta, las cuales fueron dadas por un médico asignado al centro docente asistencial, de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y del Programa Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Diarreicas. Siete días después se realizó una visita domiciliaria para evaluar la evolución de la enfermedad y el cumplimiento. Resultados: la frecuencia de uso de terapia de hidratación oral fue de 85.5%, vida suero oral 66.2%, continuación de alimentación habitual 90.5% y no suspensión del seno materno 100%. Conclusiones: cuando las indicaciones a la madre sobre hidaratación oral y dieta son dadas en un centro docente asistencial por personal convencido del procedimiento es posible lograr un cumplimiento satisfactorio.

A2.3 **Determinación de congruencia de información diagnóstica y terapéutica en diarrea aguda infantil.** Gutiérrez de la Garza R, Salinas Martínez AM. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* El objetivo del presente trabajo fue evaluar la congruencia de la información diagnóstica y terapéutica registrada por el médico familiar en el expediente y la otorgada por madres de infantes con diarrea aguda. Se identificaron en la sala de espera a todas las madres de menores de cinco años con motivo de consulta de diarrea aguda, durante los turnos matutino y vespertino entre los meses de abril y agosto de 1994 (n=101). Las madres fueron entrevistadas al término de la consulta siguiendo un cuestionario estructurado. Porsteriormente se analizó la información equivalente registrada en el expediente. Se efectuó análisis de frecuencias y se estimó la Kappa de Cohen (K). La media de edad de las madres entrevistadas correspondió a 25±4.6 años, el 25% había cursado hasta primaria, el 45.5% secundaria y el 30% preparatoria o más. Se observaron concordancias significativas, altas de la información concerniente a promedio de días de evolución (K=0.78, IC95%: 0.51-1.06, p<.01), promedio de evacuaciones diarias (K=0.59, IC95% 0.36-0.82, p<.01), presencia de síntomas tales como vómito (K=0.73, IC95% 0.33-1.15, p<.01) o fiebre (K=0.52, IC95% 0.22-0.82, p <.01); las congruencias correspondientes a recomendación de líquidos e investigación sobre sangre en heces a pesar de ser significativas fueron de tan sólo del 28% y 16%, respectivamente (IC95% 0.09-0.47, p <.01, IC95% 0.008-0.33, p <.05; respectivamente). Hubo discordancias no significativas para

la indicación de terapia de hidratación oral y envío al Departamento de Hidratación Oral. Y no concordancias significativas con respecto a evaluación del estado de hidratación, recomendación sobre medidas preventivas, suspensión de lactancia y continuación de alimentación habitual. Los resultados reflejan una mejor concordancia de información diagnóstica que terapéutica. Se sugiere implantar una intervención educativa activo participativa.

A2.4 **Entrevistas con grupos focales y ensayos de factibilidad en el hogar sobre el manejo casero de la diarrea aguda.** Martínez H, Ramos RI, Martínez G, Pérez S, Arciniega L, Ryan G, Guiscafré H, Gutiérrez G. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Introducción: en México la diarrea aguda ocupa uno de los primeros 5 lugares como causa de muerte en niños menores de 5 años y un alto porcentaje de estas muertes ocurre en el hogar, de ahí la necesidad de mejorar el manejo de la enfermedad a este nivel. Objetivo: realizar entrevistas con grupos focales de madres para conocer sus opiniones respecto a las recomendaciones de manejo del niño enfermo en el hogar, y llevar a cabo ensayos de factibilidad en el hogar sobre la aplicación de estas recomendaciones. Material y métodos: se llevaron a cabo entrevistas con grupos focales de madres, sometiendo a discusión la aplicabilidad de diversas recomendaciones sobre manejo de líquidos y alimentos durante episodios de diarrea aguda en sus niños, basadas en información etnográfica recopilada con anterioridad. En una etapa subsecuente, se desarrollaron ensayos en el hogar para evaluar la factibilidad de aplicar dichas recomendaciones. Resultados: las recomendaciones con mayor aceptación fueron: uso de tés (84%), agua simple (76%), suero oral (73%), sopa de pasta (73%), agua de arroz (62%), frutas (62%), verduras (57%), caldos (54%). De estas recomendaciones, las madres realizaron en el hogar: ofrecer tés (65%), agua simple (62%), suero oral (35%), sopa de pasta (49%), agua de arroz (43%), verduras (35%), caldos (43%), frutas (54%). Resumen: la mayor parte de las madres entrevistadas en los grupos focales estuvo de acuerdo con aplicar medidas útiles para el control de la diarrea aguda, tales como el ofrecer líquidos y alimentos disponibles en el hogar. Sin embargo, al explorar la aplicación de estas recomendaciones, se encontró que en todos los casos el porcentaje de madres que llevó a cabo la recomendación fue menor que el que dijo aceptarla. Conclusión: en la planeación de estrategias de intervención, es necesario tomar en cuenta que el número de madres que llevarán a cabo las recomendaciones ofrecidas será menor que el número de madres que acepten dichas recomendaciones.

A2.5 **Diagnóstico del conocimiento sobre hidratación oral y diarreas en encargados de farmacia, Jalisco 1994.** Gil Hernández E, Verdín-J A.*Secretaría de Salud de Jalisco.* Objetivo: identificar el conocimiento sobre hidratación oral y diarreas en encargados de farmacia. Es un estudio de tipo transversal, universo de trabajo encargados de farmacia capacitados en hidratación oral y diarreas de junio 1993 a marzo de 1994, tamaño de muestra 73 encargados de farmacia, tipo de muestreo aleatorio por estrato. Resultados: se estudiaron 6 jurisdicciones con 23 municipios, entrevistándose 62 encargados de farmacia, el 62% del sexo femenino, 44.3% mayores de 35 años y el 24.2% con instrucción media. El 97% conoce el suero vida oral, el 61.3% tiene el suero vida oral a la venta en su farmacia y en el 12.9% de éstas, la población lo solicita. El 58.8% identificó la sintomatología de la deshidratación y el 72.6% identificó con qué frecuencia dar el suero vida oral a un niño con diarrea. Conclusiones: actualmente ya existe participación de recursos humanos no institucionales en la capacitación de la prevención y control de la enfermedad diarreica, motivando así la continuidad en otros programas prioritarios en salud para convertirse en centinelas epidemiológicos.

A3.1 **Factores de riesgo asociados a cérvicovaginitis en la población Loma Bonita, ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México.** Rodríguez Cruz A, Padilla Hernández G, López Solache G, Linarte Miranda J, Camacho Sánchez H, Barrón Martínez D, Rodríguez Benavidez G. *Universidad Nacional Autónoma de México.* Objetivo: identificar factores de riesgo asociados a cérvicovaginitis en mujeres de 15 a 44 años de la coordinación municipal Loma Bonita. Metodología: estudio transversal realizado a 410 mujeres durante los meses junio-julio de 1994, a las cuales se les aplicó un cuestionario. Para el análisis estadístico se utilizó el paquete Epi Info5, se calculó prevalencia y se estimó razón de momios, los valores de p 0.0001 fueron considerados significativos. Resultados: la prevalencia global de cervicovaginitis fue del 5%; la edad (RM 0.04; IC95%; p<00.0001); ocupación de la pareja sexual (RM 0.89; IC95% p<0.0001); hábitos higiénicos (RM 0.39; IC95%; p<0.0001); inicio de vida sexual activa (RM 0.37; IC95% p<0.0001) frecuencia de duchas vaginales (RM 0.31; IC95% p<-0.0001); frecuencia relaciones sexuales (RM 0.31; IC95% p<0.0001) uso de antiséptico (RM 1.09; IC95% p-0.0001); uso de pantaleta dD.109e nylon (RM 0.39; IC95% p<0.0001). Conclusiones: los factores de riesgo con mayor asociación a cérvicovaginitis en la población fueron ocupación de la pareja sexual, hábitos higiénicos, inicio de vida sexual activa, frecuencia de relaciones sexuales, duchas vaginales, uso de pantaleta de nylon, químicos, antiséptico. Ante esta problemática la estrategia de prevención es el fomento al autocuidado por considerarse factores modificables.

A3.2 **Prevalencia de infección cervicovaginal por *Chlamydia trachomatis* y factores de riesgo.** Acosta Cázares B, Ruiz Maya L, Cabral Soto J, Escandón Romero C, Escobedo de la Peña J. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: determinar la prevalencia de infección cérvico vaginal por *Chlamydia trachomatis* y factores de riesgo asociados. Metodología: estudio transversal, en mujeres con vida sexual, usuarias del Hospital IMSS-Solidaridad Tlacolula, Oaxaca, de marzo a octubre de 1994. Se interrogaron aspectos demográficos, sexuales y ginecológicos. La identificación de *Chlamydia trachomatis* se realizó en muestra endocervical procesada por inmunofluorescencia directa. Se calcularon frecuencias simples y riesgo relativo (R.R.) con intervalo de confianza al 95% (IC 95%). Resultados: Se entrevistó a 400 mujeres; 29 tuvieron resultado positivo, con una prevalencia

global de 7.3%. En menores de 25 años, 10 tuvieron positivo (8.5%), el grupo de 25 y más con 19 positivos (6.7%) con razón de prevalencias=1.26. Tener más de una pareja mostró un R.R.=2.5 (IC 95% 1.0335.76), p=0.022. Conclusiones: se observa una alta prevalencia en el grupo de mujeres del área rural, siendo los grupos de mayor riesgo las mujeres menores de 25 años y las que tienen más de una pareja sexual.

A3.3. **Epidemiología de cáncer cervicouterino e infecciones más comunes del tracto genital en meretrices de la ciudad de Chilpancingo, Guerrero, México**. Alarcón Romero LC, Sánchez Torres I, Alarcón Romero MA. *Universidad Autónoma de Guerrero.* Con el objeto de conocer la frecuencia de cáncer cérvicouterino, los patógenos causantes de vaginitis y cervicitis y los factores de riesgo, se estudiaron 114 meretrices de la ciudad de Chilpancingo, Guerrero. Se utilizó la técnica de Papanicolaou y medios de cultivo para el estudio microbiológico. La frecuencia de displasias fue de 12.3%, de las cuales: 1.8% fueron displasia leve, 9.6% displasia moderada y 0.9% displasia grave. El 9.6% de estas displasias estuvieron acompañadas con infección de papilomavirus humano y 5.3% presentaron inclusiones de *Chlamydia trachomatis.* La frecuencia de cervicitis fue 13.2%; vulvovaginitis 8.7%; asociación cervicitis-vulvovaginitis 64.0%; asociación vulvovaginitis-salpingitis 0.9% y la asociación cervicitis vulvovaginitis-salpingitis fue 5.3%. Los patógenos más frecuentes fueron: *Gardnerella vaginalis* 85.9%, *Trichomonas vaginalis* 18.4% y otros 22%. La multiparidad, la infección del papilomavirus humano, los anticonceptivos inyectables y el pH mayor de 5 fueron estadísticamente significativos.

A3.4. **Biotipificación de levaduras patógenas aisladas de pacientes con infección vaginal micótica rebelde al tratamiento a través de una metodología basada en las pruebas de Odds-Abbott y el resistograma**. Rojas Pedral M., Rodríguez Morales M, Villanueva Bucio AN. *Universidad Autónoma del Estado de México.*La participación que tienen las levaduras en el tracto genital femenino y su constante recurrencia a la infección como consecuencia de una incompleta erradicación, debida quizás a presencia de subespecie, motivó a la aplicación del método bioquímico basado en las pruebas supuestas por Odds-Abbott y el resistograma, aplicado a las 43 cepas de levaduras provenientes de un cuadro de vulvovaginitis rebelde a tratamiento diagnosticada clínicamente por el especialista. Fueron seleccionadas 6 bioquímicas siendo éstas pH=15, peryodato de sodio 0.10%, agar Mac-Conckey sin lactosa, urea 0.1% y safranina 0.002%; inicialmente estas pruebas se estandarizaron con cepas tipo, y del resistograma siendo éstas: resistencia de sulfato cúprico 0.01%, verde malaquita 0.002% y ácido bórico 0.16%; en éstas se determinó la concentración a la cual hubo una mejor discriminación de cada cepa, partiendo de soluciones patrón. Fueron realizadas además las pruebas de morfología rápidas como: tubo germinativo y producción de clamidosporas, además de las pruebas de auxanograma y zimograma, con la finalidad de identificar los diferentes géneros presentes en las 43 cepas. Los resultados encontrados demostraron la presencia de diferentes biotipos en los géneros de cándida, *torulopsis* y *saccharcomyces*. De las 43 cepas, 20 fueron identificadas como *Cándida albicans* presentado los biotipos 342, 343; 4 cepas de Cándida manifestaron los biotipos 240, 242 y 243; 16 a 17 cepas de *Torulopsis glabrata* presentaron los biotipos 665 y la última correspondió al biotipo 666. Por último la cepa identificada como *Saccharomyces* mostró el biotipo 261. La identificación de los biotipos indican la necesidad de contar con una precisión mayor en el diagnóstico de un agente causal.

A3.5 **Incidencia de especies del género *Candida no-albicans* en infecciones en la mucosa vaginal y cuello uterino**. Martínez SJ, Arroyabe LFR, Santoyo SM, Limones Muñoz S. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* El objetivo del trabajo fué establecer la incidencia de especies patógenas del género Cándida, diferentes a *C. albicans* en pacientes con candidiasis vaginal recurrente y crónica que ocurren a la Detección Oportuna del Cáncer (D.O.C.). El universo poblacional de muestreo, una vez auscultado se le tomó la muestra con hisopo estéril y transportado en medio de Stuart y procesada bajo el criterio de Koneman-Roberts con base en perfiles bioquímicos y producción de tubo germinativo, complementa el estudio la vinculación con la edad y método anticonceptivo del paciente. *C. albicans* obtuvo un 43% seguida de *C. tropicalis* con 27%, *C. stellatoidea* con 17% y candidiasis mixtas un 12%. Concluyendo que las especies diferentes de *C. albicans* alcanzan un porcentaje muy importante (56%) del total de casos, lo que demuestra el aumento en la patogenicidad de las especies y por ende la formación de tubo germinativo representando una variación en el tratamiento actual contra especies.

A4.1 **Los triatóminos transmisores de la enfermedad de Chagas y su distribución en Guerrero**. Tabarez Hernández J, Huante Magaña R, Dirzo Camarillo JL, Abarca Mateos C. *Laboratorio Estatal de Salud Pública"Dr. Galo Soberón y Parra".* Se hizo un estudio (1992-1993) de identificación de triatomas y su positividad a *T. cruzi*, analizados por las 7 jurisdicciones que existen en Guerrero. Las especies identificadas fueron en las siguientes cantidades: *T. pallidipennis* (797), *T. mazzotti* (191), *T. barberi* (47), *T.dimidiata* (4), y *T, rubidiana* (2) haciendo un total de 1,041 de los cuales 102 fueron positivos a *T. cruzi.* Las jurisdicciones de más variedad de especies fueron de la Zona Norte y Centro, en la Zona Norte se encontraron *T. dimidiata*, *T. pallidipennis*, *T. barberi* y *T. rubida*, en la Zona Centro: *T. mazzoti*, *T. pallidipennis*, *T. barberi* y *T. rubida.* Guerrero no escapa a la existencia de la enfermedad de Chagas con respecto a transmisores, siendo necesario que la gente conozca las condiciones favorables para el desarrollo de las chinches, mecanismos de transmisión y así establecer medidas profilácticas para evitar esta enfermedad.

A4.2 **Validación de la técnica de ELISA para su uso en el diagnóstico de la enfermedad de Chagas**. Rangel H, Ramos C, Borja V, Espinoza B , Ondarza NR. *Instituto Nacional de Salud Pública.* En México se han utilizado diversas técnicas para la búsqueda de anticuerpos contra *Trypanosoma cruzi*, entre las cuales destacan la inmunofluorescencia, la

hemaglutinación, ELISA y el Western-blot, en las que se utilizan antígenos preparados de diversas cepas del parásito. El desconocimiento de la validez de estos procedimientos dificulta la posibilidad de estimar la magnitud real de la enfermedad de Chagas así como su distribución geográfica en México. El presente trabajo tiene como propósito determinar la sensibilidad y la especificidad de la técnica de ELISA tomando como estándar de oro la técnica de inmunoelectrotransferencia (Western blot). En la técnica de ELISA se utilizaron tres antígenos preparados a partir de cultivos de epimastigotes de 3 cepas de T. cruzi (Morelos, Jalisco y Brasil) y se analizaron 380 sueros del estado de Morelos. Los resultados preliminares indican qu el antígeno preparado con la cepa de Jalisco tiene una sensibilidad de 25% y una especificidad de 83%, el de Morelos 50% y 66% y el de Brasil una sensibilidad de 55% y una especificidad de 86% (kit comercial, Hemagen Diagnostics Inc., Waltham, Mass). De acuerdo a estos resultados el antígeno de epimastigote preparado de la cepa de *T. cruzi* de Brasil tiene una mayor sensibilidad y especificidad para su uso en estudios de seroprevalencia.

A4.3 **Prevalencia de anticuerpos contra *Trypanosoma cruzi* en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Cuernavaca, Morelos.** Rangel H, Ramos C, Gatica R, Mendoza J, Ondarza NR. *Instituto Nacional de Salud Pública.* La tripanosomiasis americana o enfermedad de Chagas es causada por el *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*), que en la etapa crónica puede afectar algunos tejidos principalmente el corazón, el esófago y el colon. La principal fuente de transmisión del párasito es por medio de las heces del vector (p.e. *Triatoma sp*) donde se encuentra el parásito infectivo (tripomastigote). Sin embargo en regiones endémicas hay un alto riesgo de transmisión a través de la transfusión sanguínea. Con el objeto de conocer la prevalencia de anticuerpos contra *T. cruzi* en el Banco de Sangre del Hospital Civil de Cuernavaca, Mor., se analizaron por la técnica de ELISA 325 sueros elegidos al azar. El estudio se llevó a cabo de marzo a julio de 1994 y se encontró una prevalencia de 16.3%. Este resultado es superior al reportado por la encuesta seroepidemiológica que se realizó en el estado de Morelos en 1989 que fue de 1.5%, y por otras investigaciones realizadas en la entidad. Se discuten las implicaciones y recomendaciones de este estudio en términos de su relevancia en el campo de la salud pública.

A4.4 **Enfermedad de Chagas y daño orgánico cerebral.** Alvarez del Castillo MM, Roche BAG, Castañeda GCJ. *Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Alvarez".* Se reporta el caso de una paciente de 34 años de edad, procedente de Santa Fé Argentina, quien hace 17 años contrajo la enfermedad de Chagas; fue tratada y al parecer remitió el cuadro clínico. A su llegada a México hace 11 años hubo aparente recaída y la confirmación serológica de su situación de portadora supuestamente sana. Dos meses después de su último parto inició sintomatología psiquiátrica consistente en; trastorno delirante paranoide, presentando ideas de daño, referencia, persecusión, falsos reconocimientos, insomnio y celotipias que condicionaron su internamiento en el cual son comprobadas las secuelas de Chagas, consistentes en viscero-patías: megacolon, megaureter y vejiga neurógena con sepsis por urostasis, con mínimo daño miocárdico y esofágico. Fue confirmado que la sintomatología psiquiátrica era más atribuible a encefalopatía Chagásica por los datos objetivos de daño orgánico cerebral, descartándose la psicosis post-parto. La importancia reside en el hecho de que en México se han detectado zonas endémicas para ésta tripanosomiasis, pudiendo crear problemas de salud pública, debido a la versatilidad del cuadro clínico.

A5.1 **Evaluación de la eficacia y seguridad del antimoniato de meglumina en el tratamiento de la LCL en México.** Vargas-González A, Albertos-Alpuche NE, Canto-Lara SB., Andrade-Narváez F. *Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi", Universidad Autónoma de Yucatán,.* El objetivo del presente trabajo fue el de evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento de la LCL (Ulcera del Chiclero) caudada por L. mexicana con el antimoniato de meglumina (Sb5+). Se seleccionaron un total de 155 casos con base en los siguientes criterios de inclusión: diagnóstico clínico-epidemiológico, intradermoreacción de Montenegro positva y diagnóstico de certeza (demostración del parásito por imponta, biopsia y/o aislamiento-cultivo). El Sb5+ se administró a razón de 1 ampolleta (425 mg Sb5+)/día/vía intramuscular hasta cicatrización. El criterio de curación comprendió lo anterior aunado a no recidiva por seguimiento ≥ 1 año. Del total estudiado, 94% fueron del sexo masculino y el 85% correspondió al grupo de alto riesgo (10-44 años). En relación al tiempo de evolución, el 90% fueron "agudos", siendo la lesión única la forma clínica predominante. La dosis promedio fue de 23 ampolletas. En ningún caso hubo reacción adversa y/o secundaria. Se observó recidiva en 3 casos. En conclusión el esquema utilizado resultó eficaz y seguro.

A5.2 **Observaciones sobre el comportamiento de la variación estacional de *Lutzomyia olmeca olmeca* y *Lutzomyia cruciata*, y su posible relación con la leishmaniasis cutánea en el estado de Campeche.** Navarro Correa C. *Universidad Autónoma de Yucatán.* La leishmaniasis cutánea (LC) es endémica en gran parte del estado de Campeche principalmente en las regiones selváticas, en las que dos son las principales especies de *Lutzomyia* que pueden actuar como vectores de la enfermedad. Este estudio se realizó en la región selvática de La Libertad, Escárcega, Campeche, durante febrero de 1993 a enero de 1994, en que se pretendió conocer la variación estacional, comportamiento de *L. olmeca olmeca* y *L. cruciata*, así como su posible relación entre ambas. Se utilizaron dos métodos de captura: 1 trampa Shannon y 3 trampas CDC, con las cuales se pudo colectar 363 ejemplares de ambas especies. *L. olmeca* representó el 44% de esta captura; esta especie ha sido reportada como el principal vector de la LC en la Península de Yucatán (Biagi, 1967). *L. cruciata* representó el restante 56% de la captura. Esta especie ha sido también descrita como vector secundario de esta enfermedad. Durante la realización de este estudio se pudo observar que *L. olmeca* es una especie muy abundante durante la estación de lluvias y poco frecuente durante los meses calurosos; por su parte *L. cruciata* es abundante durante los meses calurosos y poco abundante

durante los meses de lluvia. Este comportamiento con la variación mensual parece estar relacionado con los meses en los que aparecen casos de LC en la localidad de La Libertad.

A5.3 **Situación actual de los vectores de leishmaniasis cutánea en el estado de Campeche, México.** Rebollar-Téllez E, Canto-Lara S, Van-Wynsberghe N, Andrade-Narváez F. *Universidad Autónoma de Yucatán.* Durante las dos últimas décadas, los estudios entomológicos realizados en el estado de Campeche han demostrado que la transmisión de la enfermedad selvática, la cual se mantiene en la naturaleza entre los reservorios y vectores. De estos últimos se han registrado hasta el momento 18 especies, pero al parecer la transmisión podría estar restringida a dos especies; *Lutzomyia olmeca olmeca* y *Lutzomyia cruciata.* Debido a ello, en febrero de 1994 se iniciaron una serie de estudios con la finalidad de determinar el papel desempeñado por cada especie de insecto. Para ello se realizaron las siguientes actividades; captura con cebo humano para aquellas especies antropofílicas y capturas con cebo animal para especies zoofílicas. Los resultados obtenidos con el cebo humano mostraron que la única especie atraida hacia los humanos fue *L. cruciata* con un pico de actividad entre las 7-8 de la noche. Además esta especie fue mayormente abundante durante el mes de marzo. Por otra parte usando como cebos a roedores silvestres para la captura de especies zoofílicas, indicó que únicamente *L. olmeca olmeca* fue atraída hacia estos animales. Las especies de cebo con mayor atracción fueron los roedores *Heteromys gaumeri* y *Ototylomys phyllotis*, siendo esta última especie un reservorio de Leishamania mexicana. Discusiones adicionales sobre el status como vector de ambas especies de insectos es presentada.

A5.4 **Aislamiento y caracterización de leishmania SPP de roedores silvestres de un área endémica de Leishmaniasis cutánea en México.** Canto-Lara SB, Van-Wynsberghe N, Cárdenas-Marrufo MF, Andrade-Navarrete F. *Universidad Autónoma de Yucatán.* En México aún no se han identificado los reservorios de L. mexicana, agente causal de la úlcera de los Chicleros,. De enero 1993 a julio 1994 se capturaron roedores silvestres de un área selvática del estado de Campeche. Por medio de aspirado se aisló y cultivó *Leishmania spp* de cuatro especies, *Oryzomis melanotis*, *Ototylomis phyllotis*, *Peromyscus yucatanicus* y *Sigmodon hispidus.* Para identificar el parásito se utilizó la técnica de inmunoflorescencia indirecta (IFI) con una panel de anticuerpos monoclonales (McAb's) proporcionado por el UNDP/World Bank/TDR/WHO. Al momento se han identificado utilizando el McAb's específico anti-L(L) mexicana, M-7, un total de 15 aislados, 7 de *Or. phyllotis*, 4 de *P. yucatanicus*, y 2 de *S. hispidus.* Con base a ser el mismo biotipo aislado e identificado de pacientes del mismo foco, es posible señalar a dichos roedores como reservorios. Se discute en detalle el posible papel de cada especie.

A5.5 **Ulcera de los chicleros. Leishmaniasis cutánea localizada zoonótica mexicana (ZLCL MX) en el estado de Campeche, Península de Yucatán. México.** Andrade-Narváez F, Canto-Lara S, Van-Wynsberghe N, Navarro-Correa C. *Universidad Autónoma de Yucatán.* La úlcera de los chicleros fue descrita por Seidelin en 1912. Biagi en la década de los 50's realizó estudios que permitieron identificar al parásito y al probable vector. Sin embargo, *a posteriori* al no ser considerada enfermedad de notificación obligatoria se abandonó el estudio. En 1988 adjudicarse al CIR/UADY la categoría de Centro de Referencia del Programa Leishmaniasis se iniciaron estudios multidisciplinarios. El presente trabajo resume los resultados obtenidos en relación a vector(es) y reservorio(s) en un foco selvático del estado de Campeche. De enero 1993 a enero 1994 en relación a vectores se capturaron 905 hembras de siete especies antropofílicas encontrándose infectadas por *Leishmania* spp., *Lutzomyia olmeca olmeca* (7%) y *Lutzomyia cruciata* (4.5%). Durante el mismo periodo se estudiaron siete especies de roedores silvestres encontrándose infectados *Oryzomis melanotis*, *Ototylomis phyllotis*, *Peromiscus yucatanicus*, lográndose el aislamiento-cultivo para posterior identificación del parásito. Los datos anteriores aunados a Estudios Epidemiológicos realizados permiten confirmar que la Ulcera del Chiclero es una zoonosis de transmisión selvática.

A5.6 **Indice endémico para leishmaniasis cutánea localizada en Campeche. México.** Albertos ANE, Vargas GA, Canto LS, Andrade NF. *Universidad Autónoma de Yucatán.* El área endémica para leishmaniasis cutánea localizada (LCL), en Campeche, corresponde a su zona selvática; como parte del Programa de Leishmaniasis en la Península de Yucatán, se planteó determinar el índice endémico para LCL de 1990 a 1994. Incluye a toda persona de cualquier edad y sexo que habite en el área y que presente cuadro clínico de LCL, una historia clínica-epidemiológica, pruebas diagnósticas para tener la certeza y adiestramiento continuo al personal médico y paramédico de la zona para detección oportuna de casos. Los resultados de los primeros 4 años: de 545 pacientes reportados, en 74.5% se hizo el diagnóstico de LCL, el 86% se infectó en Campeche, de éstos 85.7% correspondieron al sexo masculino, el grupo de más edad afectado es el de 15 a 29 años. 90.5% tuvieron una evolución menor de 12 meses, el mayo número fue diagnósticado en los primeros 4 meses, los crónicos oscilaron entre 11.9% y 8.3%. La lesión ulcerosa predomina y en el 74.5% es única. La localización de las lesiones es más frecuente en extremidad superior para los agudos 27% y en los crónicos la oreja ocupa el primer sitio. El mayor número de pacientes se encuentra entre marzo y julio. El descenso del número de pacientes crónicos, el diagnóstico y manejo más tempranos probablemente se debe a la labor del Programa, por lo que al concluir el último año y hacer la correlación con los datos obtenidos en los estudios de vector, reservorio y parásito, podremos caracterizar biológicamente este foco estudiado.

A6.1 **Las parasitosis un problema de salud pública en población universitaria.** Casillas Cuervo LE, Puente Cervantes M, Serrano Muñoz F, García Aguirre JL. *Universidad Nacional Autónoma de México.* Las parasitosis intestinales representan en países como el nuestro uno de los mayores problemas de salud pública que es vulnerable y factible de abordar sobre diferentes vertientes. Este estudio permite determinar prevalencia, distribución, tipos, así como los factores asociados

a éstas. Se trata de un estudio retrospectivo, no experimental, observacional, descriptivo,de la revisión de expedientes de 230,000 alumnos universitarios que demandaron servicio médico de enero de 1990 a junio de 1994, efectuándose 22,659 (9.85%) exámenes coproparasitoscópicos por el método de Ferreira. Encontrando 6820 (30.1%) positivos clasificándose de la siguiente forma: 1o. *Entamoeba histolytica* 4,246 casos; 2o. *Giardia lamblia* 1,787; 3o. *Himenolepis nana* 237; 4o. *Ascaris lumbricoides* 122; 5o. *Trichuris trichuria* 68; y 6o. otros parásitos 22, a los que se asocian factores de riesgo similares a las características de otros tipos de poblaciones urbanas, reflejando ser paralelos a los resultados nacionales. El presente estudio plantea la necesidad de implementar una metodología basada en la estrategia de Atención Primaria a la Salud, a través de los Sistemas Universitarios (locales) de Salud con énfasis en la participación comunitaria, desarrollando acciones a todo lo largo de la historia natural de esta problemática, abordándolo como un fenómeno que involucra aspectos ecológicos y culturales, entre otros.

A6.2 **La gnatostomiasis en México: un problema emergente en salud pública a ser evaluado por inmunodiagnóstico con antígenos específicos larvarios.** Almeyda-Artigas RJ, Mosqueda-Cabrera MA, Amaya-Huerta D, Castrillón-Rivera LE, Palma-Ramos D. *Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco* . Como consecuencia de un estudio iniciado en 1988 en la presa "Pdte. Miguel Alemán" y en las inmediaciones de Temascal, Oaxaca, se logró demostrar que la larva *migrans* de tercer estadio avanzado (L3) descrita por Lamothe y cols. en 1989 de cuatro especies de peces cíclidos como *Gnathostoma sp.*, pertenecía a lo que resultó ser una nueva especie, quizás presente en otros países del Continente Americano: *G. binucleatum* Almeyda-Artigas, 1991, único agente causal de la gnatostomiasis humana detectado en México, cuya principal manifestación clínica es un edema intermitente migratorio generalmente indoloro y con prurito. Es la quinta especie confirmada como causante del padecimiento, a nivel mundial (junto con *G. spinigerum*, *G. doloresi*, *G. nipponicum* y *G. hispidum*), común en pobladores de la parte baja de la Cuenca del Río Papaloapan, con aparición esporádica en varios estados y descubierta en México hace 29 años. El consumo de carne de pescado mal cocida-principalmente de *Oreochromis spp.* (*Cichlidae*) y *Gobiomourus dormitor* (*Gobiidae*)-en forma de cebiche produce la infestación humana, debido al arraigado hábito manifiesto en la región endémica. Difiere de *G. spinigerum* -especie de origen asiático y con morfometría muy similar- esencialmente, en la cantidad de gancheos en las cuatro hileras del bulbo cefálico de L2 y L3 y en la forma, dentición, densidad y el arreglo de las espinas corporales del adulto. Diversas especies de copédos ciclopoideos actúan como primeros hospederos intermediarios experimentales; 34 vertebrados (11 *Pisces*, 1 *Amphibia*, 6 *Reptilia*, 14 Aves y 2 *Mammalia*) como segundos y paratécnicos naturales y felinos silvestres como definitivos naturales. Es la tercera forma registrada para el país (junto con *G. turgidum* y *G. procyonis*) y quinta para América (además de *G. americanum* y *G. miyazakii*). En general, el diagnóstico de dicha enfermedad está basado en antecedentes históricos de pacientes residentes en áreas endémicas, en el consumo de carne mal cocida y en datos clínicos (sintomatología y alteraciones del cuadro hemático). Por desgracia, otras parasitosis arrojan información y cuadros clínicos similares, lo que hace imposible su diferenciación. El diagnóstico definitivo se da cuando se extrae la L3 del paciente, lo que rara vez sucede. Así, se han realizado varios intentos en este sentido a través de métodos inmunológicos indirectos que detectan anticuerpos (intradermorreacción; reacción de precipitinas; inmodifusión en capa fina y ELISA). Sin embargo, en la mayoría de los casos se utilizan extractos crudos preparados a partir de L3 que contienen muchos antígenos compartidos con otros vermes, por lo que en las pruebas se observan con frecuencia reacciones cruzadas. Debido a su aparente "ausencia" en México, fue hasta 1992 que se inició el montaje de la de ELISA en la Universidad Autónoma de Sinaloa, aunque tomando a gusanos adultos completos de una especie asiática (*G. dolores*)como antígeno. Con 150 L3 de *G. binucleatum* de 200 *G. dormitor* del Río Papaloapan se obtuvo un extracto crudo somático acuoso. El análisis de su corrimiento en geles de policrilamida con dodecil sulfato de sodio reveló un patrón complejo de más de 40 bandas de proteínas con pesos moleculares relativos que oscilan entre 15.5 y 150 KD. La técnica de Western blot reveló que las bandas inmunogénicas dominantes presentan pesos moleculares inferiores a 40 kd. A la fecha, es posible diferenciar claramente a pacientes con gnatostomiasis confirmada de aquéllos a quienes se les practicó la extracción quirúrgica de la L3 por lo menos hace 5 años,de acuerdo a la intensidad de reacción de sus sueros con dichas bandas inmunogénicas, a pesar de presentarse reacciones cruzadas con otras helmintiasis.Como perspectivas, esta investigación derivará, muy pronto,en la purificación de ciertas bandas inmunogénicas que pudieran servir como posibles "marcadores epidemiológicos", a ser empleadas como sustrato en la prueba de ELISA, lo que redundará en un inmunodiagnóstico cercano al 100% en cuanto a sensibilidad, especificidad y valor predictivo. Su aplicación futura a lo largo del territorio nacional arrojará luz sobre el impacto real de este problema emergente en salud pública (mayor al estimado en la actualidad) y sobre aspectos epidemiológicos hasta hoy desconocidos. Por último, es necesario que todas las medidas y recomendaciones que conduzcan a la prevención y control de esta parasitosis, sean puestas en práctica sin afectar la economía no sólo del sitio de producción de las tilapias sino además la de los de su comercialización; tampoco debe dañarse el tan de por sí pobre estado nutricional de la población, si se cae en la satanizacíon en el consumo de pescado. El objetivo medular es evitar el cebiche, substituyéndolo con la gran variedad de guisos preparados con pescado, propios de las muy diversas idiosincracias regionales, y no el de eliminar a esta importantísima fuente de proteínas de las dietas familiares.

A6.3 **Gnathostomiasis: presentación de 18 casos clínicos.** Rojas N, Torres B, Méza H. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* La gnathostomiasis es un padecimiento parasitario que se caracteriza por un edema subcutáneo, migratorio que puede

llegar a causar problemas viscerales de severidad variable. Es causada por larvas de las especies de *Gnathostoma spinigerum, hispidium, doloresi* y *nipponicum*. La enfermedad se adquiere por el consumo de pescado crudo o mal cocido. En el hombre, la gnathostomiasis presenta manifestaciones cutáneas o viscerales de severidad variable. La migración de la larva por piel o mucosas, origina un edema con sensación de ardor y prurito, que puede persistir varios años con remisiones y exacerbaciones esporádicas. Las lesiones viscerales presentan diversa sintomatología dependiendo del órgano que afecten. En la mayoría de los casos, los síntomas no son graves, sin embargo dependiendo de su localización y el número de larvas se pueden presentar síntomas severos, con secuelas graves y aun la muerte del individuo. Metodología: se describen los casos de pacientes adultos que se detectaron en los servicios de dermatología o alergia entre los meses de marzo a junio de 1994. El diagnóstico se basó en la identificación de la larva en algunos casos y en otros, sólo por las características clínicas y hábitos alimenticios. Resultados: se reportan 18 casos, con edades entre 19 y 51 años. presentando lesiones cutáneas características de infección por *Gnathostoma* sp, como son edema importante del sitio afectado, eritema, rubor, dolor a la presión, sensación de ardor y el antecedente de haber ingerido pescado crudo 5 a 10 días previos a la primer consulta. De éstos, 6 casos (33.3%) fueron corroborados por biopsia positiva, en 5 casos (27.7%) reportó sólo eosinofilia importante, en 7 casos (38.9%) no se realizó biopsia. Conclusiones: nuestros casos clínicos corresponden a los reportados en la literatura y el hallazgo de la larva *in situ* en los 6 casos, deja el diagnóstico como definitivo sin duda. El resto de los casos, aunque no se encontró la larva, los datos clínicos concuerdan con los casos diagnosticados por biopsia, sin poderse corroborar por otros métodos que apoyen el diagnóstico. Por lo tanto, los hábitos alimenticios de comer carne cruda de peces y las características clínicas son fundamentales e importantes para realizar el diagnóstico.

A6.4 **Estudio comparativo de la efectividad de cuatro antiparasitarios en el tratamiento de la infestación por *Giardia lamblia* y nuevas aportaciones en su cuadro clínico.** Orris M. Pérez-Brioso A, Ceruto-Santander LA, Millán-Marcelo JC. *Instituto Pedro Kouri-Medicina Tropical, Instituto de Gastroenterología,, Hospital Freyre Andrade, Cuba.* Objetivos: 1. Determinar la efectividad absoluta de diferentes medicamentos giardicidas y relativa comparada con un grupo de control que recibió cápsulas con placebo. 2. Describir los síntomas generales más frecuentes en la giardiasis. 3. Conocer la frecuencia específica de los síntomas neruopsiquiátricos en pacientes con *Giardia Lambia*. 4. Describir los trastornos inmunológicos séricos inespecíficos en pacientes con giardiasis y su relación con la respuesta terapéutica. Metodología: se estudiaron un total de 108 pacientes portadores de *Giardia lambia* (historia clínica completa) agrupados aleatoriamente en cinco grupos que recibieron tratamiento con metronidazol, tinidazol, quinacrina y ornidazol comparado con un grupo de control que recibió placebo. Resultados y conclusiones: la efectividad terapéutica no mostró diferencias significativas con respecto al placebo. Los síntomas más importantes presentados fueron neurosiquiátricos, gastrointestinales y alérgicos. El paciente con niveles altos de IgM antes del tratamiento responde positivamente a los medicamentos giardicidas y al placebo.

A6.5 **Seroprevalencia de anticuerpos anti-*Trichinella* sp. y factores de riesgo asociados en Cerritos, S.L.P.** Padilla E, Aranda J, De la Rosa JL, Miramon G, Velasco R, Correa D. *Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos.* La triquenelosis predomina en países en vías de desarrollo, por lo cual se considera un problema de salud pública. Se tiene por enfermedad epidémica por los brotes observados en diferentes lugares del país; sin embargo, no se puede descartar la existencia de un componente endémico, ya que la mayoría de los casos cursa como asintomática o subclínica. Por esta razón, se procedió a realizar un estudio epidemiológico transversal para determinar la prevalencia de anticuerpos anti-*Trichinella sp.* en el municipio de Cerritos, S.L.P., México, escogiendo ésta por ser altamente porcícola. Se evaluó una muestra representativa de la población constituída por 955 sueros elegidos aleatoriamente de voluntarios mayores de 14 años aparentemente sanos y sin distinción de sexo; primero, por *ELISA* con antígeno crudo (E-C) obteniendo 16 sueros positivos y 2 sueros probables, los cuales se evaluaron por el mismo ensayo con productos de excreción-secreción (E/S) (por ser éstos más específicos del parásito) donde sólo se detectaron 10 positivos (este resultado puede explicarse porque el E/S tiene menor número de epítopos). Posteriormente, los 16 sueros positivos y los 2 sueros probables se analizaron por inmunoelectrotransferencia (IET) (por ser este método altamente sensible y específico) con E-C, observando en los 18 sueros el patrón que caracteriza a los pacientes con triquinelosis; pero, al probarse con E/S, sólo 15 sueros presentaron bandas de reacción. El 10% de los sueros negativos en ELISA (96 sueros) se evaluaron por IET con antígeno crudo, confirmándose también como negativos en este ensayo. Se tomaron como positivos a los sueros que en al menos uno de los dos ensayos con cualquiera de los dos antígenos empleados (E/C y/o E/S) resultara positivo. Por tanto, se obtuvieron un total de 18 sueros que presentaron anticuerpos anti-*Trichinella sp.*, lo cual representa una prevalencia de anticuerpos = 1.9%. Al realizar el análisis de factores de riesgo asociados con atincuerpos anti-*Trichinella sp.*, se encontró que el sexo femenino, la ingesta de moronga, la ingesta de chorizo y el comer en la calle, están directamente relacionados con la presencia de anticuerpos. Este estudio sugiere que la triquinelosis en Cerritos, S.L.P. existe de manera endémica.

A6.6 **La inmunidad adquirida bloqueadora de transmisión de *Plasmodium vivax* en una población de la costa sur de México.** Ramsey JM, Salinas E, Rodríguez MH. *Centro de Investigación de Paludismo.* La inmunidad bloqueadora de transmisión adquirida naturalmente de *Plasmodium vivax* fue investigada en tres grupos de pacientes palúdicos. Los tres grupos se distinguen por sus antecedentes de paludismo: grupo A, casos primarios (61% de todos los casos); grupo B, casos secundarios con su última infección más de siete

meses antes del estudio (23%); y grupo C, casos secundarios que tuvieron la infección previa dentro de los 6 meses previos al estudio (16%). Mosquitos de *Anopheles albimanus* fueron infectados artificialmente con parásitos procedentes de los pacientes, junto con el plasma del mismo paciente (sistema autólogo) o suero/plasma de pacientes negativos para el paludismo (sistema control) ambos sin alteración o inactivados por el calor. Los pacientes de los tres grupos desarrollaron una inmunidad bloqueadora de transmisión, aunque la calidad y la efectividad de la inmunidad de los grupos B y C fueron significativamente más altas que la del grupo A. Pacientes del grupo A fueron los únicos que desarrollaron una inmunidad 'estimulatoria' de transmisión (23% de los casos) y esta respuesta era dependiente de factores sensibles al calor. La infectividad relativa de los mosquitos no correlacionó con los títulos de anticuerpos anti-macrogametocitarios, los cuales eran uniformamente bajos en todos los grupos, aunque los títulos del grupo A correlacionaron significativamente con la infectividad de mosquitos alimentados con parásitos, medida por la infección de mosquitos alimentados con parásitos y suero control, correlacionó con la proporción relativa de macrogametocitos en la sangre de pacientes del grupo A. En tanto que para los casos secundarios mientras hubo correlación con la tasa microgametocito/macrogametocito. Tomando en cuenta el nivel de inmunidad bloqueadora encontrada en los pacientes, se calculó que la probabilidad de que un mosquito alimentándose de un paciente palúdico (de cualquiera de los tres grupos de pacientes) resulte infectivo, era de 0.025. En particular, los pacientes del grupo A fueron responsables de la mayor parte de este riesgo (92% del riesgo total).

A7.5 **Estudio prospectivo de la ecología de *Vibrio cholerae* en la Laguna de Mecoacán, Tabasco**. Cortés Muñoz J, Ramírez García P, Yáñez Noguez I, Hernández G. C. *Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. V. cholerae* es una bacteria de origen marino que puede encontrarse en la naturaleza en formas cultivables, o bien como formas viables pero no cultivables. Su persistencia en el ambiente acuático depende de la salinidad y de la presencia de algunas especies planctónicas, especialmente copépodos y algas muscilaginosas. La finalidad del estudio es determinar las variables ambientales que afectan la persistencia de las formas cultivables y no cultivables de *V. cholerae* 01 en aguas salobres. Se han realizado cinco muestreos en la Laguna de Mecoacán en la que se cultivan moluscos bivalvos (almejas y ostiones). Se establecieron 12 estaciones de muestreo. Se midió salinidad, pH y temperatura. Se determinó *V. cholerae* cultivable en aguas y almejas; se cuantificó *Vibrio* no cultivable, coliformes fecales y estreptococos fecales. Se realizó un análisis cualitativo de plancton. En el muestreo de estiaje, se detectaron niveles entre 1.6X105 y 5.6X106 vibriones 01 no cultivables por ml, estos niveles se relacionaron con la salinidad en el ámbito de 20.5 a 32 partes por mil, solamente una muestra fue positiva para *V. cholerae* 01 Ogawa Ct+ y no se detectó contaminación fecal. En el período de junio a septiembre la salinidad decreció como resultado del ingreso de mayores volúmenes de aguas continentales. Se observaron coliformes fecales (1 a 71 por 100 ml) y estreptococos fecales (1 a 93 por 100 ml), incremento en la frecuencia del aislamiento de V. cholerae 01 Ogawa CT+ y decremento de hasta tres unidades logarítmicas en los niveles de las formas no cultivables. Por otro lado, los vibriones no cultivables son más abundantes a 0.5 metros de profundidad que a 1.5, lo que se relacionó con las poblaciones planctónicas de copédodos y algas muscilaginosas identificadas en la laguna. En almejas también se aislaron cepas de *V. cholerae* 01 *Ogawa CT+*, *V. vulnificus* y *V. alginolyticus*. El primero se ha implicado en brotes de cólera y las otras dos especies bajo circunstancias especiales son patógenos. Se concluye que los niveles de las formas no cultivables de *V. cholerae* 01 se realacionan con la salinidad, y que las formas cultivables se relacionan con la contaminación fecal indicada por coliformes y estreptococos. Las almejas constituyen un vector de transferencia de las especies de *Vibrio* de las aguas salobres a la población. En las zonas de explotación de moluscos bivalvos, además de la vigilancia del cumplimiento de los límites permisibles para coliformes fecales es necesaria la vigilancia de los patógenos de importancia en salud pública, como es el caso del cólera a partir de 1991.

A11.1 **Factores de riesgo para VIH en hombres heterosexuales promiscuos** Magis RC, Martínez MD, Del Río ZA, Valdespino GJL. *Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos.* Objetivo: describir los factores de riesgo para VIH en hombres adultos heterosexuales promiscuos (más de una pareja femenina en los últimos 6 meses) del Registro Nacional de Encuesta Centinela para VIH1987-1994. Se describe el perfil sociodemográfico y factores de riesgo. Resultados: se analizaron 2300 hombres heterosexuales promiscuos, con un promedio de edad de 29 años (DE12). De éstos el 58% permanecen solteros y 31% casados. El 5.7% viven en unión libre y el 5.3% son divorciados o viudos. Sin hijos en un 79.7%, con un hijo (7.4%) y con más de 2 hijos (12.9%); estudios medios en un 35.7%, profesionales 24.5%, con educación básica 21.4%, carrera técnica el 6.8%, el 1% con postgrado, el resto son analfabetas. Las principales ocupaciones son trabajadores de servicios públicos y personales con un 16.8%, estudiantes un 12.4%, personal de servicios administrativos en un 12.4%, vendedores en un 9.7%, profesionistas un 8.2%, obreros un 5.6%, trabajadores de espectáculos un 5.6%, el resto se dedica a otras actividades. Con respecto a antecedentes de enfermedades de transmisión sexual se encontró en la población en un 19.3%, siendo la gonorrea el padecimiento más frecuente; el grupo etareo más afectado fue el de 25-44 años. Las prácticas sexuales más frecuentes fueron el coito vaginal en un 97.8% contra el coito anal en un 14.2%. Los factores de riesgo encontrados son el ser heterosexual promiscuo transfundido odds ratio 3.75 Intervalos de confianza al 95% 184<or 7.50, hombres heterosexuales promiscuos donadores OR 3.26 I.C. 1.67<or<6.28; al revisar las prácticas sexuales no se encontró significancia estadística en los OR e I.C.; los principales factores de riesgo para VIH son el ser donador y receptor de sangre. Discusión: la transmisión por productos sanguíneos sigue siendo uno de los factores de riesgo más importante para VIH.

A11.2 **Reto para una campaña: SIDA. Conocimiento o reflexión.** Fariñas Reinoso AT. *Cuba. Instituto Superior de Ciencias Médicas.* Desde 1987 en Cuba se desarrolló el Programa Nacional de Lucha contra el SIDA. En visita a dos centros universitarios se exploró cómo el trabajo educativo sobre SIDA había influído en el cambio de actitudes. Se entrevistaron 100 alumnos de ambos sexos entre 19 y 23 años de edad. Entre el 89-95% de los entrevistados reconoció que la vía principal de transmisión del SIDA es la heterosexual, que no es una enfermedad exclusiva de homosexuales, encontrándose un número importante de casos asintomáticos dentro de la población. Los hombres tuvieron el mayor porcentaje de respuestas no satisfactorias. El condón como medio de protección no es reconocido dentro de la población juvenil, existiendo un rechazo marcado a la integración de los seropositivos a la comunidad. El 20% de las mujeres tuvieron respuestas negativas. Se debe enfatizar sobre las ventajas del uso del condón, lográndose una actitud solidaria con los seropositivos detectados.

A11.3 **Conocimientos y actitudes del universitario en torno a VIH.** Trujillo Olivera L, García Noriega E, Villafañe Villafañe P. *Facultad de Medicina Humana, Universidad Autónoma de Chiapas.* El VIH/SIDA representa en la actualidad uno de los más grandes retos de las ciencias de la salud; las estadísticas revelan un panorama sombrío, donde la mejor posibilidad se centra en la educación, dadas sus características y grupos mayormente afectados: los jóvenes. Se planteó un estudio observacional descriptivo con el propósito de: 1) caracterizar al estudiante de la UNACH, en sus diferentes campus; 2) identificar el nivel de conocimientos sobre el VIH; y 3) identificar sus actitudes hacia la problemática. El objetivo general era obtener elementos para diseñar una estrategia educativa apropiada. Se seleccionaron aleatoriamente 310 estudiantes de los 6 campus, a quienes se les aplicó una encuesta de autoaplicación, de carácter anónima; contenía preguntas abiertas y cerradas organizadas en varias secciones. El análisis se centró en 2 entidades: el conocimiento y percepción del riesgo y las actitudes asumidas al respecto. Prácticamente toda posibilidad de trasmisión es de origen sexual, razón por lo que se enfoca el análisis en esa dirección. De las 292 encuestas respondidas, se observa que: 2/3 partes de la población estudiantil asume abiertamente su vida sexual, la moda de inicio es previa a los 17 años. Sólo el 7% de ellos está casado, lo cual implicaría más que 1 pareja sexual. La mitad de estudiantes dijo tener entre 2 y 4 contactos sex./mes, 1 de cada 3 de ellos con trabajadoras del sexo. Sólo 4 de cada 10 usan preservativo, con diferente razón: la prevención del VIH/SIDA representa la menor proporción. Los conocimientos científicos sobre el VIH son especialmente pobres en C. Agronómicas y Administración, contrastando con los estudiantes de biomédicas. A pesar de todo, el 45% de estudiantes se consideran sin riesgo de adquirir el virus. Actualmente se trabaja en el diseño de un plan para desarrollar una red de apoyo a estudiantes de niveles inferiores, previa capacitación y el empleo de medios masivos de comunicación dirigido a jóvenes chiapanecos.

A11.4 **Diferencias en el uso de medidas preventivas contra el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) entre grupos de trabajadoras del sexo comercial en la Ciudad de México (MTSC).** Vandale S, Uribe F, Cruz A, Uribe P, Hernández M. *Institutio Nacional de Salud Pública, Consejo Nacional para la Prevención y el Control del SIDA.* Introducción: existen variaciones en las seroprevalencias del VIH entre grupos de MTSC de la Ciudad de México de acuerdo con el sitio de trabajo (calle, 1.1%; bar, 0.3% y estética 0.0%). Objetivos: determinar el efecto del sitio de trabajo y de la edad sobre el uso de medidas preventivas contra el VIH en MTSC de la capital mexicana. Métodos: se encuestaron 803 MTSC en una muestra representativa de conocidos sitios del sexo comercial en el centro de la Ciudad de México. El cuestionario incluyó información sociodemográfica y respecto a la utilización de medidas preventivas contra el VIH y otras enfermedades de transmisión sexual. Se realizó el análisis de varianza entre tres grupos etáreos (15 a 19, 20 a 29 y 30 y más años) y entre tres sitios (calle, bar y estética), de acuerdo con el número de medidas preventivas emprendidas (0-5) para evitar el contagio venereal: solamente una pareja estable, menos de 8 clientes por semana (mediana del grupo), uso del condón con clientes y con parejas estables, y asistencia regular a control de enfermedades de transmisión sexual (6 veces/año). Resultados: el promedio de medidas emprendidas en las MTSC encuestadas fue de 2.05, siendo significativamente mayor en calle (2.3), seguido por bar (2.0) y estética (1.8) y sin diferencias según edad. Discusión: las MTSC no usan medidas preventivas contra el VIH de manera óptima y esto no varía con la edad. Por otra parte, las MTSC que ejercen en las calles capitalinas reconocen su alto riesgo (por tener muchos clientes semanalmente) y tienden a ocupar más medidas.

SISTEMAS DE SALUD

B4.1 **Impacto de una unidad docente-asistencial sobre la mortalidad por infección respiratoria aguda en niños menores de 5 años en Tlaxcala, México.** Villa Contreras S, Guiscafré Gallardo H, Reyes Morales H, Tomé Sandoval P, Palafox Torres M, Mendoza Fernández J. *Grupo Interinstitucional SSA-IMSS.* Objetivo: evaluar el impacto de una unidad docente-Asistencial (UDA) sobre la mortalidad por infección respiratoria aguda (IRA) en niños menores de 5 años. Metodología: diseño Cuasi-experimental. Lugar: estado de Tlaxcala, México. Se compararon las tasas de mortalidad en los menores de 5 años ocurridas de 1991 a junio de 1994 en dos áreas, una de intervención y otra de control. En la primera se instaló una unidad asistencial con un sistema de referencia de las unidades de atención primaria de la zona y actividades docentes dirigidas a médicos institucionales y privados y a madres de los niños que demandaron atención médica. Resultados: se observó una disminución importante en las tasas de mortalidad por IRA en el período de estudio en las dos áreas, pero este descenso fue significativamente mayor en el área de intervención. Conclusión: la instalación de UDas para IRA

acelera en forma importante la disminución en la mortalidad por este padecimiento.

B4.4 **Encuesta nacional sobre el manejo efectivo de los casos de diarrea en el hogar. México-1993 (EMECADI-93).** Tapia R, Sarti E, Oláiz G, Mota F, Guiscafré H, Velázquez O, Gutiérrez G. *Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud.* La "EMECADI-93" es una encuesta de carácter transversal, representativa de la República Mexicana cuya población objeto de estudio fueron los responsables de los menores de 5 años de edad residentes de los hogares seleccionados de acuerdo al marco muestral maestro del Sistema de Encuestas Nacionales de Salud, conformado por conglomerados de viviendas seleccionadas probabilísticamente. Esta encuesta se llevó a cabo en 1993 con el objetivo de estimar algunos indicadores epidemiológicos así como conocer el manejo hídrico, dietético y terapéutico que se les ministra a los niños cuando presentan diarrea, tanto por los responsables del mismo como por el personal de salud. Se visitaron 20,935 viviendas entrevistando a 10700 menores. El presente trabajo reporta los resultados de prevalencia e incidencia, el número de episodios por niño por año, el manejo de los menores durante la diarrea en el hogar, el uso de la terapia de hidratación oral, la demanda de atención médica, la alimentación habitual, lactancia materna y la administración de medicamentos. Con base en estos resultados se han podido detectar algunas actividades en donde se podrán reorientar y fortalecer las acciones de las actividades del Programa Nacional para la Prevención y Control de las Enfermedades Diarreicas, con la finalidad de continuar disminuyendo progresivamente las tasas de la morbilidad y mortalidad en los menores de 5 años de edad.

B6.1 **Monitoreo de eventos adversos temporalmente asociados a la vacunación.** Díaz Ortega JL. *Consejo Nacional de Vacunación, Secretaría de Salud.* Con la finalidad de evaluar la probabilidad de que se presenten eventos clínicos con asociación temporal a la aplicación de una o más vacunas, se diseñó el Sistema de Monitoreo de Eventos Adversos Temporalmente Asociados a Vacunación. Mediante vigilancia pasiva de eventos clínicos adversos severos presentados en los 30-35 días transcurridos a partir de la vacunación, se hace búsqueda activa de otros casos probables, identificándose riesgos adicionales. Se presentan resultados de 103 casos estudiados. El mayor riesgo de presentar asociación temporal con eventos adversos correspondió a las vacunas DPT(1 por millón de dosis aplicadas) y anti-sarampión (0.6 por millón de dosis aplicadas). La mayoría de los eventos se presentaron en menores de un año. Estos resultados son inferiores a los esperados de acuerdo a la experiencia internacional, lo que sugiere un sobreregistro importante de estos eventos.

B6.2 **Evaluación de una estrategia de vacunación oportuna en niños menores de un año.** Calderón R, Mejía J. *Instituto Mexicano del Seguro Social*. Objetivo: evaluar los resultados de una estrategia de vacunación en niños menores de un año. Material y métodos: estudio cuasi-experimental efectuado en Tixtla, Gro. a partir de abril/94, en dos áreas con un promedio de 100 niños < 1 año en cada una; en la de intervención se contrató permanentemente a personas para la detección temprana (< 2 meses de edad) así como la vacunación oportuna (de acuerdo a su edad). El área control continuó con campañas periódicas. Resultados: la estrategia de intervención elevó el porcentaje de esquemas completos de 21.1% a 77.0% a agosto/94. El área de control pasó del 29.9% al 27.0%.La captación de nuevos registros se incrementó en el área de intervención en un 12.7%; el área de control se mantuvo sin cambios. La detección temprana se elevó a un 47.6% contra un 28.3% en el área control. Conclusiones: esta estrategia permite una detección más temprana y una vacunación oportuna en niños menores de un año.

B6.3 **Evaluación del Programa de Vacunación Universal mediante encuesta de cobertura en el estado de Oaxaca. 1994.** Chávez San Juan R, Díaz Ortega JL, Nakamura López MA, Pimentel Rodas R, Hernández Mecina JL , López Ortiz A, Meneses Reyes A. *Consejo Nacional de Vacunación, Secretaría de Salud.* Se realizó una encuesta de cobertura en el estado de Oaxaca cuyos objetivos fueron evaluar la cobertura de vacunación niños en < de 5 años, según grupo de edad y tipo de biológico, la cobertura del esquema básico de vacunación (8 dosis) e identificar los motivos de no vacunación. Se utilizó la técnica de muestreo por conglomerados diseñado por la Organización Mundial de la Salud. Se encuestaron 3,741 niños < de 5 años. Las coberturas con 3 dosis de vacuna en < de 1 año fueron de 54% para Sabin y de 47% para DPT. Para la vacuna antisarampión de 58%, para BCG de 90% y para esquemas completos de 47%. Las coberturas con 3 dosis de vacuna en los niños de 1 a 4 años fueron de 93% para Sabin y de 92% para DPT, para antisarampión de 95%, para BCG de 97% y para esquemas completos de 89%. Reforzar la vacunación para los menores de 1 año.

B6.4 **Diagnóstico de red de frío en las 32 entidades federales.** López Torres J. *Consejo Nacional de Vacunación, Secretaría de Salud.* Objetivos: identificar los recursos y características de la operación de la Red de Frío en la Secretaría de Salud en las 32 entidades federativas; evaluar y cuantificar el grado de mantenimiento de normas para el manejo, conservación, almacenamiento y transporte de los biológicos; detectar necesidades de insumos. Metodología: se hizo un estudio de tipo observacional basado en el censo de recursos para la red de frío, aplicando un cuestionario, teniendo como universo de estudio los almacenes estatales y al personal de salud responsable del biológico; se consideró importante cuantificar las condiciones de la red de frío en función de su situación geográfica y epidemiológica. Resultados: falta de capacitación del personal 88% de los estados, lo que reflejó que sólo 8 estados alcanzarán en el cumplimiento de la normatividad técnica mayor del 76%. Se requiere de 17 plantas de energía eléctrica, 22 evaporadores auxiliares, 9 termográficadores y 11 termostatos, además de la reparación de las estructuras de las cámaras frías cuyo costo total es de N$1'550,580.00.

B6.5 **Evaluación del uso y control de las jeringas y agujas desechables utilizadas en el Programa de Vacunación**

Universal. 30 de septiembre de 1994. López Ortiz A, López Torres J. *Consejo Nacional de Vacunación, Secretaría de Salud.* Objetivos: identificar los mecanismos de control, recolección y procedimientos de eliminación de las jeringas y agujas en las unidades de salud después de ser utilizadas. Metodología: se utilizó un estudio transversal de tipo observacional, descriptivo, realizado mediante levantamiento de una encuesta aplicada a las unidades médicas de tipo urbano y rural de la SSA, seleccionada a través de un muestreo convencional. Resultados: se estudiaron 122 unidades de salud. Fueron 52 urbanas y 70 rurales, sólo el 18% contaron con inventario, el 49.2% depositan las jeringas usadas en cesto de basura y el 64.8% utilizaron la incineración para la eliminación de las jeringas.

B7.1 **Cálculo actuarial para la estimación de primas y subsidios de un posible seguro de salud nacional.** Querol J, Lezana MA, Frenk J, Ramírez R. *Fundación Mexicana para la Salud.* Una de las formas más eficientes para asignar los recursos de la salud es el cálculo de la relación entre el costo y la efectividad de diferentes intervenciones. De esta forma se aseguran los máximos beneficios en salud a un costo que razonablemente puede ser pagado por la sociedad. En una primera etapa los recursos deben ser asignados a aquellas intervenciones que, además de ser costo-efectivas, se dirigen a resolver problemas de salud prioritarios, en términos de rezago epidemiológico y de condiciones emergentes. En este paquete quedan incluidas las intervenciones de salud pública, educación para la salud y algunas de atención médica. Estas intervenciones deben ser financiadas primordialmente por recursos federales. Sin embargo, hay algunas intervenciones de atención médica que a pesar de tener una buena relación de costo-efectividad y de que el sistema en su conjunto tiene capacidad instalada para brindar estos servicios, no existen los recursos financieros suficientes para poder cubrir en forma total sus costos. Para este caso es necesario formular estrategias que aseguren, por un lado, el financiamiento de los servicios y, por otro, la accesibilidad económica de diferentes grupos poblacionales a los beneficios de estas intervenciones. La estrategia más adecuada para lograr este objetivo es la instrumentación de un seguro de salud. El primer paso para la instrumentación de un seguro de salud, que tenga las características mencionadas, es la estimación de las primas que tendrían que ser cubiertas por los individuos o sus familias. Considerando las diferencias en los ingresos y gastos de los hogares de la población que actualmente no se encuentra cubierta por las instituciones de seguridad social, también deben ser estimados los niveles de subsidio a las primas establecidas. El objetivo de este trabajo es calcular las primas y subsidios de un seguro de salud nacional, dirigido a cubrir a la población que actualmente no se encuentra cubierta por alguna institución de seguridad social, conformado por una serie de intervenciones costo-efectivas, con el cual se pueda garantizar la seguridad financiera y la accesibilidad económica a la prestación de los servicios. El cálculo actuarial es la técnica más adecuada para la estimación de primas de seguros. Esta estimación se basa en las características sociodemográficas, en los riesgos a la salud y en la capacidad de pago de los diferentes grupos poblacionales a cubrir. La estimación de los distintos niveles de subsidios a estas primas, se calcula a partir de los porcentajes de gasto en salud que actualmente realizan los individuos o las familias en extrema pobreza.

B7.2 **Análisis de alternativas para consolidar la descentralización del Sistema de Salud.** González Block MA, Zapata O, Santacruz J, Ramírez R. *Fundación Mexicana para la Salud.* La descentralización de la vida nacional fue uno de los principales ofrecimientos del candidato triunfante a la Presidencia de la República, Ernesto Zedillo. Esta ponencia analiza el significado de esta política para el Sector Salud, considerando los procesos de descentralización implantados desde 1984 y el programa de Sistemas Locales de Salud (SILOS) que fortaleció a las jurisdicciones sanitarias desde 1989. El programa de SILOS abre interesantes perspectivas para incrementar la descentralización en este nivel, principalmente para focalizar el ataque a la pobreza. Para establecer estas posibilidades se investigó la relación entre el nivel de pobreza de las jurisdicciones del país, los recursos humanos y materiales disponibles tanto a nivel jurisdiccional como de unidades médicas, la efectividad de la gestión administrativa y la producción de servicios de alta prioridad. Se estableció el peso relativo del contexto socioeconómico y de los recursos disponibles sobre la gestión y los resultados. Se estratificó a las jurisdicciones según condiciones socioeconómicas y se clasificaron en tres categorías de marginación. Con base en la estratificación y la información sobre efectividad de la gestión se agruparon las jurisdicciones en nueve grupos: según su nivel de pobreza, y según su capacidad alta, media o baja para combatirla. Partiendo de esta información se desprenden diferentes recomendaciones para llevar a cabo la descentralización.

B7.3 **La opinión pública ante la reforma del sistema de salud en México.** Frenk J, González Block MA, Zurita B. *Fundación Mexicana para la Salud.* Las reformas a los sistemas de salud exitosas a nivel mundial han gozado de un amplio consenso entre la población. Esta investigación pretende establecer cuál es el consenso entre los usuarios de servicios y la población en general en torno a una reforma del sistema de salud en México. FUNSALUD realizó junto con el *Harvard Program on Public Opinion and Health Care* una encuesta nacional que midiera la satisfacción de la utilización de y acceso a los servicios de salud. También se preguntó sobre los principales problemas que aquejan al sistema de salud, y sobre el apoyo a diferentes opciones de reforma. Encuestas similiares han sido aplicadas en 12 países, lo que permite llevar a cabo comparaciones internacionales. La encuesta mexicana fue llevada a cabo a través de entrevistas personales en mas de 1400 hogares durante abril-mayo de 1994. El diseño de la encuesta hizo especial énfasis en minusválidos, personas que habían sido hospitalizadas en el último año, y aquéllos que declararon estar en condiciones de salud razonables o por debajo de lo normal. El diseño también permite a los investigadores hacer comparaciones regionales en México.

También se llevó a cabo una serie de seminarios de análisis y convergencia en torno a las opciones de reforma del sistema de salud. Participaron funcionarios y prestadores de salud de Hermosillo, Cd. Juárez, Monterrey, Guadalajara, Puebla y Mérida. El debate fue cuidadosamente registrado, y se realizó un análisis de contenido. El debate se insertó en el contexto de la opinión pública nacional. La investigación presenta un panorama de la opinión pública en torno a la reforma, caracterizando sus contenidos según la opinión con los servicios en las diversas regiones del país.

B7.4 **La transformación de la seguridad social a fin de siglo. El cambio del IMSS del estado benefactor a estado neoliberal.** Santillana Macedo MA. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Este estudio es una reflexión sobre las modificaciones del IMSS en la década de fin de siglo. Surge a partir de un estudio regional que indagó la relación entre la atención médica de primer nivel y la restricción presupuestal en el IMSS en los ochenta en Sonora. Se constató así una serie de cambios que inciden sobre la institución: uno de ellos el crecimiento de la población adscrita a las unidades médicas, pero un estancamiento de algunos de los servicios proporcionados. También se encontró la modificación paulatina de los esquemas presupuestales que limitan, por un lado el nivel salarial de los trabajadores del IMSS, y por otro lado modificaciones contractuales que inciden sobre el salario laboral y desarrollo operativo de las unidades médicas. Por último se sugieren las posibles modificaciones del IMSS a nivel regional-nacional para su eficaz articulación en una economía de libre mercado.

B9.1 **El TLC, un reto y una oportunidad para la salud ambiental. El caso de las maquiladoras.** Espinosa Torres F, Hernández Avila M, López Carrillo L. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Los impactos en salud ambiental esperados con el Tratado de Libre Comercio (TLC) de Norteamérica, revisten particular interés y preocupación en los tres países firmantes: el desarrollo económico no debe redundar en un mayor deterioro al ambiente y daño a la salud humana. Este es el desafío que implica la integración comercial de Norteamérica, pero también la oportunidad de lograr un desarrollo económico y social conguente con la salud y el medio ambiente. En este trabajo se aborda al TLC como una oportunidad para mejorar la salud ambiental y ocupacional. Con tal propósito, se analiza la industria de las maquiladora en la frontera norte del país como un estudio de caso, a fin de identificar y predecir los impactos en salud, ambiente y trabajo, derivados del TLC, así como sugerir medidas preventivas y correctivas para, en su caso, evitarlos o mitigarlos. Se presenta una descripción de las características generales de la frontera y de las maquiladoras; se explica cómo la falta de planificación y de inversión social concomitante con el crecimiento económico y poblacional han sido, en gran parte, responsables de los graves problemas de salud ambiental y ocupacional que se viven en la frontera y cuyas principales manifestaciones son descritas; se hace énfasis en los problemas de salud que, de acuerdo a los datos disponibles, se observan en la región fronteriza como resultado de la contaminación del agua, aire, suelo y por los residuos tóxicos y peligrosos. se mencionan diversos escenarios que el TLC puede generar, así como sus potenciales impactos en la salud ambiental. Finalmente, se sugiere una estrategia de intervención basada en el desarrollo sustentable, a fin de aprovechar los cambios estructurales que el TLC seguramente determinará para modificar favorablemente las condiciones de salud ambiental que se presentan en la frontera y, en general, en todo el país.

B9.2 **El estudio de la salud pública en la frontera norte.** Ham Chande R, Metzger D, Rangel G, Von Glascue C. *El Colegio de la Frontera Norte* . La investigación sobre salud pública en la frontera entre México y Estados Unidos comprende: a) la descripción general del estado de las condiciones de salud en la frontera y sus determinantes; b) el análisis de sistemas de salud; c) los deterioros en el medio ambiente y la disponibilidad de recursos naturales; d) la infectología en la región, con atención en su condición binacional y los casos del sida y la tuberculosis; e) adicciones; f) salud mental, movimientos migratorios y transtornos culturales; g) salud de adultos y enfermedades crónicas. La salud pública se refiere al colectivo y esto significa la población y sus características en cuanto a volúmenes, estructuras y por edad y sexo, dinámicas en las componentes demográficas, distribución geográfica, e indicadores socioeconómicos. La población en la frontera entre México y Estados Unidos está altamente aglomerada en centros urbanos de gran dinámica, y que condicionan estados de bienestar a través de la infraestructura y funcionamiento de las ciudades. Existe preocupación creciente respecto a la epidemiología de enfermedades no naturales y de creación humana, entre las que destacan las debidas a los abusos sobre el medio ambiente. Contaminación y disponibilidad de agua son dos de los ejemplos más notorios de cómo la calidad de vida se ve afectada por transtornos ecológicos. Los fenómenos de salud-enfermedad tienen mucho de procesos sociales; algunos ejemplos son la salud ocupacional y los riesgos del trabajo frente a nuevos programas de industrialización, las manifestaciones psicológicas en los migrantes legales e indocumentados, y los factores de exposición al sida y a la tuberculosis. Existe una liga en ambas direcciones entre fenómenos de salud e impactos económicos, tales como la marginalidad y pobreza, las consecuencias económicas de las enfermedades, y los análisis de costo-beneficio sobre acciones preventivas. Los servicios y sistemas de salud son la acción gubernamental y empresarial frente a las necesidades de salud, lo cual forma parte de la administración pública, acarreando así la necesidad de analizarlos bajo el enfoque político. La salud se ve condicionada por prácticas y actitudes derivadas de medios culturales, y que requieren ser identificadas y evaluadas como mecanismos de auxilio e incluso de obstáculo frente a la atención a la salud. La atención a la salud en la frontera compartida entre México y Estados Unidos eventualmente recae en acuerdos y acciones conjuntas que requieren evaluación y planteamiento en su carácter de relaciones internacionales; una de esas particularidades es la presencia en alto grado de población de origen mexicano en la parte

norte de la frontera, y los movimientos que se generen luego del acuerdo del TLC en Norteamérica.

B9.3 **Comercio internacional y salud: Propuestas de política.** Hernández P, Ortíz C, Buekens P, Navarrete L, Sánchez E, Avila L. *Instituto Nacional de Salud Pública.* La operación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte materializa la apertura económica que ha orientado la política del país en los últimos años. Los supuestos operados parten de la teoría del comercio internacional, cuyas categorías son retomadas y analizadas en el contexto de la salud: a) riesgos y necesidades; b) servicios de salud; c) comercio y economía. El análisis busca proponer indicadores que se apliquen a la población, el Sector Salud y el complejo médico industrial. Aspectos como el consumo, las ventajas comparativas y la balanza de pagos, son aprovechados para este fin. Desde una valoración inicial, basada en análisis documentados hasta la fecha relacionados con los indicadores planteados, se propone su seguimiento de manera tal que puedan monitorearse los efectos positivos y negativos de la apertura. Así será factible optimizar las ventajas y reducir al máximo los efectos nocivos del proceso. Se proponen diez actividades a realizar en materia de política en este ámbito.

B9.4 **Accesibilidad a los servicios de salud en trabajadores migrantes** Velasco Mondragón HE, Escamilla Cejudo JA, Hernández Prado B, Oviedo Arce J, Martín J. *Instituto Nacional de Salud Pública, Departamento de Salud de Pennsylvania, EUA.* Este estudio se realizó para evaluar la accesibilidad a los servicios de salud en los trabajadores migrantes mexicanos en Pensilvania, EUA. Se utilizó el marco conceptual de Aday y Andersen de accesibilidad a los servicios de salud, y métodos de evaluación rápida, cualitativos y cuantitativos. El componente cualitativo consistió de una encuesta en la que se aplicó un cuestionario por entrevista a 267 sujetos, seleccionados por muestreo aleatorio por conglomerados. Se obtuvieron las razones de momios de las variables predisponentes, capacitantes, y de necesidad, en relación con el uso de servicios. Los sujetos con menor asimiliación cultural tuvieron menor probabilidad (OR=4.2, IC 95% 3.0, 11.0) de utilizar los servicios de salud en los EUA. Las variables de necesidad y las capacitantes no se asociaron significativamente con utilización de servicios, lo cual indica que existen serias barreras para la accesiblidad a los servicios de salud en los EUA.

B9.5 **Condiciones de salud en la frontera México-Estados Unidos.** Fernández Cantón SB, González Vilchis JJ. *Secretaría de Salud.* El objetivo del trabajo es mostrar de una manera muy resumida el perfil de salud prevalenciente en los municipios y condados de la frontera de México-Estados Unidos. El estudio se llevó a cabo en doce parejas de comunidades fronterizas. Los datos fueron recabados por los gobiernos federales de ambos países, a partir de fuentes oficiales como Censos de Población, Estadística de Mortalidad y Registros Epidemiológicos, siendo el período de análisis 1989-1991. Previo a la presentación de la estructura de la morbimortalidad, se destaca el contexto demográfico y socioeconómica ambos lados de la frontera. El análisis de las causas de defunción muestra en algunos casos importantes diferenciales, en tanto que en otros se observan notables semejanzas (según sean padecimientos transmisibles, crónico degenerativos o accidentales y violentos). El trabajo permite comparar asimismo los niveles de salud al interior no sólo de los municipios fronterizos sino también entre los estados y éstos a su vez con los niveles nacionales.

B11.4 **Método geográfico para el estudio de la distribución de contaminantes atmosféricos en Guadalajara** González Castañeda ME. *Universidad de Guadalajara.* La concentración de la población y sus actividades comerciales e industriales han provocado el inminente deterioro de la calidad del medio ambiente y por ende en la salud, principalmente en las grandes ciudades. Se realizan enormes esfuerzos para colectar e interpretar los datos que nos permiten establecer la relación entre la salud de la población y las distintas condiciones ambientales en epidemiología, apoyada por otras disciplinas. Para orientar y mostrar más efectivamente la distribución espacio-temporal de los problemas derivados de la contaminación ambiental, su adecuado conocimiento y control, se hace necesario incorporar algunas técnicas cartográficas, poco usuales en la salud pública. Por esta razón, este trabajo se desarrolló con el fin de mostrar, por el método de interpolación, la concentración del plomo como contaminante atmosférico en Guadalajara. Su resultado nos permite demostrar su utilidad en los estudios de distribución geográfica de contaminantes atmosféricos.

B12.1 **PASSPA: dos años financiando proyectos de investigación en salud pública.** Saavedra López JA, Méndez Sánchez R, Lezana Fernández MA. *Secretaría de Salud.* Objetivo: apoyar mediante financiamiento el desarrollo de proyectos de investigación dirigidos a aportar datos y recomendaciones para mejorar los servicios de salud para población abierta. Metodología: la selección de estudios se hizo con base a los objetivos del Programa de Apoyo a los Servicios de Salud Para Población Abierta (PASSPA). Para su inicio, todos los estudios deben cumplir con las reglas convenidas entre el Banco Mundial y el Gobierno Federal. Resultados: se han gestionado veintiun proyectos en el período 1993-1994, de los cuales, seis corresponden al área de utilización y demanda de servicios de salud (incluyendo la Encuesta Nacional de Salud II); cuatro son para la evaluación integral del PASSPA; dos son de Desarrollo Institucional, dos investigan otras fuentes de financiamiento para la salud; dos sobre calidad de los servicios de salud; tres sobre problemas prioritarios de salud (diarreas), y dos son sobre perfiles locales de salud. El universo de acción comprende básicamente a las entidades PASSPA: Chiapas, Guerrero, Distrito Federal, Hidalgo y Oaxaca, así como el estudio del "Caso Aguascalientes".

B.12.2 **Impacto financiero del Programa PASSPA.** Bekaert M. *Programa Solidaridad-SSA.* En esta presentación analizamos el papel de PASSPA en el presupuesto de la SSA y los posibles escenarios cuando termine este programa. Estudiamos el impacto sobre el presupuesto total: montos,

crecimiento y participación de las diferentes fuentes de financiamiento en el período 1987-1990 (antes de la entrada de PASSPA) y en 1991-1993, incluyendo y excluyendo la participación de PASSPA. También vemos el efecto de PASSPA en el Ramo XII (Presupuesto federal) y el Ramo XXVI (Pronasol) y resumimos el comportamiento de las cuotas de recuperación y la aportación estatal. Los resultados indican que PASSPA no ha sido un recurso adicional, sino que ha provocado una sustitución de recursos y un alza de la participación de los sueldos y salarios en el presupuesto total. Después veremos los rubros donde PASSPA tiene más peso en cuanto a gasto corriente e inversión con el propósito de señalar posibles cuellos de botella cuando finalice PASSPA.

B12.3 **Financiamiento de los servicios de salud: innovación y mecanismos.** Redorta Zúñiga GE. *Programa Solidaridad-SSA.* La importancia del análisis del financiamiento de los servicios de salud reside en estudio de los mecanismos de asignación del presupuesto, del ejercicio del gasto y las fuentes y alternativas de financiamiento. Dentro de las nuevas opciones de financiamiento de los servicios de salud están: encontrar fuentes alternativas para poder allegarles nuevos recursos, ya sea vía cuotas de recuperación de usuarios, préstamos de organismos internacionales, mayor participación de la medicina privada y, por último, mayor asignación de recursos por parte del gobierno federal y estatal. Se trata de encontrar la mejor combinación de estas opciones, es decir, la innovación de los mecanismos de financiamiento. En la ponencia se expondrá, en primer lugar, la problemática del financiamiento de los servicios de salud a largo plazo; en segundo lugar, se analizarán las opciones de financiamiento y, por último, se verán los casos innovadores donde se han implementado cambios en materia de financiamiento (ISEA de Aguascalientes y Hospital del Niño Poblano).

B12.4 **Fuentes de financiamiento en las entidades donde opera el Programa Solidaridad-SSA.** Pederzini C. *Programa Solidaridad-SSA.* Se analiza la importancia, lógica de funcionamiento y evolución en el período de 1987 a 1993 de cada una de las fuentes de financiamiento de la SSA, vinculándolas con su destino para establecer el efecto que generan en el gasto total en salud. Este ejercicio permite establecer diferencias y similitudes en el desempeño de cada una de ellas en las distintas entidades. El presupuesto federal, con una participación promedio en el período de 80%, es el componente mayoritario de las fuentes en todas las entidades, destinándose principalmente al gasto corriente, en especial a los sueldos (alrededor de 87% de 1991 a 1993). Los fondos destinados a la inversión, en cambio, provienen casi exclusivamente de programas especiales como Pronasol o PASSPA. Estas características del financiamiento tienen repercusiones importantes en el dinamismo y flexibilidad del gasto, limitando las posibilidades de expansión de los servicios. Las cuotas de recuperación y el presupuesto estatal también se consideran en el análisis.

B12.5 **Diagnóstico organizacional de las unidades médicas de primer nivel en el estado de Guerrero, 1993.** Cañizales Mendoza MA, Tapia Díaz AM, Alvarez Lucas C, Oláiz Fernández G. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Objetivo general: evaluar la efectividad, eficiencia y eficacia del programa Solidaridad-SSA, a través de la productividad. Metodología: estudio transversal descriptivo, diseño de una muestra representativa del primer nivel, Guerrero 1993. Tamaño: 14 unidades. El instrumento fue aplicado por médicos generales; el diseño estadístico: univariado y bivariado, análisis exploratorio y descriptivo. Resultados: población 9,857 habitantes, 23.6% analfabetas, 82.4% carecía de ingresos monetarios y 22.5% trabajaba en el sector primario. Isocrona media: siete horas, un promedio de 4 localidades. Rango de proporciones del uso de normas y procedimientos entre 30 y el 90%; 20% de las prescripciones registradas en los expedientes fueron correctas, éstos estaban incompletos; 80% de las unidades carecían de diagnóstico comunitario y la mitad estaban actualizados; entre el 90 y el 100% presentaron disfunción en los sistemas hidráulico sanitario y eléctrico; y entre 30 y 70% deterioro físico de las salas de expulsión, espera o de pacientes.

B14.1 **Evaluación de la calidad de la atención médica en unidades hospitalarias de cuatro estados de la República Mexicana.** Sánchez Bautista AM, Leviz Cordero A, Alvarez Lucas CH, Oláiz Fernández G. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Introducción: evaluación y monitoría bases fundamentales para conocer la calidad de la atención en las unidades de salud. El presente trabajo muestra una panorámica de la evolución de la calidad de la atención médica en hospitales de los estados de Chiapas, Guerrero, Hidalgo y Oaxaca (1993-1994). Objetivo: evaluar la calidad de la atención médica en 31 hospitales del Programa de Solidarid-SSA, a partir de un análisis de la situación de 1993 y su comportamiento actual. Metodología: estudio de campo descriptivo, longitudinal en 31 hospitales, con levantamiento semestral de encuestas de opinión. La muestra aleatoria se obtuvo de las estadísticas de la unidad. Resultados: la aplicación de 3201 cuestionarios que incluyen aspectos de la unidad médica, expediente clínico, satisfacción del usuario y del prestador de servicios permitió establecer un análisis de frecuencias y de asociación de las diferentes variables que inciden en la calidad de la atención médica.

B14.2 **Análisis de cobertura y productividad en relación al índice de desarrollo por componente en las unidades consideradas en el Programa Solidaridad-SSA.** Tapia Cruz JA, Leviz Cordero A, Alvarez Lucas CA, Oláiz Fernández G. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* El estudio tuvo como objetivo determinar el índice de desarrollo por componente de SILOS en unidades de primer nivel contempladas en el programa, de acuerdo a su tipología en Chiapas, Guerrero, Hidalgo y Oaxaca. Metodología: estudio longitudinal comparativo, con los siete componentes de SILOS e información de coberturas y productividad como

variables; se realizó muestreo aleatorio simple obteniéndose una muestra de cien unidades por los cuatro estados. Se visitó las unidades definidas obteniendo la información a través del formato específico. El análisis determinó cuatro niveles de desarrollo con base en mínimos de operación y de normatividad por tipo de unidad. Resultado: el nivel de desarrolllo medio ubicó al mayor número de unidades, siguiéndole el de desarrollo alto; se observa además la correlación entre el desarrollo por componente y los datos de productividad y cobertura. Conclusiones: a mayor índice de desarrollo mejores grados de productividad y organización de los servicios.

B14.3 **Características relevantes de la demanda de servicios de salud en las entidades del PASSPA.** Paredes Pérez V. *Unidad Coordinadora del Programa PASSPA, Secretaría de Salud.* A partir de la información obtenida en la Encuesta Nacional de Salud II-1994, en las entidades del Programa de Servicios de Salud a Población Abierta (PASSPA I), que corresponden a Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Guerrero y Distrito Federal, se analizarán las características relevantes en las decisiones para obtener servicios de salud. La ponencia considera un análisis del individuo y del hogar -considerando sus cuestionarios- de los costos asociados para adquirir servicios de salud y de la percepción de la calidad del servicio; en resumen, del análisis del consumidor frente a los servicios de salud.

B14.4 **Contexto sociomédico de Chiapas: hacia un sistema único de salud.** Miranda Ocampo R, Alvarez Luca C, Oláiz Fernández G. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Introducción: Chiapas emerge como un estado prioritario de atención a la salud. Objetivo: evaluar los servicios de salud a partir de indicadores de cobertura, morbilidad y mortalidad. Metodología: se realiza un estudio transversal (1992) comparativo a la situación nacional con cifras oficiales utilizando razones de mortalidad (RM) y cobertura (RC). Resultados: con 3.2 millones, el 89% de población abierta conformada por un proletariado agrícola y campesinos sin seguridad social, la cobertura alcanza 61.1%, con utilización inferior al nacional, destacando desventajas en mortalidad preescolar (RM=2.18), edad productiva (RM=1.21) y materna (RM-1.14); la tasa bruta de natalidad y la de fecundidad general son superiores en 51 y 59%. Las diez primeras causas de mortalidad superan las nacionales destacando infecciones intestinales (RM=2.73); deficiencias de nutrición (RM=1.83); tuberculosis (RM=2.52); septicemia (RM=3.74) y anemias (RM=1.77), entre otras. Con menos recursos, Chiapas tiene que atender agravados de salud.

B14.5 **Calidad del primer nivel de atención en el estado de Chiapas, 1993.** Tapia Díaz AM, Cañizales Mendoza MA, Alvarez Lucas CH, Oláiz Fernández G.*Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Objetivo; evaluar el programa Solidaridad-SSA, a través del cumplimiento de normas y procedimientos, capacidad de cobertura y asignación recursos al primer nivel. Metodología: estudio transversal descriptivo con diseño de una muestra representativa del primer nivel de Chiapas, diciembre de 1993. Diseño estadístico univariado y bivariado; análisis exploratorio y descriptivo. Resultados: población 21,999 habitantes, la isocrona media dos horas, 10 localidades por unidad. El rango de proporciones del uso de normas y procedimientos varió entre 42 y el 78%. El 78% de las prescripciones registradas en los expedientes fueron correctas, encontrándose 31% incompletos y 32% de las unidades carecían de diagnóstico de salud comunitario y la mitad estaban actualizados 68 y el 47% presentaron disfunción en los sistemas hidráulico sanitario y eléctrico; y entre 42 y 78% presentaban deterioro físico en las salas de expulsión, espera o de pacientes.

B14.6 **Disponibilidad de servicios de salud en municipios indígenas.** Saavedra-López JA, Lezana-Fernández MA. Oviedo-Arce JG, Mercadillo-Pérez MG. *Unidad Coordinadora del Programa PASSPA, Secretaría de Salud.* Se presenta un diagnóstico actualizado sobre la infraestructura en salud disponible en los municipios indígenas del país. Dadas las características de la población indígena, la información se refiere principalmente a las instituciones de atención a población abierta del país, presentes en las áreas rurales: Secretaría de Salud (SSA) y Programa IMSS-Solidaridad. Objetivo: determinar los niveles y tendencias de los principales indicadores de la oferta de servicios de salud del sector en estos municipios, que inciden en la demanda de servicios del primer nivel de atención en los estados PASSPA (Hidalgo, Guerrero, Oaxaca, Chiapas y Distrito Federal). Metodología: se realizó un análisis descriptivo de los recursos disponibles en número de unidades de consulta externa (UCE) y hospitalización (UH), camas censables (CC) y no censables (CNoC), consultorios (C), médicos (M) y enfermeras (E) de 545 municipios identificados con 40% de población indígena o más mayor de 5 años, ubicados en 16 entidades federativas. Para obtener la proporción de recursos por 100 000 habitantes por municipio y por estado, se dividió al número total de recursos entre el total de la población por 100 000 habitantes, detectando a través de ello los municipios con el mayor y menor número de recursos, índice que se compara con el indicador nacional. Resultados: se encontró un total de 1614 unidades con una tasa de 28.71 UCE y 0.16 UH por 100 000 habitantes. La mayor diferencia en UCE estuvo en los estados de Durango, Nayarit, Quintana Roo y Jalisco donde rebasaron las de la población abierta total de la entidad. Del número de UH, la media de todas las entidades fue de 0.03 unidades por 100 000 habitantes. Los menos privilegiados fueron Chihuahua y Michoacán quienes no cuentan con UH, seguidos por Chiapas (0.01). Sobre las CC, el estado con mayor número fue Quintana Roo (6.7) y con menos Chiapas (0.3), Chihuahua (0.3) y Veracurz (0.6). Para las CNoC, la entidad más privilegiada fue Campeche con 5.8 por 100 000 habitantes, y la menos privilegiada Yucatán con 4.4. Las cifras de C rebasaron en general las encontradas para el total de cada estado. La distibución de médicos en los municipios de Nayarit, Jalisco y Oaxaca rebasó la media estatal, los demás presentan un comportamiento homogéneo. La media total de enfermeras de 5.3 comparada con la media nacional de 8.4, refleja un amplio déficit. Conclusiones: el análisis mostró que el promedio de UCE en estos municipios, es mayor que en el resto de cada

uno de los estados; sin embargo, amerita la consideración de otras variables como si existe un médico en funciones, o si la cantidad y calidad de los recursos materiales son suficientes para la atención. La escasez de centros hospitalarios seguramente obedece a los criterios de regionalización y densidad de población utilizados para su apertura. Sobre la disponibilidad de médicos se puede inferir de acuerdo a la capacidad física instalada, que no hay un número suficiente para hacer frente a la demanda de servicios, señalando que es necesario redistribuir y/o aumentar el número de médicos en las unidades, así como incrementar el personal de enfermería, dado que en 13 de los 16 estados reportan índices menores a la media nacional. La disponibilidad de servicios de salud en estos municipios está ligada a los recursos humanos existentes, y en menor medida al número de unidades de primer nivel. El acceso a unidades de 2o. nivel puede ser medido siempre y cuando se obtenga información respecto a cómo se utilizan estos servicios.

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

C2.1 **Evaluación de proceso de un programa de prevención de los factores de riesgo psicosocial en la adolescencia.** Castro Sariñana ME1, Falconi O2. *(1)Instituto de Educación Preventiva y Atención de Riesgos A.C.; (2) Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.* Objetivo del estudio: evaluar el material didáctico llamado Chimalli para lo cual se trabajó con lecciones y ejercicios vivenciales con el propósito de incrementar actitudes de protección en las áreas de estilo de vida, drogas y sexualidad. Metodología: se utilizaron diseños cuasiexperimentales con mediciones de actitud antes y después de la intervención. Los indicadores de evaluación del proceso fueron: el análisis de la demanda del programa, la implicación, las habilidades, las actitudes y los valores del equipo de trabajo. Se utilizó la entrevista, el reporte escrito y una escala de actitud: la prueba T, el análisis de varianza y análisis de contenido. Resultados: el análisis de la demanda, la capacitación al equipo de trabajo y sus actitudes y valores incrementan la efectividad de la intervención, en términos del número de actitudes que este equipo es capaz de cambiar en el grupo de adolescentes. Conclusiones: el nivel de implicación del personal con el programa, la participación voluntaria de las escuelas y los factores institucionales involucrados en la fundación de los programas, determinan el éxito de los programas de educación preventiva.

C2.2 **Cursos de educación continua, innovación en estrategias de desarrollo de recursos humanos.** Villa Barragán JP, Galán Cuevas S, Anaya Núñez RR, Urióstegui Porcayo T. *Instituto Nacional de Salud Pública.* La educación continua (EC) en salud pública en México es una directriz para el desarrollo de los servicios de salud y consecuentemente mejoramiento de las condiciones de salud en las poblaciones. La actualización y la educación de los recursos humanos en salud pública en sus puestos operativos son los dos componentes básicos de la EC, que le dan a su permanencia la característica esencial en su operatividad, razón por la cual los profesionales de la salud deben quedar incluidos en programas de actualización y reciclaje. Desde la fundación de la ESPM en 1922 se han dado actividades de capacitación, actualización y formación de recursos humanos, considerados como cursos por su duración. A partir de 1987 la capacitación quedó como responsabilidad de un área específica de la SSA y como responsabilidad de la ESPM la actualización de postgrado. Una estrategia planteada por los cursos de educación continua contenía dos principios generales: ser otorgada de acuerdo a la oferta disponible en la ESPM y ser ofrecida como parte de un programa intramuros. Este modelo presentaba problemas de adecuación sobre todo en la discontinuidad de los cursos impartidos, una gran diversidad de temas impartidos que no integra los conocimientos que se pretenden reproducir en torno a la salud pública. Otro importante problema esa la inadecuada accesibilidad de los participantes de los servicios, debido a un alto grado de centralización en la impartición de los cursos y también los tiempos poco accesibles para su impartición. También es importante señalar que el enfoque a grupos blanco es otro problema de adecuación. En el presente documento se evalúa un proyecto que surgió como atención a necesidades emergentes de instituciones de salud y académicas en torno a una oferta continua de cursos en los estados de la República Mexicana y el cual tuvo un incremento sustancial en la impartición de cursos de EC. En concordancia a antiguas manifestaciones (Ruelas Barajas 1987), surgidas en circunstancias muy similares a las detectadas para el programa de EC extramuros; esta última pretende realizar una propuesta programática con definición a grupos blanco dirigida a equipos de trabajo y orientado a problemas con temas de vanguardia en el área de salud pública y como efecto del proceso de investigación, acción que es la misión del INSP. En este trabajo se destaca la trayectoria de los cursos y sus principales características confrontadas con la nueva experiencia de cursos extramuros.

C2.3 **Evaluación del programa de formación y capacitación de promotores de salud en atención primaria de salud.** Arenas ML, Cabrera MA, García SG, Mesa DCM, Reza CJ, Rivas G, Tamayo J. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: evaluar un programa de formación de promotores de salud de organismos no gubernamentales, realizado entre 1987-1992. Metología: mediante 3 instrumentos (cédula de entrevista a promotores, guía de observación comunitaria y asambleas comunales) se evaluó el trabajo de 246 promotores pertenecientes a las 65 comunidades integradas a nueve proyectos populares de salud, de 6 estados de la República. Los resultados se analizaron con los grupos evaluados. Resultados: los principales hallazgos indican que los promotores manejan el conocimiento, el análisis y la búsqueda de soluciones de los problemas de salud de manera integral. Sin embargo, pese a que su principal motivación es la salud comunitaria, su permanencia se ve amenazada por problemas económicos. Conclusiones: a pesar de la idea original de organización y autogestión comunitaria, las acciones de los promotores sólo se reflejan en la prevención y control de enfermedades comunes. Se requiere un mayor énfasis en la construcción de procesos organizativos para la salud.

C2.4 **Evaluación del sistema de créditos: estructura curricular de los programas académicos de la Escuela de Salud Pública de México (ESPM).** Rodríguez Roa G, Anaya Núñez RR, Galán Cuevas S. *Instituto Nacional de Salud Pública.* En 1992, con el propósito de adecuar el sistema educativo de la ESPM a las exigencias de la dinámica social y en un esfuerzo permanente de mejoramiento de calidad académica de sus programas, se perfiló la necesidad de diseños curriculares flexibles, en donde se posibilitara que los alumnos ajustaran sus planes de estudio a sus necesidades e intereses individuales. La alternativa propuesta fue la definición de la estructura curricular a través del sistema de créditos. Bajo este sistema, los alumnos deben cubrir un número de créditos en cuatro áreas: la básica (tronco común); la de concentración (la que define el perfil del programa académico); la complementaria (unidades didácticas optativas); el área de especialización y el área de síntesis teórico-práctica (actividades de integración del conocimiento, incluyendo tesis). Para sostener este sistema, se originaron el sistema de tutoría individual, una modificación a procesos administrativos escolares, así como instrumentos operativos como la guía del alumno cuyo contenido abarca desde la normatividad escolar hasta la descripción de unidades didácticas y fichas biográficas de profesores destacando áreas de interés, lo que lo convierte en el insumo base para la planeación de los diferentes planes de estudio. Al finalizar la primera generación que trabajó este sistemas (febrero de 1994), se realizó una evaluación en donde participaron los coordinadores de programas académicos, alumnos y tutores individuales. Un dato significativo en este estudio fue que el 57% de este grupo manifestó estar en el rango "de acuerdo-totalmente de acuerdo" acerca de que este sistema posibilita el diseñar planes de estudio individuales dinámicos y flexibles, mientras el 37.7% se ubicó en el rango "en desacuerdo-totalmente en desacuerdo", expresando como limitante la carga excesiva de horas de clase y diversidad de unidades didácticas a cursar en un período. Retomando esta información, los programas académicos se ajustaron a través de la adecuación de objetivos, contenidos y tiempos suficientes para desarrollar las unidades didácticas indispensables en cada programa; por su parte, dentro de la estructura del sistema de créditos, de la estructura del sistema de créditos; el área de especialización se incluyó dentro del área complementaria como opcional, dando flexibilidad a los planes de estudio individual. Otros datos del estudio expresan que este sistema está posibilitando una relación más estrecha entre los programas académicos, mayor optimización de recursos, así como la articulación con el programa de educación continua. En el ejercicio de planeación de este año, se ha posibilitado el ordenamiento en la oferta de unidades didácticas por departamento.

C2.5 **La formación de asistentes rurales de salud en el programa IMSS-Solidaridad; una estrategia aplicada de atención primaria a la salud.** Mendoza Paredes G, Baltazar Rivas MC. *Programa IMSS-Solidaridad.* La ponencia presenta la experiencia de una década de capacitar a voluntarios de la comunidad para atender la salud de habitantes con profundas carencias que habitan en comunidades rurales sin servicios permanentes de salud. Los asistentes rurales promueven la organización comunitaria para la salud, el saneamiento ambiental, el mejoramiento de la vivienda, la prevención de las enfermedades, atienden los padecimientos más frecuentes y de menor complejidad, refieren a las unidades médicas los casos de mayor complejidad y reportan sus actividades al sistema de información institucional. Se describe el proceso de selección, los cursos de formación, la asesoría y capacitación continua a este personaje. Se mencionan los avances logrados en la atención a la salud de la población y las limitaciones que aún persisten para darle continuidad al importante trabajo de los 6,455 asistentes activos. Se analiza también el costo financiero de esta experiencia y sus perspectivas futuras. Recientemente se realizó una evaluación del trabajo de los asistentes rurales en conjunto con la Secretaría de Salud y la Organización Panamericana de Salud, misma que de alguna manera ha enriquecido el proceso de análisis que se presenta en este trabajo.

C2.6 **Evaluación de un instrumento de evaluación educativa de la Escuela de Salud Pública de México.** Galán Cuevas S, Arillo Santillán E, Lara López LM. Rodríguez Roa EG. *Instituto Nacional de Salud Pública.* En 1994 se revisó el programa de evaluación educativa de la Escuela de Salud Pública de México, lo que motivó la evaluación de los instrumentos utilizados. Se inició con la reestructuración del cuestionario de evaluación de unidades didácticas; en éste, el alumno muestra su grado de aceptación a los reactivos, y en función de ellos se asigna una calificación al docente y la estructuración de la clase. El objetivo de este trabajo es presentar la metodología para valorar el nivel de confiabilidad y validez del instrumento. Se aplicó el cuestionario a los alumnos participantes en 40 unidades didácticas. Se conformó una base de datos y se efectuaron análisis factorial y de varianza sobre los resultados, los cuales demuestran que el nuevo instrumento es confiable y significativo con una $p<.05$. El contar con un instrumento confiable y válido es una garantía de la calidad de la información obtenida, la cual servirá para la toma de decisiones en beneficio de la formación de recursos humanos en salud pública.

C2.7 **Los recursos humanos en salud. Enfoques y perspectivas.** Tetelboin Henrion C. *Universidad Autónoma Metropolitana.* El objetivo es sistematizar las posturas que distintos agentes nacionales, regionales e internacionales han desarrollado respecto de lo que serán las tendencias de la formación, condiciones de trabajo y función de los recursos para la salud, en el marco de las propuestas globales sobre organización de los sistemas de salud. Los agentes seleccionados son el Banco Mundial, la CEPAL, la OPS y algunos gobiernos latinoamericanos (Chile y México). La metodología utilizada supuso un acercamiento a la información disponible en documentos elaborados por cada uno de estos organismos. A través de una lectura analítica en cada caso, se procedió a seleccionar y sistematizar los aspectos referentes al marco global de organización de los sistemas de salud que cada uno de ellos postula, y a identificar las características que se espera asuman los recursos humanos en cada caso. Entre los resultados más generales, se pueden mencionar la sistematización de las tendencias en relación al tema, que

permite concluir con la identificación de una perspectiva influida desde arriba por el Banco y que gradualmente aterriza hacia lo nacional. De cumplirse las expectativas de estas tendencias, podemos imaginar un panorama futuro profundamente transformado en términos de las características de los servicios de salud y el papel de los recursos humanos.

SALUD DE LA MUJER Y EL NIÑO

D1.1 **Perfil biosocial de las primigrávidas adolescentes.** Hernández L,(1) Baños López B,(2) Zacarías Flores M, (1) González Guadarrama C.(1) *(1) Instituto de Salud del Estado de México, (2) Universidad Nacional Autónoma de México.* Objetivo: identificar y precisar las principales características biosociales de la primigrávida adolescente que acude al servicio de obstetricia. Metodología: se captaron 194 adolescentes primigrávidas menores de 19 años, durante el periodo comprendido del 1o. de enero 1992, al 31 de agosto 1993, y que resolvieron el embarazo en esta institución. Se les aplicó una encuesta. Los datos se analizaron mediante el coeficiente de correlación de Sperman, y la prueba de Ji-cuadra. Se utilizó el paquete estadístico PC "NW Statpack". Resultados: se encontró relación entre ia edad al parto, el inicio de la vida sexual y la menarca $p<0.01$. La escolaridad y la actividad económica de la paciente presentaron una relación directa con el control prenatal por trimestre $p<0.01$. No hubo relación entre la edad al parto con el control prenatal y el estado civil $p>0.1$. El empleo de los métodos anticonceptivos entre la población de adolescentes fue negativo en el 94.3% de los casos y sólo practicaron un método el 5.7%. Conclusiones: la población de adolescentes con edad ginecológica temprana incrementa su riesgo reproductivo. Debe promoverse la asistencia al control prenatal temprano o continuo.

D1.2 **Embarazo y aborto en adolescentes: dos decisiones, un problema.** Ehrenfeld Lenkiewicz N. *Hospital General "Dr. Manuel Gea González".* La población adolescente constituye en este momento la cuarta parte de la población total de México y los eventos reproductivos de este grupo inciden fuertemente en la dinámica poblacional del país. El embarazo en adolescentes, como lo demuestran algunas investigaciones, se caracteriza por ser no planeado ni deseado en ese momento de la vida. Por otra parte, el aborto, sobre todo el inducido, es mantenido en secreto o en la clandestinidad, efectuándose en malas condiciones de salud para las mujeres con escasos recursos. En ambas condiciones, la mujer joven se encuentra expuesta a mayores riesgos de la salud reproductiva. En una investigación efectuada comparando adolescentes embarazadas y con aborto, se detectaron variables semejantes, pero también algunas diferentes que intervienen en la cadena de decisión hacia proseguir el embarazo o buscar un aborto. El objetivo de la investigación fue determinar las variables críticas en la cadena de decisión hacia el aborto inducido, los métodos utilizados en jóvenes de 12 a 19 años que acuden a un hospital público -SSA- para solicitar servicios. Metodología: se efectuaron grupos focales de discusión con los grupos de embarazo-2o. trimestre y aborto-citadas 15 días después con un total de 36 mujeres. Otras 36 jóvenes (18 que estuvieron en grupos focales y 18 que no), se entrevistaron en profundidad, en 2 sesiones de 90 minutos, discontinuas. Se buscaba detectar si el grupo focal actúa como facilitador ante estos temas sensibles. Los resultados indican que la madre y el "novio" son los factores intervinientes de más significación en la cadena de decisión, pero que el dinero es el elemento crítico para concretar la decisión de abortar. Ambos grupos, embarazadas y con aborto, intentaron un número semejante de maniobras para lograr abortar, pero las más escolarizadas decidieron buscar métodos que aseguraran la interrupción del embarazo. Conclusiones: los datos de esta investigación apuntan a que ante un embarazo no deseado, las adolescentes optarían, en una proporción importante, por la interrupción de la gestación, pero ante factores como miedo, falta de acceso a servicios seguros para abortar y falta de dinero para pagar al prestador privado, optan por seguir un embarazo no deseado.

D1.3 **Riesgos de salud reproductiva en adolescentes atendidas en el parto en el Hospital General de México.** Alatorre Rico J, Vandale S, Montaño A, Reyes H. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Se exploran los riesgos de salud reproductiva asociados a la maternidad adolescente en mujeres cuyo parto fue atendido en el Hospital General de México. Se compararon como casos (>18 años) y controles (>20 años). El cuestionario aplicado comprendió los factores sociodemográficos y obstétricos, así como los planes de alimentación y cuidado del recién nacido. Se calcularon las razones de momios crudas para los posibles riesgos reproductivos. En los resultados se observó que no hubo diferencias significativas en la escolaridad y en la participación laboral de los grupos; que las adolescentes tuvieron un riesgo dos veces mayor de vivir sin el apoyo del compañero (RM=2.18, CI=1.47 -3.23). Respecto a los riesgos obstétricos, no se observaron diferencias en la atención prenatal, ni en el porcentaje de niños con bajo peso. En cambio, las adolescentes tuvieron menos riesgo de exposición a la cesárea (RM=0.61, CI=0.41 - 0.91). Las adolescentes presentaron dos veces más riesgo de no usar anticonceptivos en el período postnatal (RM=2.18, CI=1.51 -3.18). Alrededor del 66% las adolescentes y el 59% de las madres mayores pensaron dejar al bebé al cuidado de otra persona pero la diferencia no fue significativa. Por último, no se presentaron diferencias respecto al tiempo que estimaban amamantar, pero una mayor proporción de las adultas planeaba amamantar exclusivamente durante las primeras semanas. Los hallazgos sugieren que en general las madres adolescentes no tienen mayores riesgos obstétricos que las madres adultas y mayor vulnerabilidad social.

D1.4 **El embarazo adolescente: ¿Un problema social o una alternativa de vida?** Román R, Carrasco E, Cubillas MJ, Abril E. *Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.* Se trabajó con 15 jovencitas de 15 a 19 años de edad entre el 2o. y 8o. mes de embarazo, en unión libre o casadas, habitantes de colonias populares de Hermosillo, Sonora. Se hicieron entrevistas y observaciones de campo. Las jovencitas y sus parejas habían abandonado la escuela antes del embarazo, no tenían una ocupación definida, todas acudieron por lo menos 2

veces a control prenatal y la mayoría de ellas y sus productos fueron reportados clínicamente sanos. Tenían poca información sobre uso de métodos anticonceptivos y sólo una chica los usó. Proponemos considerar el embarazo adolescente como un problema social para interpretar su significado en los contextos específicos, desde la voz y óptica de los jóvenes cuyo orden social responde a sus propias necesidades más que a las regulaciones de orden médico, religioso o educativo.

D2.1 **Educación popular y nutrición infantil: una experiencia de trabajo con mujeres en Hueyapan, Morelos** Arenas Monreal L, Paulo Maya A, Castro Albarrán JM, Riojas H, López González HE. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: desarrollar un proceso de educación popular con mujeres organizadas para el mejoramiento de la nutrición y el aumento de la sobrevivencia infantil, en una población rural. Metodología: mediante educación popular e investigación participativa se desarrolla un proceso de sensibilización/organización/capacitación de promotoras de salud, nutrición comunitaria y sobrevivencia infantil. La metodología implica un proceso dialógico, horizontal y crítico de acción-reflexión-acción. La capacitación de las promotoras incluye detección de la desnutrición, preparación de alimentos, prevención / tratamiento de enfermedades comunes, organización y planeación. Resultados: las promotoras han organizado un grupo de 70 mujeres que reflexionan y realizan actividades comunitarias de vigilancia e intervención nutricional. Destacan el monitoreo periódico de crecimiento, establecimiento de huertos, procesamiento local de alimentos culturalmente aceptados, gestiones ante organismos gubernamentales, promoción de la salud. Conclusiones: los resultados preliminares permiten reconocer que la metodología empleada contribuye a la generación de procesos autogestivos que fortalezcan la organización comunitaria.

D2.2 **Metodología participativa en un curso de nutrición para promotores indígenas.** Madrigal Fritsch H, Guarneros Soto N, Martínez A. *Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán"*. Ante la necesidad de formar promotores de nutrición que no sólo adquirieran los conocimientos teórico-prácticos, sino que se convirtieran a su vez en capacitadores, se propuso emplear en el Curso de Capacitación del Programa de Nutrición Infantil en el Estado de Chiapas el método de enseñanza-aprendizaje activo-participativo, el cual tiene como objetivo central motivar e involucrar a todos los participantes para estimularlos a pensar y reaccionar, de acuerdo a sus características y habilidades personales y de esta forma facilitarles la aplicación futura de los conocimientos adquiridos. El curso tuvo dos etapas: en la primera fue capacitado el personal profesional del Instituto Nacional de la Nutrición, con el método activo-participativo, el cual tuvo una duración de 80 horas. En la segunda etapa, el grupo de promotores indígenas fue capacitado por el personal del Instituto, que utilizó el mismo método habilitándolos para difundir los contenidos del programa. En este caso la capacitación tuvo una duración de 120 horas. El resultado de la metodología mostró aceptación por parte de los promotores indígenas; el trabajo grupal fue dinámico y divertido. Así también, se favoreció el proceso de enseñanza-aprendizaje; esto se reflejó al obtener una diferencia significativa (t-14;<0.01) entre el examen inicial y final. Por otro lado, el factor de la metodología en la formación de promotores de nutrición revela mejores expectativas de capacitación para este tipo de personal. Esto se logra vislumbrar a partir de la comparación con anteriores capacitaciones. En conclusión, el proceso de asimilación de los contenidos del curso, así como el de capacitación para capacitadores, se refleja en el trabajo con la comunidad a un mediano plazo.

D2.3 **Situación actual de la educación en nutrición.** Moreno Sullivan A. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: estudiar la situación actual de la educación nutricional en relación al concepto de promoción de la salud y al papel que representa como propuesta de intervención en salud pública. Metodología: investigación documental del período 1970-1993, acerca de los aspectos conceptuales, metodológicos y prácticos de la educación nutricional. Resultados: los enfoques acerca del "deber ser" de la educación nutricional la reconocen no como solución a la problemática, sino como instrumento para orientar el trabajo. Sin embargo, existen dos corrientes metodológicas en la práctica: una hegemónica, enfocada a la información y al cambio de conductas; otra a la construcción de actores sociales y procesos de participación. Esta última hace de la educación un instrumento para el apoderamiento. Conclusiones: la práctica hegemónica en educación nutricional persiste a pesar de los planteamientos recientes de la estrategia de promoción de la salud. Los esfuerzos por desarrollar la educación nutricional para el apoderamiento requieren impulso decidido.

D2.4 **Evaluación del impacto de la orientación alimentaria en escolares a través de la vigilancia nutricional.** Vázquez Resenos C, Shamah Levy T, Chávez Villasana A, Ríos Espinosa E. *Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán".* Se realizó un estudio de seguimiento durante dos años con el objeto de evaluar el impacto de un programa de orientación alimentaria a través del estado de nutrición de 324 escolares. El estudio se efectuó en una escuela oficial, contemplando aspectos socioeconómicos, culturales y antropométricos utilizando los indicadores peso para la talla y talla para la edad de acuerdo a la clasificación de Waterlow y combinando ambos indicadores. Dicha actividad fue previa a la orientación alimentaria realizada a través de folletos, rotafolios, recetarios y pláticas a padres y niños, incluyendo los temas de alimentación del escolar, vigilancia del crecimiento y la salud, alimentación idónea, sugerencias de refrigerios e higiene de los alimentos. En el diagnóstico inicial se detectaron 37% con malnutrición; al año de iniciadas las acciones el porcentaje, tanto de desnutrición como de obesidad, disminuyó al 12%. Para evaluar el impacto de la orientación nutricional, durante el segundo año las acciones se enfocaron a los escolares con malnutrición, logrando mejorar la nutrición del 100% de los casos, constatando así que el impacto de la orientación alimentaria influye positivamente en el crecimiento del niño, por lo cual debe considerarse un proceso permanente integrado a la enseñanza básica para permitir la construcción del conocimiento.

D3.1 **Agresión sexual. Complicaciones médicas.** Martínez AH, Ricalde BC, Torres CC, Lara FG. *Hospital General "Dr. Manuel Gea González.* Uno de los delitos que menos se comunica es la violación. Las complicaciones más frecuentementes encontradas son las secuelas psicológicas y físicas, esto como consecuencia del traumatismo asociado, así como por la adquisición de enfermedades sexualmente transmisibles (ETS), o bien por un embarazo no deseado y producto de la misma violación. Objetivo: conocer la incidencia de ETS y embarazos en las víctimas de agresión sexual. Material y métodos: pacientes femeninas con antecedente de agresión sexual y enviadas por el Centro de Terapia de Apoyo de la PGJ, DF, de octubre de 1991 a diciembre de 1992. Se les realizó historia clínica y se les solicitaron VDRL-ELISA (HIV)-cultivos urinario y vaginal-Papanicolaou-Fracción Beta de HGC (Hormona Gonadotropina Coriónica). Resultados: de 156 pacientes, sólo se incluyeron 133 (85.2%) que completaron seguimiento. El grupo etareo más afectado fue el comprendido entre los 10-30 años, con 131 casos (65.3%). El violador era conocido en 67 casos (50.4%). El grupo etareo más frecuente entre los violadores fue el comprendido entre los 19-30 años (62.2%). Se confirmó infección genital por laboratorio en 63 casos (58.3%): 31 (49.3%) fueron ETS, ninguna positiva para SIDA. Resultaron embarazadas 30 pacientes (22.6%). Se interrumpió el embarazo en 6 casos antes de la doceava semana de gestación mediante Aspiración Manual Endouterina (AMEU) como consecuencia del procedimiento legal. Conclusiones: el manejo de este tipo de pacientes es de vital importancia, tanto en la realización de una historia clínica completa, como con el envío de muestras a laboratorio para realizar un diagnóstico y tratamiento oportunos.

D3.2 **Estudio sobre incidencia del abuso físico, psicológico y sexual durante el embarazo en pacientes del Hospital Civil de Cuernavaca, Morelos.** Valdez Santiago R. *Programa de Acción Contra la Violencia Doméstica.* En México no existen cifras nacionales que sirvan de referencia para conocer la magnitud del problema de la violencia doméstica o maltrato a mujeres. Un grupo especialmente vulnerable es el de las mujeres embarazadas; sin embargo hasta ahora no se cuenta con datos sobre la prevalencia del abuso durante el embarazo, sus características ni efectos tanto en la salud de la madre como del producto. El objetivo del estudio fue determinar la incidencia y características del abuso (físico, psicológico y sexual) durante el embarazo en mujeres post-parto, post-cesárea y post-aborto del Hospital Civil. Se seleccionó una muestra representativa de 119 mujeres, las cuales provenían de diferentes zonas del estado de Morelos. Las variables estudiadas fueron: carácter socioeconómico, salud reproductiva, características de la violencia durante el embarazo y, a manera de aproximación, los efectos adversos en el parto y el estado del bebé. Los resultados están en proceso pues se está analizando la información.

D3.3 **Violencia doméstica: prevalencia del fenómeno en una clínica de San Miguel de Allende, Guanajuato.** Romero M1, Méndez L(2), Salas I(2), Bedolla R(2), Ramírez A(2), Goodman N(2), Tolbert K(1). *(1) The Population Council; (2) Centro para los Adolescentes de San Miguel de Allende (CASA), AC* . Objetivo: estimar la prevalencia y características de la violencia doméstica en un grupo de mujeres que asisten a una clínica en San Miguel de Allende (CASA, AC). Metodología: se obtuvo una muestra de mujeres entre 15 y 59 años mediante un censo con una cuota proporcional por edad según los registros de la institución (n=506). Se aplicó un cuestionario estructurado, anónimo, que abarcaba aspectos sociodemográficos, historia reproductiva y características de la agresión. La sección final versaba sobre la relación entre la entrevistada y su pareja. Resultados: 54.9% de las mujeres tenían entre 20 y 34 años. Sobre el total, 71.6% estaban unidas; 18.8% no tenían educación formal y algo más del 45 % tenían 6 años de primaria o menos. Según la lista de potenciales agresiones, 61.5% sufre algún tipo de agresión por parte de un familiar. Si bien las agresiones se combinan de manera bastante homogénea, se obtuvieron correlaciones de 0.58 para las "amenazas con golpes", con "gritos e insultos" y para las mismas amenazas con ser golpeada efectivamente. El agresor más frecuente fue la pareja (59.8%). La razón más frecuentemente reportada fue el alcohol. Raramente el episodio es único y el escenario suele ser el hogar. La única diferencia estadísticamente significativa encontrada entre el grupo de agredidas y las que no lo eran es la percepción de un salario por su trabajo: una proporción mayor de mujeres con remuneración son agredidas. Se observó una asociación estadísticamente significativa entre ser agredida y agredir a los propios hijos.Conclusiones: el estudio constituye una contribución más para sostener la prevalencia del fenómeno. Si bien se requiere investigación en otros contextos, para poblaciones con estas características la violencia doméstica es un problema de salud pública.

D4.1 **Una propuesta alternativa de educación sexual para adolescentes** Villaseñor Farias M, Hidalgo San Martín A. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* La sexualidad se liga a la salud-enfermedad, pudiendo constituir un factor de riesgo. Hay tendencia en adolescentes al inicio precoz de relaciones sexuales, debido a maduración sexual temprana y propiciación social. La actividad sexual sin respaldo formativo ocasiona comportamientos sexuales individualistas e impulsivos que se asocian a problemas que atentan contra la salud y el proyecto de vida. Objetivos: analizar las bases científico-ideológicas que sustentan las corrientes educativas en sexualidad. Establecer una propuesta alternativa de educación sexual que propicie un proceso formativo para que los adolescentes puedan autodeterminar libre y responsablemente su comportamiento de manera satisfactoria y segura. Metodología: análisis documental (nacional e internacional) y de experiencias empíricas concretas. Resultados y conclusiones: esquematizando, las posturas existentes en educación sexual son: ocultadora, moralista, biologicista, seudointegral, concientizadora y liberadora. El modelo propuesto es: formativo, contextualizado, integral, dialógico, dentro de una socioperspectiva grupal participativa y bajo lineamientos de educación popular.

D4.2 **Los jóvenes y la sexualidad: estudio de impacto del modelo de educación sexual del Programa Gente Joven.**

Pizzonia C, Aguilar Gil J, Botello L. *Fundación Mexicana para la Planeación Familiar.* El objetivo de la investigación que presentamos es conocer el impacto del modelo de educación sexual que realiza el Programa Gente Joven de MEXFAM con jóvenes de sectores urbanos populares, en conocimientos, percepciones, actitudes y comportamiento sexual. La hipótesis básica es la diferenciación entre los grupos experimental y de control a partir de la ocurrencia de la variable experimental curso de educación sexual, considerada variable interviniente. Esto supone que se producen cambios a partir del mismo, en un conjunto de normas y valores que definen percepciones y toma de decisiones, conocimientos y roles sexuales en los jóvenes, tanto a nivel individual como familiar. El diseño de este estudio es experimental de tipo pre-test y post-test. El grupo que denominamos experimental es sometido a la variable experimental: curso de educación sexual para jóvenes, en tanto que el grupo de control no lo es. En ambos se miden las variables indicadoras de distintas dimensiones en el mismo período, en dos mediciones antes y después del curso. La población en estudio son jóvenes de grupos cautivos escolarizados. La selección se hizo al azar de una lista de escuelas del área de Tlalnepantla, de tres niveles de enseñanza: primario, secundario y preparatoria; las edades oscilaron entre los 8 y los 20 años y se construyeron tres grupos: los niños entre los 8 y los 12 años; los jóvenes que denominamos tempranos, con edades entre los 13 y 16 años y los jóvenes maduros, con edades de 17 años en adelante. Asimismo, se realizó el análisis desde la perspectiva de género.

D4.3 **Percepción cultural sobre la sexualidad y el riesgo para adquirir el SIDA en adolescentes de un barrio de estrato marginado de Guadalajara. Análisis etnoestadístico.** Caballero Hoyos R, Villaseñor Sierra A. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: conocer la "percepción" sobre la conducta sexual y el riesgo de contraer SIDA. Metodología: cualitativa, grupos focales con 21 varones y 20 mujeres de 15-19 años, del barrio "Pueblo Quieto". Se recolectaron listados libres y sorteo de montones. Se realizó análisis de racimos jerárquicos, tensiones de distancia y consenso cultural utilizando el paquete ANTHROPAC. Resultados: varones: racimo de conducta sexual de "libre expresión" de riesgo moderado-alto (correlación 0.65), valor bajo de tensión (0.2) y alto nivel consensual (95.1%). Mujeres: racimo de conducta sexual "célibe" de riesgo bajo (correlación 0.65), valor bajo de tensión (0.2) y alto grado consensual (98.2%). Conclusiones: percepción homogénea en cada sexo sobre actitudes, conductas sexuales y riesgos para adquirir el SIDA. Las mujeres consideran estar en riesgo bajo y los varones en moderado-alto.

D4.4 **Género y salud reproductiva: una investigación cualitativa.** Halperin D., Sejenovich G. *Centro de Investigaciones en Salud de Comitán.* Objetivo: conocer las necesidades percibidas en salud de las mujeres de la región fronteriza de Chiapas y los factores sociales y culturales que construyen estas percepciones.Metodología: es una investigación cualitativa, de tipo etnográfico. La muestra es de cuarenta mujeres y diez hombres. Las localidades fueron elegidas al azar en un marco muestral confeccionado para un estudio cuantitativo simultáneo colaborativo en la región. La historia reproductiva, anticoncepción y enfermedades de transmisión sexual (ETS), así como el acceso a su atención fueron los temas centrales elegidos. Las variables independientes son: sexualidad, cuerpo, relaciones conyugales, familiares, sociales y recursos. Los entrevistadores participan en el proceso de transcripción y análisis preliminar. Resultados: en el análisis preliminar describimos temas y categorías iniciales sobre: salud-enfermedad, familia, historia reproductiva, menstruación, virginidad, anticoncepción, conyugalidad, violencia, cuerpo, identidad y ETS. Conclusiones: visualizamos que la metodología fue apropiada en este medio, confirmando la importancia de realizar investigaciones cualitativas en la región.

D5.1 **Determinantes socioculturales de la salud de los niños: el caso de Chimalhuacán.** Gómez de León J, Zúñiga E, Raphael T, López A, Rodríguez C. *Centro de Estudios en Población y Salud, Secretaría de Salud.* Objetivo: estudiar las condiciones familiares que afectan el desarrollo infantil en situaciones de pobreza y extrema insalubridad. Metodología: el estudio se hizo en dos etapas. En la primera se levantó una encuesta probabilística de hogares (mujeres en edad fértil con un embarazo terminado en los últimos cinco años) y se realizaron medidas de peso y talla a todos los niños entre 1 y 4 años de edad. En la segunda, se seleccionaron e hicieron entrevistas en profundidad a dos subgrupos de mujeres con y sin hijos desnutridos. Resultados: el porcentaje de niños con deficiencias en el crecimiento en Chimalhuacán es muy superior al estimado para la Ciudad de México en 1988. Las condiciones familiares que más incrementan el riesgo de deficiencias son el desempleo, una baja escolaridad materna y una cultura en salud poco medicalizada. La susceptibilidad de los niños a la desnutrición aumenta con intervalos intergenésicos menores a 24 meses

D5.2 **Creación y validación de un índice para la evaluación indirecta del estado nutricional de los niños menores de cinco años.** Orozco López MA, Martínez H, Reyes H, Guiscafré H,Tudon H. *Instituto Mexicano del Seguro Social..* El objetivo de esta investigación fue desarrollar un índice formado por indicadores familiares, socioeconómicos y clínicos para evaluar el estado nutricional de niños menores de 5 años sin recurrir a la antropometría. Metodología: se realizó un estudio de prueba diagnóstica en 35 comunidades del Estado de México. Se identificaron todos los niños desnutridos de 2o. y 3er. grado, clasificándose como "desnutridos" (143) y seleccionando de manera aleatoria al 10% de la población de niños restante (286), para formar un grupo de "nutridos". Como estándar de oro se tomó el estado nutricional de cada uno de los niños identificados por antropometría. Las variables con mayor sensibilidad (S) y especificidad (E) se incluyeron en el modelo logístico para predecir desnutrición, y mediante un análisis de factores se dio un puntaje a cada indicador, para conformar el índice. Resultados: el modelo multivariado incluyó los siguientes indicadores: peso al nacer <2800g; ablactación y consumo de proteínas antes del sexto mes de vida; nivel socioeconómico bajo; infección respiratoria aguda, con lo que se formó el

índice. Se dio mayor peso al nivel socioeconómico y peso al nacer, con peso intermedio a los indicadores de alimentación y menor peso a la infección respiratoria. El índice así formado mostró un poder de predicción del 90%, S=82% y E=97%. Conclusiones: al aplicar este índice a niños fallecidos se podrá determinar la presencia o no de desnutrición asociada al fallecimiento, sin recurrir a la antropometría.

D5.3 **Crecimiento y desarrollo humano en el semidesierto zacatecano** Robles López L, Campos-R ME, Falcón-R JA. *Universidad Autónoma de Zacatecas.* El estudio reconoce los procesos sociales como condicionantes de salud-enfermedad. Se parte de la organización social, sus leyes, su desarrollo y los procesos biológicos observables en menores de 14 años, de las zonas áridas y semiáridas, principalmente su influencia en el crecimiento y desarrollo. Los objetivos plantean identificar la correlación y significancia en las variaciones de los proceso generales, particulares e individuales en habitantes de comunidades con menos de 2500 pobladores de Pinos, Zacatecas, México. Se utilizó un diseño de investigación transversal de observación directa, que permitió determinar el fenómeno salud-enfermedad en el grupo social de estudio; los procesos generales se determinaron directamente de las unidades de producción; los particulares de la observación de patrones de desgaste, trabajo y consumo y los individuales de los patrones de reposición, crecimiento, desarrollo y morbilidad. Los datos se recabaron por entrevistas, encuestas y observación directa de peso y talla; los resultados se convirtieron en índices que explican las situación del grupo en estudio. Se concluye que las comunidades estudiadas tienen una calidad de vida deplorable que repercute en la forma de crecer, enfermar y morir de sus habitantes.

D5.4 **Caracterización del microambiente familiar en niño con desnutrición leve y moderada en comunidades sin pobreza extrema.** Vera Noriega JA, Domínguez Guedea MT, Huez Acuña DJ. *Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, AC.* Como un ejercicio preliminar del análisis del microambiente familiar de niños con desnutrición leve y moderada, se estudió la relación entre peso y talla con las variables peso al nacer, número de embarazos, escolaridad de la madre y estimulación del niño en el hogar en la zona serrana centro oriente del estado de Sonora. El análisis de clasificación múltiple simple de una sola vía para todas las combinaciones de variables mostró las siguientes relaciones como importantes para 155 niños de 0 a 6 años: la talla explica la variabilidad del peso al nacer (F=2.7; SL=.02) y estimulación del niño en el hogar (F=3.4; SL=.01) y estimulación del niño en el hogar (F=2.5; SL:.04). Separando infantes (78) y preescolares (77), se encontró que la estimulación del niño en el hogar se explicó para preescolares por la talla (F=3.7; SL=.05) y para infantes por la escolaridad de la madre (F=2.1; SL=.08). Un análisis factorial muestra la infraestructura sanitaria y de la vivienda como una dimensión socioeconómica y a la educación de la madre y número de enseres (videograbadora, lavadora, licuadora, televisión y molino de mano) como indicadores sociales. Con las dos dimensiones y un indicador se clasifican los niños por estrato socioeconómico y se obtiene la varianza y correlación con las variables mencionadas del microambiente familiar. Se encuentran diferencias significativas para la estimulación en el hogar, el número de embarazos y escolaridad, pero no para la talla y peso.

D6.2 **Cambios en los cofactores del virus de SIDA en mujeres mexicanas y sus implicaciones para la dinámica de la epidemia.** Vandale S, Ruiz S. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Más de 2500 mujeres mexicanas han sido diagnosticadas con SIDA. Objetivo: describir los cofactores y la dinámica del SIDA en mujeres mexicanas. Métodos: se revisaron experiencia del SIDA en México; cofactores del virus en parejas heterosexuales mexicanas y dinámica del SIDA en otros países. Resultados: el SIDA en mujeres mexicanas tiene una tendencia multiplicativa. En los '80, el cofactor predominante del virus en mujeres mexicanas fue la transfusión sanguínea; hoy día es el contacto heterosexual. Factores pronósticos incluyen: alta vulnerabilidad biológica de la mujer para la transmisión sexual; prácticas bisexuales y múltiples parejas en una fracción de hombres mexicanos; medianas prevalencias de ciertas enfermedades de transmisión sexual (ETS) en la población femenina. Discusión: la epidemia del SIDA en mujeres mexicanas se agravará. El control depende de: educación de la población sobre la necesidad de limitar el número de parejas sexuales; mayor uso del condón en parejas heterosexuales y programas efectivos contra ETS.

D6.3 **Protección a mujeres a través de métodos de barrera controlados por ellas mismas.** Golllub E. *Departamento de Salud Pública de Filadelfia, EUA.* El uso consistente de condones masculinos es poco frecuente en la mayor parte del mundo, dejando a la mayoría de las mujeres del mundo expuestas a enfermedades de transmisión sexual, incluyendo el VIH/SIDA. Sin embargo, métodos contraceptivos de barrera para mujeres (espermaticidas, diafragmas, tapón cervical) no sólo son accesibles sino que han mostrado reducir de manera substancial el riesgo de la transmisión de agentes patógenos. Tales métodos, como son controlados por las mujeres, tienden a ser utilizados de manera más frecuente que los condones masculinos. Promover y distribuir estos métodos representa un aporte importante a la salud pública y a la salud de las mujeres. Esta ponencia dará la información más reciente sobre estatus de los métodos de prevención controlados por las mujeres; qué interrogantes persisten y cuál es el horizonte a futuro. Cuestionamientos sobre problemas éticos y políticos así como sobre costos y acceso a los métodos darán el marco de la discusión.

D6.4 **Condón femenino: una alternativa de salud.** Alvarez Izazaga M, Pick S, Guivaudan Moreno M. *Instituto Mexicano de Investigación de Familia y Población.* El objetivo del presente estudio fue comparar las características de las mujeres que tuvieron alta y baja aceptación del condón femenino. Se realizó un estudio de tipo transversal en el que participaron 56 mujeres seleccionadas por la técnica de bola de nive. A cada una se le proporcionaron cinco condones para que los usaran durante tres semanas. Las mujeres que tuvieron una aceptación alta fueron en su mayoría: jóvenes, no practicantes de

ninguna religión, profesionistas, su pareja ha usado condón masculino, son desinhibidas en su conducta sexual y no percibieron rechazo del producto por parte de su pareja. No hubo diferencias en cuanto a estado civil, número de parejas y negación inicial de la pareja para usar el condón femenino. Parecería ser que el producto puede ser aceptado por mujeres casadas y solteras, jóvenes, que han usado el condón masculino y que perciban aceptación del producto por parte de su pareja.

D6.5 **La epidemia de VIH/SIDA y la mujer en México.** Del Río ZA(1), Liguori AL(2), Magis CL(1), Valdespino JL(1), García ML(1), Sepúlveda AJ(3). *(1) Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos; (2) Instituto Nacional de Antropología e Historia; (3) Secretaría de Salud.* Se presenta un análisis de la evolución de los casos del SIDA y la seroprevalencia de infección por VIH en mujeres en México, desde el inicio de la epidemia hasta el primer semestre de 1994, así como de los factores sociales y culturales que ponen en particular desventaja a la mujer mexicana respecto a la adopción de medidas preventivas de esta enfermedad. Desde 1985 en que se presentaron los primeros casos de SIDA en mujeres y hasta el 1o. de junio de 1994, se había acumulado un total de 2767 casos de SIDA en mujeres, que corresponden al 14.8% del total acumulado. Los primeros casos se asociaron a transfusiones de sangre contaminada; sin embargo a partir de 1986 empezaron a aparecer casos asociados a transmisión heterosexual. Actualmente sólo el 35% de los casos nuevos de SIDA reportados en mujeres son atribuibles a transfusiones, mientras que el 64% corresponde a transmisión sexual, coexistiendo dos epidemias: la de transmisión sanguínea con una velocidad de duplicación de 45 meses y una tendencia hacia la disminución y transmitida por contacto sexual que presenta una mayor velocidad de crecimiento (período de duplicación de 17 meses) y cuya tendencia es ascendente. En general la mujer presenta una mayor vulnerabilidad tanto biológica como social y cultural a la transmisión del VIH/SIDA. Las condiciones de desigualdad económica, social y cultural de las mujeres repecto de sus parejas sexuales desemboca en relaciones de dependencia y falta de poder social desde las cuales es muy difícil evaluar objetivamente el riesgo de infectarse y aún más negociar la adopción de medidas preventivas. En situación particularmente desventajosa se encuentran las mujeres de áreas rurales a lo cual se agrega la tendencia a la ruralización de la epidemia asociada a la migración interna y sobre todo internacional (de trabajadores temporales hacia los EUA) que puede resultar en efectos demográficos y sociales de gran impacto. Se concluye que es necesario produndizar en el diseño y evaluación de estrategias de prevención bajo control de las mujeres que les permitan protegerse aun sin el conocimiento de su pareja sexual, simultáneamente con el de estrategias educativas dirigidas a parejas heterosexuales (especialmente jóvenes) que les permitan hablar de su sexualidad y negociar la adopción de medidas preventivas eficaces de acuerdo a sus prácticas sexuales reales.

D7.1 **Factores que inciden en el estado de nutrición de menores de cinco años indígenas en el estado de Chiapas.** Leroux-R LE, Quiroz Huerta G, Herrera-T MC, Alvarez-L C, Cubas-C E, Oláiz-F G *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Es necesario actualizar la información nutricional de los grupos étnicos, específicamente en menores de cinco años. Objetivo: conocer factores relacionados con la situación de nutrición de preescolares indígenas, 2,500 habitantes. Muestra: aleatoria, ambos sexos. Variables: socioeconómicas, nutrición, morbilidad. Análisis: frecuencias: prevalencia padecimientos. Resultados: 134 localidades, 1519 preescolares. Desnutrición leve 26.1%, moderada 24.3% y severa 26%. El 70% de los niños son ablactados con caldos de frijol y sopa antes de los seis meses. Patrón alimentario: maíz (pozol, tortilla), frijol, azúcar, severa deficiencia de nutrimentos, especialmente de proteínas, vitaminas y minerales. Destete tardío a los tres años. Factores que afectan nutrición: diarreas, enfermedades respiratorias agudas y parasitosis intestinal. Comentarios: morbilidad: enfermedades infecto-contagiosas, parasitarias que afectan el estado de nutrición. Las características de la dieta se traducen en bajo peso y talla. Esta situación es consecuencia del grado de marginación de estas poblaciones.

D7.2 **Estado nutricio de los menores de cinco años en México.** Rivera Dommarco J, Hernández M, Lezana M, Sepúlveda J, Long K, González de Cossio T. *Instituto Nacional de Salud Pública.*.Con el propósito de conocer la situación nutricia de los menores de cinco años en México, en 1988 se llevó a cabo una encuesta nacional de una muestra probabilística con representatividad nacional y regional, consistente en 13,238 viviendas, en las cuales se obtuvo el peso, la talla y la edad de 7,426 menores de cinco años, con información obtenida sobre las características de las viviendas, la posesión de enseres domésticos y la educación del padre. Utilizando análisis factorial, se construyó un factor indicador de las condiciones de vida de la familia. Se obtuvieron indicadores de emaciación (peso/talla inferior a -2 desviaciones estándar del patrón de referencia OMS/NCHS) y de retardo severo en talla (talla/edad inferior a -2 desviaciones estándar del mismo patrón de referencia); la prevalencia de emaciación fue de 6.3% y la de retardo severo en talla fue de 22.9%. La prevalencia de retardo en talla presentó marcadas referencias regionales. Mientras que en la Ciudad de México y en el norte, las regiones más prósperas, las prevalencias fueron de 9.8% y 11.0%, respectivamente; los valores para el centro y sur, las regiones más pobres, fueron de 25.1% y 34.1%, respectivamente. En todas las regiones se observó un aumento en la prevalencia de retardo en talla a medida que se deterioraron las condiciones de vida. Sin embargo, este aumento fue notablemente más marcado en el sur y el centro en comparación con el norte y la Ciudad de México.

D7.3 **Incidencia de desnutrición en el estado de Oaxaca.** Arnaud Viñas MR. *Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional.* El objetivo de la investigación es determinar la incidencia de desnutrición en comunidades indígenas de Oaxaca e identificar sus variables más importantes. Fueron evaluados 628 niños, menores de cinco años, de zonas marginadas como la mixe y la triqui y 118 niños mixtecos y zapotecos de comunidades cercanas a la ciudad de Oaxaca.

Se determinó el estado nutricio de acuerdo a las clasificaciones de F. Gómez (1946) y Waterlow (1973). La ingesta se cuantificó de acuerdo a una encuesta dietética de recordatorio. En todas las comunidades, la incidencia de desnutrición fue más alta entre las niñas que entre los niños. Un 66.6% de los niños mixes y triquis presentaron algún grado de desnutrición, mientras que entre los mixtecos y zapotecos, la frecuencia fue de 63.1%, de acuerdo a la clasificación de Gómez. Los niños mixtecos y zapotecos, a pesar de vivir cerca de la ciudad de Oaxaca y tener más disponibilidad de alimento, presentan una accesibilidad reducida que determina deficiencias en la ingesta: un 60% de los niños mixtecos y zapotecos no cubren sus recomendaciones nutricionales de energía, proteínas, vitamina A, vitamina C, hierro y calcio. Se ubica un período crítico de riesgo nutricio entre los 8 y 36 meses, derivado de prácticas inadecuadas de destete e introducción de alimentación mixta; adicionalmente, las deficiencias alimentarias conducen a la necesidadd de una educación nutricional que involucre un aprendizaje significativo entre la población.

D7.4 **Encuesta de nutrición y salud reproductiva en campamentos de refugiados guatemaltecos en el estado de Chiapas, 1993** Avila Curiel A. *Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán".* La encuesta de nutrición y salud reproductiva de la población materno-infantil de los campamentos de refugiados guatemaltecos en Chiapas, se llevó a cabo en diciembre de 1993 teniendo como antecedente una encuesta similar realizada en 1989. Se estudió una muestra de 804 núcleos familiares que comprendían 5,053 individuos, de los cuales 1,437 tenían menos de 5 años cumplidos. Al comparar los resultados entre ambas encuestas se observó una importante disminución en los niveles de desnutrición en los menores de 5 años. La prevalencia de peso para edad menor a -2 desviaciones estándar bajó de 38.1% en 1989 a 17.5% en 1993. Al desagregar a la población por grupos de edad el grupo de 0 a 5 meses presentó tan sólo 7.7% de niños con peso para la edad inferior a -1 puntuación z, 23.6 puntos porcentuales menos que en 1989. Se observó una estrecha relación entre la salud reproductiva y el estado de nutrición de la madre con la salud y el estado de nutrición de sus hijos.

D7.5 **La desnutrición en el medio rural campechano.** Selem Solís JE. *Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.* El programa para la Vida y los programas nacionales de acción proponen abatir la desnutrición moderada y severa en un cincuenta por ciento antes del año 2000. Objetivo del estudio: establecer un sistema de vigilancia de la desnutrición en niños de 0 a 60 meses de edad. Metodología: se estudiaron 111 niños de Isla Arena y Tankuché, municipio de Calkini, Campeche, durante los meses de agosto y septiembre de 1992. Se levantó una encuesta antropométrica. En Isla Arena se revisaron 46 niños y en Tankuché 65. Los datos obtenidos fueron comparados con los estándares establecidos por la OMS. utilizando los paquetes estadísticos EPIINFO en español. Resultados: en relación al indicador peso/edad encontramos diferencias significativas con una P:0.017. En relación a talla/edad existen diferencias significativas con una P:0.021. Conclusiones: existen diferencias tanto en peso como en talla entre los niños de Tankuché y los de Isla Arena; ambas localidades tienen niveles socioeconómicos similares, pero los habitantes de Isla Arena comen pescado en abundancia y esto corrobora el valor nutritivo de ese alimento.

D8.4 **Importancia de la actitud del médico frente a las mujeres que acuden por aborto a hospitales del Distrito Federal** Torres Escobar I. *Hospital General de Puebla.* La verdadera magnitud del aborto en México es desconocida. Las restricciones existentes no impiden su realización y sientan las bases de un tratamiento desigual. Para las mujeres es fundamental no sólo la resolución técnica del problema, sino la actitud médica y el apoyo otorgado durante su estancia hospitalaria. Se presentan parte de los resultados de un estudio cualitativo que tuvo como objetivo el aproximarnos al conocimiento de los médicos sobre el problema del aborto, su opinión sobre la mujer que aborta y a partir de eso la relación que establecen con sus pacientes. Se entrevistaron 74 médicos en tres hospitales del Distrito Federal. Se obtuvieron 17 evaluaciones sobre el problema coincidiendo el 94% en que es un problema de salud pública que debe ser abordado frontalmente por las autoridades de salud. Existe desconocimiento de las causas que obligan a efectuar un aborto y no hay involucramiento de los médicos con sus pacientes.

D8.5 **Causas de egreso hospitalario y utilización de servicios según sexo.** Hartman SB, Fernández C SB., Xibille Z. *Organización Panamericana de la Salud, Secretaría de Salud.* Objetivo: dar a conocer el perfil de la morbilidad atendida en hospitales del Sistema Nacional de Salud y la utilización de servicios por sexo, como insumo para acciones de prevención. Metodología: se revisó información de morbilidad hospitalaria y de uso de servicios médicos por sexo, y se relacionó con información de años de vida saludable (AVIS) perdidos por incapacidad a causa de problemas seleccionados. Resultados: en 1993 el 72.4% del total de egresos hospitalarios del Sistema Nacional de Salud (SNS) correspondió a mujeres. Los egresos de ginecobstetricia constituyen el 34.8% del total del SNS. El 56.2% de egresos de mujeres son obstétricos. De éstos 51.6% son partos normales, 39.6% afecciones obstétricas directas y 8.8% abortos. El 25.4% de los nacimientos se resuelven por cesárea. De los egresos no obstétricos 0.8% corresponde a cáncer cérvico uterino, 0.5% a cáncer de mama y 2.8% a tumor benigno de útero. Los hombres egresan principalmente por traumatismos y envenenamientos, que hacen el 16% de los egresos de este sexo; la relación de egresos de hombres a mujeres es de 2:1 en esta causa; 1.8:1 en fracturas y 2.9:1 en traumatismos internos e intercraneales. En egresos por diabetes predominan las mujeres 1.4:1. En consulta externa, la ginecobstétrica constituye el 12.6% de la consulta especializada y el 2% de la consulta total del SNS. En 1991 las lesiones ocasionaron 1,261,666 AVIS perdidos por discapacidad; 76.2% corresponde al sexo mansculino. Las neoplasias malignas causaron 184,063 AVIS por discapacidad, con predominio de mujeres, 55.4%. El conocimiento actual permite afirmar que la promoción de la salud, enfocada a la atención oportuna del

embarazo, planificación familiar y hábitos de vida saludables para prevención de accidentes y enfermedades crónico degenerativas, es una estrategia valiosa para cambiar la incidencia de problemas de salud y reducir la necesidad de hospitalización.

D9.1 **Lactancia materna en la zona metropolitana de Guadalajara: duración y factores asociados.** González Pérez G, Vega López MG, Aranda C, Muñoz A. *Universidad de Guadalajara.* El propósito del presente trabajo es caracterizar la situación de la lactancia materna en la ZMG en cuanto a su duración, y en particular identificar factores asociados al destete precoz; para ello se trabajó con una muestra probabilística, representativa de madres derechohabientes del IMSS con hijos nacidos entre 1992 y 1993, sobrevivientes al primer mes de vida, en la ZMG (n=1100). Se calcularon diversos indicadores, en especial las expectativas de un niño de ser amamantado al nacer, según diferentes condiciones sociales, así como se empleó la regresión logística para establecer la asociación entre diversos factores maternos y el destete precoz. Los resultados apuntan, en primer lugar, hacia una duración relativamente reducida de la lactancia materna (la expectativa de amamantamiento al nacer se sitúa en 3.3 meses aproximadamente), siendo aún menor en determinados grupos sociales. Por su parte, el destete precoz- aquel que se produce antes del primer mes- alcanza al 30% de los infantes; al buscar factores asociados a esta problemática, se observa que elementos tales como la primiparidez, el hecho de que la madre no esté casada, o los problemas de salud maternos muestran una importante asociación, estadísticamente significativa, con este hecho. Esto conduce a pensar en el establecimiento de programas de intervención que tomen en cuenta variables de esta índole es imprescindible por parte de las instituciones de salud.

D9.2 **Cofactores del destete temprano y tardío en niños del medio rural mexicano.** Vandale S(1), Kageyama ML(1), Tirado L(2), López M(1). (1) *Instituto Nacional de Salud Pública, (2) Secretaría de Salud.* La edad de destete varía según regiones y grupos sociales. Objetivo: evaluar cofactores del destete temprano y tardío en niños del medio rural mexicano. Método: se realizó la encuesta en 220 comunidades rurales considerándose: niños de 6 meses y de 12 meses, destetados *vs.* no destetados. Resultados: 132/530 niños (24.9%) fueron destetados a 6 meses y 186/320 (58.1%) no destetados a 12 meses. Fueron cofactores (significativos al 0.05%): destete a 6 meses - ablactados, médico atendió parto, madres jóvenes, no unidas, pocos hijos, primaria completa, piso de material permanente, agua entubada, más enseres domésticos; lactancia materna a 12 meses- ablactados tardíamente, partera, madres mayores, muchos hijos, primaria incompleta, ama de casa, piso de tierra, sin agua entubada, menos enseres domésticos. Discusión: el destete temprano es práctica de madres jóvenes con pocos hijos, mayor educación, mejor nivel de vida y contacto con servicios médicos. Se asocia la lactancia materna prolongada con madres maduras, precaria vivienda y costumbres tradicionales.

D9.3 **Patrones de alimentación infantil, alimentación complementaria y destete.** Rivera Dommarco J, Rivera Pasquel M, González Cossio T, Lezana M, Sepúlveda Amor J, Cortés C *Instituto Nacional de Salud Pública.* La lactancia materna tiene un papel protector contra la desnutrición y las enfermedades infecciosas y ha sufrido un declive en casi todos los países de América Latina. El propósito del estudio fue describir los patrones de alimentación de niños menores de un año en México. Los datos se obtuvieron de una encuesta nacional de nutrición llevada a cabo en 1988 por la Secretaría de Salud en una muestra probabilística. Se obtuvo información sobre patrones de alimentación en los menores de un año (n=933) por entrevista con la madre. El 13.8% de los niños nunca recibieron leche materna y el 24.6% recibieron leche materna por menos de 4 meses. El resto, 61.6% de los niños, recibieron leche materna al menos durante 4 meses; sin embargo, la mayoría, 50.2%, consumió otros alimentos además de la leche materna durante ese período y solamente 11.5% de los niños recibieron leche materna sin otras leches u otros alimentos (lactancia completa) durante los primeros cuatro meses. En el norte del país y en la Ciudad de México, las zonas más prósperas, menos de 6% de los niños recibieron lactancia completa en los primeros cuatro meses y casi 20% nunca recibiron leche materna. Aun en el sur, la zona más pobre, solamente el 23% recibió lactancia completa en los primeros cuatro meses y casi 9% nunca recibió leche materna. La lactancia es más predominante en los niveles socioeconómicos bajos de la zona sur, mientras que en el Distrito Federal no hay diferencia entre niveles socioeconómicos.

D9.4 **Cambios en las prácticas de lactancia materna en una comunidad rural.** Pérez Gil SE, Rueda F, Martínez H. *Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán".* Se ha discutido ampliamente acerca de si existe o no en el país un descenso sistemático en las prácticas de lactancia al seno materno. Encuestas nacionales, como la de fecundidad, la de alimentación en el medio rural y la de nutrición, señalan que existe alrededor del 80% de las mujeres si amamantan a sus hijos, mientras que estudios de casos, muestran que si hay un decremento en esta práctica. El objetivo de presente estudio fue identificar los cambios en la conducta de lactancia de un grupo de madres de una comunidad rural en un período de 25 años. El total de mujeres estudiadas fue de 220 que habían dado a luz a 704 niños en el período referido. Los indicadores analizados fueron: a) composición familiar por edad y sexo; b) calidad de vida; c) práctica de lactancia con cada uno de sus hijos (duración); d) opinión acerca de la lactancia; y e) lugar de atención del parto. Entre los principales resultados destacan los siguientes: la edad promedio de las madres estudiadas fue de 26.8 (± 6.3) años, variando entre 17 y 44 años; el número promedio de hijos por madre fue de 3.4 (±2.3) variando de 1 a 12; el número promedio de miembros por familia fue de 6.2 (± 2.6) variando de 2 a 14. El 78% de las madres se dedicaba a labores domésticas y el resto reportó alguna actividad remunerada. El 83.6% de las mujeres atendieron el parto en su casa. Por lo que respecta a las prácticas de lactancia, en el período de 25 años todas las mujeres iniciaron y continuaron amamantando a sus hijos por un lapso de tres meses. A los 6 meses 80% de ellas continuaron

con la misma práctica. En contraste, durante el perído de 1987 a 1989 sólo el 60% de las mujeres inició la lactancia y de ese porciento, 56% suspendieron la lactancia al seno al tercer mes. Los resultados preliminares muestran que existe un evidente abandono de la práctica de lactancia al seno materno, tanto en el inicio como en la duración, en favor de las fórmulas lácteas.

D9.5 **Tres categorías para el análisis de la lactancia materna.** Torre Medina P, Salas Valenzuela M. *Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Instituto Nacional de la Nutrición. "Salvador Zubirán".* La diversidad de categorías para el análisis de la lactancia materna limita la comparación de los datos, la construcción de indicadores y el diseño de acciones. La pregunta ¿amamantó usted a su bebé? es insuficiente para describir los actuales patrones de lactancia materna. Se proponen las siguientes categorías: inicio: período que va desde el nacimiento hasta que la lactancia materna está instalada, aproximadamente hasta los quince días del nacimiento. Modalidad: proporción que la leche materna aporta a la ingesta calórica total del bebé. Duración: período que va desde que se inicia la lactancia materna hasta el destete. Las tres categorías combinadas permiten describir detalladamente los patrones de alimentación infantil; propician el diseño de intervenciones específicas para cada población, definidas temporal y espacialmente y facilitan la identificación de causas que originan el abandono de la lactancia materna. Se discuten los factores que influyen en cada una de las categorías anteriores, tanto del ámbito clínico-médico como socio-cultural.

D10.1 **Análisis de los determinantes de los tiempos de uso de anticonceptivos en México.** Aparicio Jiménez RC, Angulo Reyes Y. *Dirección General de Planificación Familiar, Secretaría de Salud.* Debido a que el ambiente en que se desarrolló la mujer es determinante en su práctca anticonceptiva, surge la necesidad de identificar algunos factores demográficos, sociales y culturales que inciden en su duración y efectividad. Se construyó una historia de métodos anticonceptivos de 1973 a 1988 a partir de información de la ENFES y la EDEPAM, se aplicó la tabla de vida de decremento múltiple y se realizó el análisis multivariado a partir del modelo de riesgos proporcionales de Cox. Los resultados indican que la valoración y el cuidado que se tenga de los hijos, así como la condición de trabajo de la mujer y la experiencia en el uso, son factores importantes en su dinámica anticonceptiva.

D10.2 **Preferencias reproductivas y fecundidad en tres regiones de México.** Aparicio Jiménez R, Contreras Sho C. *Dirección General de Planificación Familiar, Secretaría de Salud.* Para el Programa de Planificación Familiar es importante encontrar los factores que hacen que algunos grupos de mujeres manifiesten no desear más hijos y, sin embargo, no usen anticonceptivos; más aún, es importante determinar si esos factores influyen de manera heterogénea en las diferentes regiones del país. En este trabajo se analizó la información de la ENFES (1987) y de la EDEPAM (1988), para analizar la relevancia de aspectos culturales asociados al uso-no uso de un método anticonceptivo, la falta de acceso a servicios de planificación y su relación con la fecundidad, a través de modelos de regresión logística. El análisis se hizo en tres regiones del país, lo cual nos permite una buena aproximación a nivel nacional, dada la heterogeneidad de sus características. Entre los resultados destaca la importancia de elevar el nivel de vida de la población, así como de reducir los costos de acceso, uso y psicosociales de la anticoncepción.

D10.3 **Análisis del uso-efectividad de los métodos anticonceptivos.** Aparicio Jiménez RC, Magallanes González B. *Dirección General de Planificación Familiar, Secretaría de Salud.* Este proyecto surge de la necesidad de evaluar los impactos demográficos de la planificación familiar en México a través de uno de los criterios más importantes de evaluación como lo es la efectividad de los métodos anticonceptivos. Para ello se contó con la información de la Encuesta Nacional de Fecundidad y Salud (1987), la cual incluía las historias completas de embarazo y de uso de anticonceptivos, con lo cual se pudieron hacer estimaciones, tanto directas como indirectas, de tasas de uso-falla anticonceptivo como un medio de estimación de tasas de uso-efectividad. Los resultados arrojados fueron consistentes, pudiéndose observar de qué manera interviene el uso adecuado o no en la prevención de embarazos accidentales, para el caso de los métodos modernos y más eficaces y aquellos métodos tradicionales y menos eficaces.

D10.4 **Planificación familiar y derechos reproductivos** Aparicio R, Benet C, Infante G. *Dirección General de Planificación Familiar, Secretaría de Salud..* La Dirección General de Planificación Familiar de la Secretaría de Salud desarrolló durante tres años la revisión de algunos elementos de la política de población y de planificación familiar con respecto a los derechos reproductivos. Uno de los objetivos del estudio fue el de obtener un mayor conocimiento de la relación que se establece entre el prestador del servicio de planificación familiar y la población en el marco de los derechos reproductivos. Para cumplir con este objetivo se realizaron entrevistas a profundidad tanto a los prestadores como a la población del área rural de Zacatecas. Una de las principales conclusiones del estudio fue que tanto la población, como los prestadores de servicio precisan de un mayor volumen de elementos para establecer relaciones en donde los derechos reproductivos se ejerzan con plenitud.

D10.5 **Estudio comparativo de los dispositivos intrauterinos T de cobre 380A y T de cobre 200 en Durango, México** Alvarado G, Rivera R, Farr G, Hurst C, Amatya R. *Universidad Juárez del Estado de Durango.* Este trabajo se realizó en 1987 y tuvo como objetivos principales el comparar y evaluar el uso del DIU 380A y del DIU 200 entre las mujeres que asistían a la Clínica de Planificación Familiar del Instituto. Evaluar las complicaciones y quejas así como las condiciones de las participantes durante doce meses y las tasas brutas acumulativas en tabla de vida de las causas de descontinuación del método. Se seleccionaron 300 mujeres sanas, de participación voluntaria, con edades entre 18 y 40 años, sexualmente activas, con 42 días o más de postparto, accesibles al seguimiento y dispuestas a usar el DIU como método anticonceptivo exclusivo. Se excluyeron las embarazadas, con antecedentes de embarazo

ectópico, enfermedad pélvica inflamatoria, enfermedades de transmisión sexual, alergía al cobre, sangrado vaginal no diagnosticado, Papanicolaou anormal y antecedentes de enfermedad gastrointestinal o renal. En forma aleatoria se asignaron al grupo de TCU 380A o al TCU 200. Durante la admisión se realizó historia clínica y exámen pélvico y tuvieron seguimiento a los 3, 6 y 12 meses postinserción del DIU. Los grupos quedaron integrados por 151 mujeres con TCU 380 y 149 con TCU 200. La media de la edad fue de 25.6 y 25.2 para TCU 380A y 200 respectivamente. Ambos grupos tuvieron por lo menos 8 años de escolaridad en promedio y la medida de los nacidos vivos fue de 2.5 y 2.3 para TCU 380A y 200 respectivamente. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Los problemas relacionados con la inserción fueron dolor pélvico en 11 mujeres (7.3%) con TCU 380 A y 17 mujeres (11.5) con TCU 200. De las complicaciones y quejas reportadas, los transtornos menstruales fueron los más frecuentes, como la dismenorrea en 102 mujeres (68.0%) con TCU 380A y 83 mujeres (56.1%) con TCU 200; la diferencia fue estadísticamente significante con P<-0.05. Hubo 8 embarazos accidentales con el DIU 200 con una tasa bruta acumulativa a los 12 meses de 6.1 y no se observó ningún embarazo con TCU 380A. La razón de descontinuación más frecuente fue por sangrado/dolor siendo 9 (6.0%) y 4(2.74%) para TCU 380 A y 200 respectivamente. La tasa de descontinuación a los doce meses fue de 82.3 y 80.6 para TCU 380 y 200 respectivamente. En conclusión la TCU 380 es más eficaz y tan inocua como la TCU 200, a excepción de la dismenorrea y cervicitis.

D10.6 **Prácticas anticonceptivas y sus tendencias en mujeres no indígenas de Chiapas.** Nazar Beutelspacher A, Halperin Frisch D, Salvatierra Izaba B. *Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste.* Objetivo: estimar la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos en mujeres no indígenas de Chiapas. Metodología: fueron entrevistadas 1764 mujeres en una muestra aleatoria de diez municipios de la región fronteriza. Las mujeres fueron clasificadas en: nunca usuarias, usuarias alguna vez pero no en el último mes y usuarias en el último mes. Se obtuvieron medidas de frecuencia estratificándose por lugar de residencia. Resultados: 53.5% de las mujeres reportaron ser usuarias en el último mes; 36.8% alguna vez pero no en el último mes y 9.7% nunca usuarias. Los métodos más utilizados fueron: salpingoclasia (40.3%), inyecciones (15.3%) y pastillas (12.8%). Se observaron diferencias en los métodos anticonceptivos utilizados entre las áreas rurales y urbanas. Conclusiones: los resultados muestran un incremento del 15% en el uso de métodos anticonceptivos por mujeres de áreas rurales en relación a los reportados por la ENFS en 1987, así como cambios en la tendencia de uso de los diferentes métodos.

D11.1 **Sexualidad: imago de la vida y la muerte** Ortiz Aguirre V. *Consejo Nacional para la Prevención y el Control del SIDA.* Objetivo: analizar los factores psicológicos de la sexualidad que determinan la predisposición a favor o en contra de las prácticas de prevención. Metodología: grupos focales y entrevistas profundas con diferentes segmentos de población sexualmente activos (mujeres y varones de nivel socioeconómico medio y bajo relacionados o no con el comercio sexual) Resultados: la sexualidad es vivida como una forma de imaginario psicológico altamente condicionada por patrones ideológicos de pensamiento, fundamentalmente a través de tres dimensiones: la racional, la afectiva y la instintiva. El varón tiende más a lo racional-instintivo, mientras que la mujer tiende a lo afectivo. Esto provoca un desencuentro con la consecuente crisis de identidad; la sexualidad es vivida, entonces, como una búsqueda de identidad. Conclusiones: conviene integrar en las tareas de prevención el tema de la sexualidad como búsqueda de la identidad, pues es profunda determinante a favor o en contra de las prácticas de prevención.

D11.2 **Culturas híbridas. El significado de la virginidad y la iniciación sexual para jóvenes adultos en México** Amachástegui Herrera A. *Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco.* Objetivo: describir y comprender algunas de las formas y significaciones culturales que la primera relación coital adquiere entre diferentes grupos de jóvenes adultos en México, así como el proceso de transformación que están sufriendo. Metodología: se realizó un estudio cualitativo en profundidad siguiendo el método inductivo de la teoría fundamentada (*grounded theory*) en el cual existe una estrecha relación y dinamismo entre el problema de investigación, los instrumentos y los datos construídos. Se realizaron 4 entrevistas grupales y 22 individuales en profundidad en tres comunidades del país: indígena rural y urbana, para dar cuenta de las diferencias o semejanzas en las significaciones de la primer relación sexual. Resultados: los datos construídos sugieren un proceso de hibridación cultural, respecto a la sexualidad y el género, en el cual coexisten como discursos normativos la moral católica y los ideales democratizadores de los discursos estatales de planificación cultural. El choque entre el pensamiento tradicional y el moderno no constituye una sustitución mecánica, sino una mezcla en ocasiones confusa, que varía de grado según el contacto de los sujetos con la educación formal y las culturas urbanas.

D11.3 **La autoimagen de las mujeres que trabajan en el comercio sexual en la Ciudad de México como determinantes de las conductas de riesgo de transmisión de VIH/SIDA.** Allen B, Arana M, Castro R, Hernández Avila M, Ortiz V, De Casos L, De Zalduondo B. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: describir la autoimagen de las mujeres que trabajan en el comercio sexual (MTCS) en la Ciudad de México y los mecanismos psicológicos y sociales que operan en la definición de su identidad. El propósito final de este estudio es el diseño de una intervención apropiada y efectiva para prevenir la transmisión del VIH. Hipótesis: las MTCS utilizan mecanismos psicológicos y sociales en la definición de su identidad que las ayudan a llevar a cabo un trabajo que causa grandes tensiones y protegerse emocionalmente de los daños psicológicos que causa esta actividad y el estigma social vinculado a ella. Sujetos y métodos: la población de estudio son mujeres que trabajan en el comercio sexual en la Ciudad de México. La muestra incluye mujeres que trabajan en puntos de calle, bares y estéticas, de cuatro niveles socio-económicos

(medio, medio-bajo, bajo y muy bajo). Organizamos 13 grupos focales (GF) con un total de 122 mujeres, los cuales fueron dirigidos por una psicóloga con base en una guía predefinida. Los GF fueron grabados y transcritos. Un psicólogo hizo un análisis psicosocial de los GF utilizando 20 categorías y clasificando la información contenida en los GF en una matriz con dos ejes, grupo focal (que funcionó como indicador del tipo de sitio de trabajo y nivel socio-económico) y categoría psico-social. Posteriormente codificamos el texto de los GF, utilizando 49 códigos y Tally, un programa para el análisis de la información cualitativa. Resultados: las MTCS utilizan tres mecanismos importantes para poder llevar a cabo su trabajo, que conlleva grandes tensiones, implica una gran carga emocional y está muy estigmatizado. Estos mecanismos son: la disociación entre su vida profesional y su vida privada, el dar un gran énfasis a la maternidad en su autoimagen y la profesionalización de su trabajo. La disociación es la diferenciación que hacen las MTCS entre quiénes son ellas en su vida personal y quiénes son en su vida profesional, e incluso la disociación corporal (mecanizar el servicio sexual), la disociación sensorial (el bloqueo del placer con los clientes), la disociación afectiva (el no-involucramiento afectivo con los clientes) y en general mantener una identidad durante la jornada de trabajo diferente de la que opera en su vida privada. Como una reacción a la marginación y estigmatización que experimentan, estas mujeres tienden a enfatizar la maternidad como el valor más importante en sus vidas y a utilizar su papel de madres como justificación de su profesión y para legitimarse ante la sociedad y ante sí mismas. Finalmente, utilizan la profesionalización de su trabajo relacionada a la disociación para definirse como mujeres que tienen una profesión (el comercio sexual) que escogieron por razones semejantes a las que motivan la elección de cualquier empleo, como son el sueldo, el horario, la falta de otras opciones de trabajo, etc.

D11.4 **Sexualidad en adolescentes rurales.** Castañeda Camey I, Brie Gowland N. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: conocer las condiciones bio-psicosociales que determinan la construcción de la sexualidad, la identidad de género y el riesgo de contraer ETS-SIDA en adolescentes rurales del municipo de Yecaplixtla, Morelos. Metodología: se utilizó metodología cualitativa, entrevistas a profundidad, observación participativa y grupos focales con veinte informantes clave. Resultados: la determinación de los roles femenino-masculino destinan a la mujer al matrimonio y al hombre a la actividad agrícola, con un control masculino de la virginidad femenina y una permisibilidad sexual para ellos, que se inicia en la adolescencia. La virginidad femenina deberá conservarse hasta el matrimonio aunque esto no ocurre siempre y se tolera la transgresión a la norma siempre que no se haga evidente con el embarazo. Conclusión: la falta de información, los tabúes y la transgresión a las normas de control impuestas hacen que el inicio de la práctica sexual adolescente sea ilegal y por lo tanto riesgosa.

D11.5 **Cambios en la sexualidad femenina: estudio de tres generaciones.** Rivas Zivy M. *Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.* Objetivo general: indagar los cambios y permanencias de significaciones, valores y creencias alrededor de la sexualidad femenina en tres generaciones de mujeres: la abuela, la madre, la hija. Objetivo específico: 1. explorar el carácter de las negociaciones conyugales, las relaciones de poder en la pareja y la manera como interviene en el ejercicio de la sexualidad de las mujeres.2. Explorar el proceso de producción y reproducción de los valores, significados y creencias en torno a la sexualidad conyugal y la dimensión que adquieren en cada una de las tres generaciones. 3. Identificar los elementos del cambio y la forma en que las mujeres los perciben. Metodología: dado que el estudio es de carácter psicosocial y profundiza sobre la dimensión subjetiva, la metodología de abordaje es cualitativa e interpretativa. Se centra en la construcción de narrativas individuales a partir de la realización de historias de vida. Es un estudio particular cuyos resultados no pretenden generalizarse. Se realizaron 21 historias de vida a 7 familias pertenecientes a zonas urbanas de tres ciudades de la República: Distrito Federal, Oaxaca, y San Miguel de Allende. Los estratos socioculturales de las mujeres oscilan entre niveles acomodados (3 familias) y populares (4 familias). Hallazgos: 1. Las diferencias generacionales tienen mayor peso en torno a los cambios en la sexualidad de aquellos detectados por las zonas geográficas. 2. No hay una correlación directa entre las relaciones de poder en la conyugalidad doméstica y la capacidad de las mujeres de negociar la sexualidad en la pareja.

D12.1 **Incidencia de labio y paladar hendido en una población de la Ciudad de México.** García Baltazar J, Quiroz Gómez E. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: determinar la incidencia de labio y paladar hendido en una población de la Ciudad de México. Material y métodos: se revisaron 123,487 recién nacidos vivos y muertos de 20 o más semanas de gestación, de 1971 a 1978, en un hospital del IMSS. Resultados: el 1.87% tuvo alguna malformación congénita externa; la incidencia de hendidura facial fue de 1.65/1,000. El 96.1% nació vivo y el 3.9% muerto. El 55.8% era del sexo masculino y 44.2% del femenino. Cuarenta y dos tuvieron labio hendido (20.6%), 140 labio y paladar hendido (68.6%) y 22 paladar hendido (10.8%). El labio hendido se observó con más frecuencia en el sexo masculino (61.9%), y el sitio más afectado fue el lado derecho (52.4%). El labio y paladar hendido se presentó en el 57.9% de los hombres; ambos lados fueron afectados casi por igual. El paladar hendido se observó 2 veces más frecuentemente entre las mujeres (68.2%). Conclusión: el labio y paladar hendido es una de las malformaciones congénitas externas más frecuentes en esta población; la incidencia está dentro del rango reportado para otras poblaciones latinoamericanas.

D12.2 **Estudio de casos y controles sobre anencefalia en el estado de Puebla.** Sarti-G E, Cuevas-V R, Tapia Conyer R, García-Ch A, Bautista Osorno P. *Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud.* Se realizó una investigación de casos y controles sobre anencefalia en el estado de Puebla, para lo cual se eligió un estudio pareado 1:1, donde se tomó para cada caso un control domiciliario. Los casos fueron captados a través del sistema de vigilancia epidemiológica de malformaciones del tubo neural y los controles fueron tomados por el mismo lugar de residencia. La definición de caso fue:

mujer en el postparto, residente del estado de Puebla, cuyo producto haya presentado anencefalia, diagnosticado clínicamente. La definición de control fue: mujer en el postparto, residente del estado de Puebla, cuyo producto haya nacido clínicamente sano. Se manejó la siguiente hipótesis: existe una diferencia en el riesgo de tener un producto con anencefalia, en madres expuestas a los siguientes factores, en contraste con aquellas madres no expuestas: microambientales: hipertermia en el embarazo, anticonvulsivantes, anestésicos, salicilatos y deficiencia nutricional. Macroambientales: solventes orgánicos, herbicidas, pesticidas, insecticidas, calidad del agua y radiaciones ionizantes. Para la recolección de la información, se localizaron tanto a los casos como a los controles en sus domicilios y se les aplicó un cuestionario que incluyó los factores ya mencionados. La información está siendo procesada para su análisis, el que incluirá el cálculo de razones de momios pareadas y la significancia estadística de los riesgos se hará mediante la prueba de Chi-cuadra de Mc.Nemar. Los resultados preliminares serán obtenidos durante el mes de noviembre del año en curso, esperando que dichos resultados den la pauta para implementar medidas de prevención y control para este padecimiento.

D12.3 **Comparación de niveles de ácido fólico sérico en mujeres en edad reproductiva, de dos ciudades de la frontera norte de México.** Camargo M, Sarti Gutiérrez E, Cuevas R, Sánchez Garay M, Betancourt Cravioto M, Sarti Gutiérrez R, Castro Medina C, Rivera Claisse E, Tapia Conyer R. *Secretaría de Salud.* La investigación de la etiología de los defectos de cierre de tubo neural (DCTN) ha sido poco concluyente. Sin embargo, estudios de suplementación con folatos a mujeres embarazadas, han reportado reducción de riesgo de presentar productos con DCTN. Objetivo: conocer los niveles sanguíneos de folatos en mujeres en edad reproductiva en Matamoros, Tamaulipas y San Luis Río Colorado (SLRC), Sonora y su probable asociación con DCTN. Metodología: se realizó un estudio transversal aleatorizado, con muestreo por conglomerados, en ambas ciudades de los estados de Tamaulipas y Sonora. Resultados; se seleccionaron 250 manzanas de Matamoros y 30 en SLRC, incluyéndose a todas las mujeres de 14 a 45 años de edad. Se les aplicó un cuestionario sobre factores de riesgo y dieta, y se les tomó una muestra de sangre, para determinar folatos séricos. Se obtuvieron 1000 cuestionarios con muestra en Matamoros y 250 en SLRC, encontrándose deficiencia de folatos en 4 y 8% respectivamente. Se presentarán resultados demográficos, de factores de riesgo y dietéticos. Conclusiones: este es el primer estudio a nivel nacional, representativo de población abierta, que investiga los niveles de folato sérico. Todo ello con la finalidad de orientar las medidas de prevención, a través de la suplementación a mujeres en edad fértil, con ácido fólico y vitamina C como adyuvante a la fortificación con harinas de trigo y maíz.

D12.4 **Nuevo síndrome teratogénico por exposición laboral a solventes orgánicos.** Saavedra-O D, Serrano B, Arteaga M, Tena M. *Hospital General "Dr. Manuel Gea Gonzalez"* En la ciudad de Matamoros, Tamaulipas, se observó la existencia de un gran número de pacientes afectados con retraso mental, por lo que en junio de 1992 se inició una investigación epidemiológica a fin de determinar el o los factores causales. En un estudio de campo se determinó la existencia de un fenotipo peculiar no identificado previamente y un antecedente común: todas las madres de los pacientes afectados habían estado sin protección laboral, expuestas durante el embarazo a etilenglicol y metil cellosolvente en la fábrica donde trabajaban. El estudio de casos y controles demostró una relación causal entre exposición gestacional materna y daño al producto con los solventes, más que un factor de riesgo. El estudio de epidemiología clínica puso de manifiesto el comportamiento teratogénico de dichos agentes ya que existió reproducibilidad clínica, relación con susceptibilidad materna, relación dosis-respuesta y tolerancia metabólica, entre otros hallazgos. Posteriormente en un estudio clínico multidisciplinario se delineó el síndrome caracterizado principalmente por anomalías craneofaciales y músculo-esqueléticas, así como retraso mental, de grado variable. Finalmente, se realizó una investigación experimental, en ratas, exponiéndolas prenatalmente a diferentes dosis y por diversas vías, a los solventes involucrados, obteniendo alteraciones congénitas semejantes, lo que corrobora dicho efecto teratogénico. El estudio histopatológico del SNC de las ratas se correlacionó con las alteraciones observadas en humanos por TAC, mapeo cerebral y potenciales evocados, sugiriendo un mecanismo de acción similar de ambos solventes en las dos especies estudiadas.

D12.5 **Frecuencia de malformaciones congénitas en el municipio de Tzicatlacoyan, Puebla.** Abad Camacho MT, Valdez García A, Morales Soto M. *Universidad Autónoma de Puebla.* Las malformaciones congénitas en México, no sólo tienen importancia por su frecuencia, sino específicamente por producir impactos biológicos, psicológicos y económicos importantes en el individuo, en la familia y en la sociedad en que se presentan. En México existen estudios epidemiológicos longitudinales y de cohorte, hechos en hospitales de segundo y de tercer nivel, con diversos criterios, grados de capacitación e intereses, pero no hay estudios de esta naturaleza en comunidades rurales, donde las características éticas, socioculturales y económicas son diferentes. El propósito de esta comunicación es el dar a conocer la frecuencia de malformaciones congénitas (alta) encontrada en 10 poblaciones del municipio de San Juan Tzicatlacoyan, Puebla, ubicado al oriente de el lago Valsequillo. Dicho municipio cuenta con 7417 habitantes; a través de una encuesta a 506 familias se encontraron 92 individuos afectados por alguna malformación congénita, observándose una frecuencia de 12.4%, 1.61 en promedio de afectados por familia. El 31.5% falleció en los primeros años de vida, el 68.5% de malformados congénitamente, siguen vivos. Los padecimientos encontrados en mayor número fueron labio y/o paladar hendido (3.23/1000), polidactilea (3.50/1000), alteraciones del cierre del tubo neural (2.8/1000) y retraso mental inespecífico con (1.07/1000) por orden de frecuencia (24, 26, 21 y 8 casos). El total de casos (92) se clasificó en 10 tipos de malformaciones congénitas, además se comentará sobre probables sesgos encontrados.

D13.1 **¿Por qué un enfoque de género en salud mental? El caso de las mujeres.** Lara MA. *Instituto Mexicano de Psiquiatría.* El presente trabajo tiene como objetivo el presentar datos de investigación que ejemplifiquen y apoyen la importancia de un enfoque de género en salud mental. Las investigaciones que se revisan han sido realizadas en el Instituto Mexicano de Psiquiatría, en la División de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales (DIES), en población femenina. Los temas que se abordan son la depresión, el consumo de substancias, los roles femeninos, la violencia, la salud reproductiva y los servicios; y se incluyen poblaciones urbanas, rurales, niñas adolescentes y adultas. Se presenta un análisis crítico, ya que si bien la DIES ha contado desde siempre con datos sobre las mujeres, la tarea de incluirlas como objetivo de estudio y de dar a los resultados una interpretación de género, es sólo de los últimos años. Algunas de las conclusiones sugieren que las diferencias en patologías reportadas para cada género sólo pueden ser integralmente interpretadas a partir de una comprensión amplia de las expectativas socioculturales para hombres y mujeres, pero aún más, que no es posible, a la luz de las distintas maneras en que hombres y mujeres manifiestan estas patologías, hablar de depresión, alcoholismo o violencia, como fenómenos uniformes, independientes del género.

D13.2 **Morir como hombres: socialización y mortalidad masculina en México.** De Keijzer B. *Equipo Salud y Género.* Se expone un proyecto de trabajo que busca la profundización teórica y práctica (investigación-acción) en la articulación entre la socialización masculina y sus efectos sobre la salud. Se plantea la existencia de una problemática que social y culturalmente está negada, pero que se expresa a través de múltiples ramificaciones que influyen directa o indirectamente sobre problemas como: la enfermedad y muerte masculina a partir de la adolescencia: accidentes, violencias, suicidio, cirrosis, etc.; la forma en que los hombres nos vinculamos con la salud reproductiva y los problemas relativos a la sexualidad como el SIDA. Estas problemáticas pueden explicarse en una gran medida a apartir de la forma en que se da el proceso de socialización de los hombres. Este proceso se recupera a través de técnicas cualitativas con hombres de las ciudades de México y Xalapa. Simultáneamente se pretende desarrollar estrategias y técnicas para trabajar esta problemática especialmente con hombres de distintas edades, buscando un efecto educativo y preventivo.

D13.3 **Riesgos a la salud en Xochimilco: una exploración cualitativa de distribución diferencial por género.** Martínez Salgado C. *Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.* Los estudios sobre la distribución por sexo de la esperanza de vida, los perfiles de morbilidad y de mortalidad por causa, sus distribuciones regionales e incluso la demanda de servicios de atención médica, tienen una antigua tradición en el campo de la epidemiología. Los más obvios fundamentos de esta variación están en las características anatomofisiológicas del organismo masculino y femenino; ciertas exposiciones diferenciales a determinados tipos de riesgo y sus relaciones con algunas características macrosociales han sido también estudiadas. Pero un conocimiento más fino de los procesos que conducen a los desenlaces observados requiere una cuidadosa exploración de las circunstancias que enmarcan sus probabilidades de ocurrencia en contextos sociohistóricos específicos y una elaboración teórica que permita ir más allá de las descripciones habituales de las variaciones según sexo. En este trabajo se presentan algunos resultados de un estudio de naturaleza cualitativa en el que se examinan las relaciones entre la estructuración de la identidad de género a través de la medición familiar, las condiciones del entorno en el que tales identidades operan, y algunos de los riesgos para la salud que se configuran al combinarse estas identidades con las características del contexto. La investigación se llevó a cabo en dos poblados de la Delegación Xochimilco, ambos habitados por grupos de bajo nivel socioeconómico y elevado nivel de fecundidad, pero con distintos antecedentes migratorios, vinculación con el trabajo agropecuario y antigüedad en el asentamiento. En cada uno de ellos se seleccionaron 10 unidades domésticas con características teóricamente relevantes para el análisis de las diversas constelaciones en las que se gestan los riesgos para la salud de los sujetos de cada género en este particular contexto de relaciones socioestructurales. La aceptación voluntaria de los integrantes de la familia para participar en la investigación fue un criterio fundamental. La información se recabó básicamente a través de dos procedimientos: la observación directa de campo, por un período de un año, de las interacciones familiares y las redes de significados en cuyo conocimiento se funda el ejercicio interpretativo. Y una entrevista personal semiestructurada con respuesta abierta aplicada a cada integrante de la unidad de 6 años y más, en la que se analizan cuatro áreas de la vida de los sujetos: la familiar y reproductiva; la escolar para los más jóvenes.

D13.4 **Comportamiento reproductivo y masculinidad.** Liendro Zingoni E. *Programa Universitario de Estudios de Género, Universidad Nacional Autónoma de México.* El trabajo presenta un análisis del comportamiento reproductivo de los hombres mexicanos desde una perspectiva que incluya las condiciones y relaciones de género. Habitualmente los estudios han considerado la participación del hombre en el proceso reproductivo, como un obstáculo o un apoyo a decisiones y experiencias de "algo propio de la mujer" y a lo más se ha limitado su presencia en los análisis al "uso o no de algún método anticonceptivo masculino". En una primera parte se problematiza brevemente sobre esta concepción de la participación del hombre en la reproducción en algunas investigaciones sobre fecundidad y anticoncepción. Luego se reflexiona sobre el reciente interés, en México, de incorporar masivamente a los hombres a programas de uso de anticonceptivos. En una segunda parte se desarrolla una propuesta conceptual de análisis que considera la reproducción como un proceso en el que hombres y mujeres participan a partir de determinadas condiciones e identidades de género. Desde esta perspectiva la participación del hombre en la reproducción estaría en gran medida determinada por su posición en las relaciones de género. Se contextualiza este enfoque con información generada en la Encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas de la Población Masculina Obrera de la Ciudad de México (ENCAPO, SSA) y en diversas encuestas

realizadas en México, dirigidas a mujeres y a hombres. Se finaliza con algunas reflexiones sobre las posibilidades de cambio en los patrones dominantes de comportamiento reproductivo masculino en favor de una co-participación de equidad genérica.

D13.5 **El enfoque de género aplicado a la salud.** Fernández CSB, Xibillé Z, Hartman SB, Zárate, I.*Secretaría de Salud, Organización Panamericana de la Salud.* Objetivo: relacionar los diferenciales de mortalidad por sexo con características atribuidas socialmente a hombres y mujeres. Metodología: se analizó información nacional de mortalidad por sexo y grupos de edad, años de vida saludable (AVIS) perdidos por mortalidad prematura y años de vida potencial perdidos (AVPP) por sexo; se interpretó teniendo en cuenta algunas características del género masculino y femenino. Resultados: en la mortalidad general de 1992 predominan los hombres 1.33:1. Esta sobremortalidad se debe principalmente a los accidentes, que son la primera causa de muerte masculina y la sexta en mujeres, con una razón de 3.7:1; los homicidios, cuarta causa de hombres, 9.3:1; cirrosis y otras enfermedades del hígado, quinta causa, 3.5:1. En las enfermedades del corazón, segunda la causa para hombres, la relación es casi 1:1, pero para las mujeres éstas son la primera causa de muerte. Hay sobremortalidad de mujeres en tumores malignos, su segunda causa de muerte y tercera para hombres, 1.13:1; en diabetes mellitus, tercera causa, 1.24:1 y en enfermedad cerebrovascular, cuarta causa, 1.14:1. La muerte prematura por lesiones accidentales explica la pérdida de 992,951 AVIS, de los cuales 79.9% corresponde a hombres; a las neoplasias malignas se atribuyen 510,700 AVIS perdidos, 55.9% son de mujeres. La enfermedad cerobrovascular causó 15.7 AVPP en hombres antes de los 70 años y 16.8 AVPP en mujeres; la cirrosis ocasionó 20.0 AVPP en hombres y 17.0 en mujeres. La sociedad asigna al hombre roles en el ámbito externo y le atribuye características de independencia y fuerza que lo inducen a conductas arriesgadas para la salud; esto se refleja en las causas de mortalidad masculina. La mujer en cambio, se asocia a características de dependencia y debilidad, tanto en el ámbito familiar como laboral, con actitudes de sumisión y servicio, que la llevan a descuidar su propia salud y a no prevenir enfermedades crónico degenerativas.

D13.6 **Roles de género y relaciones de poder entre mujeres y hombres, como determinante de las conductas de riesgo de transmisión de VIH, en el comercio sexual de la Ciudad de México.** Arana M, Allen B, Castro R, Ortiz V,De Caso L, Zalduondo B, Hernández Avila M. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Se presentan los resultados preliminares de una investigación cualitativa iniciada en 1990, en la que se entrevistó a 125 mujeres, en 14 grupos focales, trabajadoras del comercio sexual de la Ciudad de México. La investigación tiene por objetivo identificar y describir los determinantes sociales, económicos y culturales asociados a conductas de alto riesgo dentro del sexo comercial en diversos escenarios. Se presume que esta información permitirá identificar potenciales destinatarios de futuras intervenciones educativas en forma al VIH/SIDA. Los grupos focales estuvieron integrados por trabajadoras del sexo comercial y, en ocasiones, por sus representantes. Los grupos representaron 5 niveles socioeconómicos de la Ciudad de México, ordenados de un nivel bajo a un nivel alto. Mediante los grupos focales se exploraron las condiciones de trabajo de estas mujeres, sus percepciones sobre sí mismas, sobre la actualidad, sus actitudes y creencias hacia la mujer, su percepción de la relación entre lo masculino y lo femenino, su situación familiar, su sexualidad personal y en el trabajo, sus percepciones sobre sus clientes, sus condiciones de salud en el trabajo, el ambiente laboral y sus percepciones sobre posibles mecanismos de prevención del VIH/SIDA. Para la explotación de esta información se han aplicado técnicas de análisis del discurso. El objetivo de esta presentación es describir los roles de género y las relaciones de poder entre los hombres y las mujeres en el comercio sexual, y mostrar cómo estos roles favorecen la adopción de conductas de riesgo para la transmisión de VIH/SIDA. Los hallazgos que aquí se presentan muestran que en las relaciones de poder entre los hombres y las mujeres en el comercio sexual, las trabajadoras se encuentran en desventaja frente a los hombres debido a los roles de género que deben desempeñar. Esta relación desventajosa de poder es un determinante importante de conductas que pone a la trabajadora en riesgo de transmisión de VIH/SIDA.

SALUD Y DESARROLLO

E1.1 **Desarrollo psicológico en el primer año de vida e interacción madre e hijo.** Márquez-C ME, Suárez-M C, Matsubara-F M, García-R S. *Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro".* Objetivo: estudio prospectivo longitudinal de 67 niños nacidos sanos quienes a partir del nacimiento, a los 15 días y posteriormente en intervalos mensuales fueron seguidos longitudinalmente para evaluar tanto su desarrollo psicológico como las respuestas conductuales maternas respecto a la ejecución del niño. El desarrollo psicológico del niño fue evaluado a través de la escala evolutiva de Gessell y la calificación para cada niño se registró en días equivalentes de acuerdo al método de Cravioto y cols. El registro de las respuestas maternas se hizo a través del perfil de conducta materna desarrollado por Nancy Bayley, en el Laboratorio de Psicología del Instituto Nacional de Salud Mental y adaptado a México por Cravioto y cols. Este instrumento consta de 20 variables que se analizan de acuerdo a 7 pasos ordinales para cada una de ellas dependiendo del grado o tipo de manifestación conductual. Las ejecuciones del niño y las respuestas de la madre fueron registradas, videofilmadas y realizadas de manera independiente por un observador previamente estandarizado en la técnica de registro. Después de 14 observaciones directas se obtuvo la calificación que más se repetía como aquella que caracterizaba "regularmente" a la madre analizándose posteriormente la calificación obtenida para cada una de las 20 variables en los 67 niños. Resultados: la estadística descriptiva para cada una de las 20 variables reveló valores de la moda que abarcaban del 2 al 7, con sólo una variable equivalente a 2 y otra a 3; el resto de las variables tuvieron modas de 4 a 7. Los valores más bajos corresponden a respuestas que caracterizan a madres

reservadas, pasivas, defensivas y con mínima verbalización. Posteriormente se buscaron diferencias entre el desarrollo motor, adaptativo, del lenguaje y personal social en los 2 grupos contrastantes de nuestra muestra; es decir, aquéllos que se ubicaron en valores <= a Q1 y >a Q3 de la distribución de las velocidades del desarrollo en cada una de las áreas mencionadas relacionándolas con el perfil exhibido por la madre para cada una de las 20 variables, observándose que sólo para las variables "comunicación verbal" y "sensibilidad" existían diferencias significativas a nivel de 0.05 para el área adaptativa y en el caso de la variable "reacción de la madre cuando el niño ejecuta la prueba muy bien" se dieron diferencias a nivel de 0.05 para el área del lenguaje. Conclusiones: es probable que la escasa variabilidad observada en las modas contribuya a que no se den más diferencias que las mencionadas anteriormente; sin embargo, el resultado obtenido sugiere que ciertos aspectos del perfil psicológico de la madre estimulan mayormente un área del desarrollo psicológico del niño que otra.

E1.2 **Epidemiología de los trastornos mentales en niños de la Ciudad de México.** Rico Díaz H(1), Magis Rodríguez C(2), Vargas Martínez O(1), Ruíz Cárdenas C(1), Zamora Bringas A(1). *(1) Secretaría de Salud; (2) Universidad Nacional Autónoma de México.* Objetivo: conocer el perfil de morbilidad mental en la población infantil del Distrito Federal que acude al primer nivel de atención. Método: se estudiaron 1968 niños menores de 14 años que asistieron a consulta de primer vez durante el año de 1993 y primer semestre de 1994, al Centro Comunitario de Salud Mental. Este es el único centro especializado de la Secretaría de Salud en el D.F. y recibe pacientes de toda la ciudad principalmente remitidos por las autoridades escolares. Los datos epidemiológicos fueron obtenidos por el médico psiquiatra durante la consulta de primera vez (definida como aquella consulta en que acude el paciente a su primera valoración) y para la clasificación de alteraciones mentales se siguieron los criterios de la Novena Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS. Resultados: la demanda de consulta de la población infantil representó el 52.17% del total de consultas de primer vez en la población general. Se observa un predominio de las alteraciones mentales en el género masculino con un 73.37% mientras que el femenino representó el 26.62%. Esto nos arroja una razón de 2.7 hombres por cada mujer. El promedio de edad para hombres fue de 9.3 (3.12 de) y para mujeres fue de 8.7 (3.15 de). Los primeros diez diagnósticos para la población infantil en orden de importancia son: perturbaciones emocionales 27.69%, hiperquinesia 25.81%, reacciones de adaptación 18.49%, retraso selectivo del desarrollo 10.72%, retraso mental discreto 4.01%, perturbaciones de la conducta 2.03%, reacciones ante tensión 1.77%, síntomas especiales 1.72%, trastornos mentales no psicóticos 1.67%, retraso mental moderado y grave 1.01%, y 5.04% para otras alteraciones mentales. El 93.1% de la consulta se da entre los 5 y 14 años. Para el rango de edades comprendido entre 1 y 4 años el principal diagnóstico es el síndrome hiperquinético, siendo el mismo para el rango de 5 a 9 años, para el grupo etáreo de 10 a 14 años el diagnóstico más frecuente es el de reacciones de adaptaciones. Analizando la distribución por sexo de las alteraciones mentales se observó que para el sexo masculino, el síndrome hiperquinético se presenta como el diagnóstico más frecuente con un 80%, mientras que en la población femenina el diagnóstico más frecuente es el de perturbaciones emocionales con 48%. Conclusiones: la distribución de frecuencias muestra que los rangos de edad presentan patología específica, sobre todo existen diferencias entre los niños menores y mayores de diez años. En el primer grupo predominan los diagnósticos siguientes: las reacciones de adaptación y perturbaciones emocionales; para el segundo grupo, de 6 a 8 años se observa un predomino en el síndrome hiperquinético, perturbaciones emocionales y retardo selectivo del desarrollo. Por lo cual se sugiere una mayor vigilancia epidemiológica en estos rangos de edad; asimismo es importante determinar el porqué de la mayor demanda de atención en el sexo masculino, ya que para adultos la demanda de consulta es 1.5 veces más frecuente en mujeres que en hombres; además, se ha encontrado en otro estudio (Rico, 1992) prevalencias homogéneas en ambos sexos en esos grupos etáreos.

E1.3 **Recursos psicológicos atenuantes del estrés cotidiano en adolescentes.** González Forteza C(1), Andrade Palos P(2). *(1) Instituto Mexicano de Psiquiatría; (2) Universidad Nacional Autónoma de México.* El estrés es entendido en el contexto de un proceso psicosocial, donde la relación entre el individuo y su entorno compromete a la evaluación cognoscitiva para determinar por qué y hasta qué punto una relación resulta amenazante del bienestar emocional. En esta evaluación se afirma que los recursos psicológicos desempeñan un papel muy importante como atenuantes del impacto de los conflictos cotidianos sobre el estado emocional. El presente trabajo pretende: definir la relación del locus de control, la autoestima y la impulsividad sobre la ideación suicida y el malestar depresivo en adolescentes estudiantes. La muestra quedó formada por 423 adolescentes de la Ciudad de México, entre 13-15 años de edad: 235 varones, 188 mujeres. Los análisis de correlación producto-momento de Pearson llevados a cabo por género delimitaron diferentes perfiles. Las diferencias detectadas permiten considerar que se requiere de aproximaciones psicoterapéuticas y preventivas distintivas según género, a fin de incidir adecuadamente sobre la ideación suicida y el malestar depresivo de los adolescente.

E1.4 **Características del servicio de salud mental en la Secretaría de Salud.** Fernández Cantón SB. *Dirección General de Estadística , Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Generalmente cuando se habla del concepto de salud de toda población, se piensa en salud física y poca relevancia se ha dado a la salud mental de la sociedad. En este sentido, el objetivo del trabajo es presentar una caracterización de los pacientes que asisten al servicio de consulta externa de Salud Mental en las unidades médicas de la Secretaría de Salud. El proyecto está basado en la información proveniente del formato primario SEIB-SS-03-P del Sistema Estatal de Información Básica; el período de referencia es el primer semestre de 1994 y la cobertura geográfica por entidad federativa y jurisdicción sanitaria. Entre los resultados más importantes se encuentra el diferenciar las variables básicas de edad y sexo respecto al

diagnóstico médico, determinar los índices de masculinidad en los padecimientos prioritarios y conocer las principales causas de consulta. Otro aspecto relevante del trabajo es lo que se refiere a las actividades realizadas por este servicio: entrevistas, psicoterapias tanto individuales como diferenciando éstas según sean dirigidas a adictos a fármacos y alcohol. Se pretende concluir obteniendo algunos diferenciales por área geográfica, entidad federativa y jurisdicción.

E1.5 **Depresión en mujeres en edad reproductiva: un estudio comparativo urbano-rural en Chiapas.** Nazar Beutelspacher A, Halperin Frisch D, Salvatierra Izaba B, Hernández José J, Farias Campero P. *Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste.* Objetivo: estimar la frecuencia de depresión en mujeres en edad reproductiva y algunos factores asociados, en un estudio comparativo urbano-rural en Chiapas. Metodología: fueron entrevistadas en una muestra aleatoria 400 mujeres, aplicándoseles el instrumento Hopkins-Sympton-Checklist HSCL-25. Se consideraron casos a aquellas mujeres que obtuvieron un puntaje mayor de 1.75. El resto se consideraron grupo control. Se estimaron razones de momios crudas y ajustadas por lugar de residencia. Resultados: la frecuencia de depresión en el área rural fue de 41.0% y en la urbana 23.7% ($p<0.005$). Los factores asociados fueron: enfermedad de la entrevistada (RM=4.21); ser jefe de familia (RM=3.5) y baja escolaridad (RM=2.72). En el área rural el factor más importante fue sostener económicamente a la familia (RM=19.03 IC5.4-70.2) y en la urbana tener un familiar enfermo dependiente (RM=12.9 IC3.4-49.7). Conclusiones: los factores asociados a la depresión en mujeres en las áreas urbana y rural se relacionan con una situación de desventaja de género.

E1.6 **Estudio epidemiológico de la demanda en el Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Alvarez".** Vivanco C. B, Castañeda GC, Alfaro TJ, López BM. *Secretaría de Salud.* El desarrollo político, económico y social ha repercutido de manera específica en cada país reflejándose, a su vez, en la forma de vida y en el grado de adaptación psicosocial del individuo. Las dificultades cada vez más considerables de lograr los satisfactores básicos que exige la modernidad, crean diversas manifiestaciones psiquiátricas que son necesarias conocer al igual que su comportamiento epidemiológico para lograr el objetivo propuesto en Alma-Ata (1978). Objetivo: conocer el comportamiento epidemiológico de las necesidades demandadas en el Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Alvarez" con la finalidad de obtener información adicional para la planeación de programas preventivos, curativos y de participación comunitaria. Metodología: se realizó un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo. El estudio se basó en la información impresa en la historia clínica de pacientes de 1er vez de 1991, 1992, 1993. Se determinó el tamaño de la muestra con la fórmula de probabilidad y se seleccionaron en forma aleatoria los expedientes a incluir en el estudio. De los expedientes, se tomaron las variables: edad, sexo, raza, religión, estado civil, ocupación, delegación donde vive, lugar de origen, nivel escolar, diagnóstico. Método estadístico: se realizó primeramente un análisis de frecuencia y porcentaje y posteriormente una correlación de diagnóstico con edad, sexo, n. educativo y ocupación. Resultados: al momento se han capturado 75 historias clínicas de 1991, 67 de 1992 y 68 de 1993. Analizando la tendencia en los años de estudio se observa una ligera disminución en la demanda y un comportamiento oscilatorio de la demanda por enfermedades mentales por meses. La mayor demanda está representada por pacientes originarios del D.F. en los 3 años; sin embargo, al desglosar el análisis se observa que en 1991 la enfermedad mental se presentó en demandantes originarios de los estados del centro y sur por el Pacífico en 1992 se observa de norte a sur por el Golfo de México y en 1993 en estados de centro y sur por ambos lados. El comportamiento en las delegaciones del D.F., predomina la Deleg. Iztapalapa, seguido por la Alvaro Obregón. Al analizar la edad, se observa que conforme aumentan los años calendario, la edad del demandante disminuyó; así en 1991 fue de 36-40 en 1992 de 21 a 30 y en 1993 de 18-20. El sexo masculino es más demanda en los 3 años (52.3 en 1991, 53.7 en 1992 y 63.2 en 1993). Los pacientes solteros demandaban más atención psiquiátrica en 1992 y 1993 y los casados en 1991. La variable de nivel escolar muestra que los pacientes atendidos en el hospital tienen primaria completa y son católicos. El enfermo psiquiátrico se ocupa de desempeñar trabajos independientes como son estibador, vendedor, carpintero, etc.; con un porcentaje seguido para los pacientes que se dedican al hogar. El diagnóstico nosológico de mayor demanda en 1991 fue psicosis (todas sus formas) 21.3, síndrome orgánico cerebral y esquizofrenia 12.6, depresión 10.6, ansiedad y farmacodependencia (alcoholismo y drogadicción) 5.3; en 1992, síndrome orgánico cerebral 16.4, esquizofrenia 13.4, depresión 11.9 y farmacodependencia 8.9; en 1993, psicosis 22.0, farmacodependencia 10.3, síndrome orgánico cerebral 8.8 y esquizofrenia 7.3. Conclusión: el estudio muestra que la prevalencia y los factores de riesgo de las enfermedades psiquiátricas se relacionan con la situación social, cultural y económica del país ya que se manifiesta en gente joven, desempleada y con bajo nivel económico observándose con la presencia del diagnóstico que en forma constante aunque en diferente proporción se manifiesta por farmacodependencia y con el hecho de que la demanda es mayor entre los 20 y 30 años de edad.

E2.1 **Factores de riesgo para diabetes mellitus; resultados de la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas.** Kuri Morales P, González Figueroa E, Tapia Conyer R, Oláiz Fernández G. *Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud.* Objetivo: determinar la prevalencia de diabetes mellitus no insulino dependiente (DMNID), y algunos factores de riesgo asociados. Material y métodos: se realizó una encuesta probabilística nacional de individuos de 20 a 69 años de edad, de localidades urbanas. Se obtuvo glicemia venosa de 13,628 individuos. Resultados: la prevalencia para el Norte fue 9.0%, Centro 6.9%, Area metropolitana 6.4% y la Sur 6.6%. No se encontró asociación con el sexo, mientras que a mayor edad (60 años R.M. 41.8), a menos escolaridad (analfabeta R.M. 5.4), mayor índice de masa corporal (R.M. 3.6), mayores niveles de colesterol sérico (R.M. 3.0), y los antecedentes personales de hipertensión, embolia, gota y familiar de diabetes se encontró asociación. Conclusiones: este estudio nos marca

el impacto que la DM tiene en nuestro país, a través de la regionalización y el conocimiento de los factores de riesgo.

E2.2 **Concentración sérica de potasio y fracción excretada de potasio como predictores del síndrome de resistencia a la insulina.** Mino D, Búrbano G, Ruíz J, Revilla C, Mata J, Wacher N. *Unidad de Investigación de Epidemiología Clínica del Hospital de Especialidades del CMN Siglo XXI, IMSS.* Personas sanas con antecedente familiar (AF) de hipertensión arterial (HAS) presentan síndrome de resistencia a la insulina (SRI), asociado a modificaciones en los electrolitos séricos y urinarios. Objetivo: demostrar si una menor concentración sérica de potasio y de FeK en ayunas predicen el riesgo de desarrollar SRI independiente del AF de HAS. Métodos y resultados: se estudiaron 386 sujetos con edades de 20 a 67 años, sin AF de diabetes, cardiopatía isquémica y dislipidemias, practicándoseles exploración física, antropometría, extracción de sangre y de orina. El 43.2% tuvo AF de HASS y el 3.18% obesidad. Existió diferencia en la concentración de sodio urinario en ayuno (p=0.03) entre hijos de padres hipertensos y sanos. En los hombres las diferencias fueron en el sodio urinario (p=0.05) y sérico (p=0.009). La regresión logística no mostró relevancia estadística para precedir el SRI. Comentario: el potasio sérico y el FeK en ayuno no fueron variables predictoras del SRI.

E2.3 **Impacto de los equipos de salud integrados tutelarmente en el control metabólico del paciente diabético ambulatorio.** Castañeda Limones R, González Bárcena D. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Para lograr control glucémico del paciente con diabetes mellitus tipo II (DMII), se realizó estudio de intervención en 3 unidades de medicina familiar, IMSS. Se formaron equipos de salud, capacitados teórica y prácticamente por un especialista en DM del 3er. nivel. En módulos de diabetes se trataron con educación, dieta hipocalórica, detección oportuna de complicaciones e infecciones y uso racional de fármacos, 53 pacientes con hiperglucemiantes. A nueve semanas de intervención se logró normoglucemia, suspensión de medicamentos en 80% de los pacientes (p<0.9991), disminución significativa de relación peso/talla y corrección de focos sépticos. Este estudio muestra la importancia de ampliar acciones extramuros del especialista de 3er. nivel; asimismo, es evidente la eficacia del tratamiento multidisciplinario coordinado tutelarmente, sobre el control del paciente diabético ambulatorio, lo cual contribuirá a abatir a la DMII y complicaciones como problema demandante de atención.

E2.4 **Mortalidad por diabetes mellitus en el Instituto Mexicano del Seguro Social durante 1990-1993.** Pérez Pérez G, Escandón Romero C, Hernández Ramos JM, Cabral Soto J, Ramírez D. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: determinar el comportamiento de la mortalidad por diabetes durante los últimos 5 años. Metodología: es un estudio transversal revisándose los boletines estadísticos anuales de mortalidad. Se estimaron tasas de mortalidad y letalidad. Resultados: la mortalidad por diabetes ha mostrado un comportamiento ascendente con un incremento de muertes por diabetes de 64% para este período, predominando el sexo femenino con 57%. Se observó un claro efecto de la edad con una mortalidad elevada para el grupo de 65 años o más tasa 363.5; con manifestaciones específicas constituyó la principal complicación que conduce a la muerte 48.1% y las manifestaciones renales 36.1%; la letalidad ha descendido, es mayor en unidades de segundo 9.6% que de tercer nivel 7.9%. Conclusiones: a edades avanzadas la diabetes continúa ocupando el primer lugar de mortalidad. El descenso en la letalidad puede deberse a una mejor atención médica que depende del nivel de atención.

E2.5 **Morbilidad por diabetes mellitus durante 5 años en el Instituto Mexicano del Seguro Social durante 1989-1993.** Escandón Romero C, Pérez Pérez G, Hernández Ramos JM, Suárez Juárez M, Ramírez Galindo D. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: conocer la morbilidad por diabetes mellitus en el Instituto Mexicano del Seguro Social durante los últimos 5 años. Metodología: diseño transversal con información obtenida del sistema único de información, boletines epidemiológicos. Se calcularon tasas específicas por edad y sexo. Resultados: la diabetes tiene una tendencia ascendente, se encuentra dentro de los diez principales padecimientos según frecuencia en derechohabientes. El número de consultas se ha incrementado 68% en medicina familiar y 50% en especialidades. Fue la primera causa de internamiento después de los 44 años: el promedio de días de estancia fue de 7.9 comparado con 4.5 del total del sistema, al desglosarla, los transtornos circulatorios periféricos ocupan el promedio más elevado 11.3 días y la única que predomina en el sexo masculino. Conclusiones: el incremento en el número de consultas evidencia la tendencia del padecimiento y repercute en los costos de la atención, detección y control.

E3.3 **Incidencia y prevalencia de enfermedades oncohematológicas regional.** González Llaven J, Zaragoza PG, Rodríguez P, Soto A. Zarzosa ME, Marín T, Palomares B, Murillo Tapia E, Rodríguez MH, Zapata G, Herrera J. *Grupo Multicéntrico Mexicano del ICHAC.* Durante el año de 1993 se capturaron en la forma oficial del Registro Nacional de Cáncer, todos los pacientes a quienes se les diagnosticó alguna de las enfermedades oncohematológicas, leucemia aguda (Mieloblástica y linfoblástica), mieloma múltiple, leucemias crónicas (granulocítica y linfocítica), Enfermedad de Hodgkin, Linfa no Hodgkin, síndromes mielodisplásicos e Histoiocitósis. Los hospitales participantes son centros de referencia de pacientes con estas enfermedades y así sólo se registró un paciente una sola vez. Trimestralmente los registros fueron enviados a la oficina de coordinación para su captura, análisis y posteriormente al Registro Nacional de Cáncer. Los hospitales General Zona No. 25, el de Pachuca y Querétaro, atienden población adulta e infantil. El Hospital de Pediatría sólo niños y el de Especialidad CMR, sólo adultos. La población derechohabiente adscrita expuesta y registrad en VI-93 fue de 5,529,366 individuos: (Delegación 1: 908,488; Delegación 2:939,785; Edo. de Méx. 3,014,966; Edo. de Hidalgo 291,237; Edo. Qro. 374,890.) Datos proporcionados por la Coordinación de Planeación e Información Médica de la Subdirección General Médica del IMSS. Resultados: las cifras de enfermedades por 100,000 habitantes

son las siguientes: leucemia aguda: 5.75 (mieloblástica 3.15 y linfoblástica 2.60), mieloma múltiple 0.50; leucemias crónicas 0.59 (granulocítica 0.14), Enfermedad de Hodgkin 1.10; Linfoma no Hodgkin 1.23, Síndromes mielodisplásicos 0.43, histiocitosis 0.01. En total se reunieron 533 registros lo que da una incidencia de 9.6 casos nuevos por año de enfermedades oncohematológicas. Comentarios: alguna de estas frecuencias como las de leucemias agudas son un poco más altas que los informados para años anteriores en otros países y las enfermedades linfoproliferativas son bastante menos frecuentes que en otros países. Estas cifras son una base para la vigilancia epidemiológica de estas enfermedades y son las primeras de incidencia-prevalencia recopiladas en México.

E3.4 **Factores de riesgo para leucemias agudas en población derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social.** Valverde Garduño M, González Llaven J, Guillén Mariscal C, Sánchez Cortés E, González Figueroa E, Cabral Soto J, Escandón Romero C, Escobedo de la Peña J. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: determinar la fuerza de asociación entre factores de riesgo conocidos y el desarrollo de leucemias agudas. Metodología: se realizó un estudio de casos y controles pareado por edad (0±5 años) y sexo. Se obtuvieron de los hospitales de Especialidades del Centro Médico la Raza y Centro Médico Nacional Siglo XXI. Se estudió la exposición a plaguicidas, benceno y sus derivados; radiaciones ionizantes, uso de fenilbutazona y cloramfenicol; antecedentes familiares de cáncer, antecedentes patológicos de síndrome cromosómicos y hematopoyéticos hereditarios, tabaquismo y contacto con el virus HTLV-I. Resultados: se han captado 100 casos incidentes y 178 controles (55% mujeres), la media de edad: 37 años (desviación estandard: 16.49). El antecedente familiar de leucemia incrementa el riesgo en un 44% (intervalo de confianza al 95% (IC 95%) 0.3-6.36). La exposición a derivados del benceno presentó una razón de momios (RM)=1.46 (IC 95%0.73-2.91), fertilizantes: RM=1.85 (IC 95% 0.61-5.63), el contacto con plaguicidas caseros presentó asociación al categorizar de menor a mayor exposición (X2 de tendencia (X2t)=1.27, p.=0.25), al igual que el tabaquismo (X2t=1.46, p.0=0.19); las demás variables no representaron riesgo. Conclusiones: la exposición a derivados del benceno representa un riesgo importante en el desarrollo de leucemias agudas. La exposición a medicamentos, el contacto con el virus HTLV-I y los antecedentes patológicos son poco importantes en la etiología de esta enfermedad en nuestra población.

E3.5. **Estudio epidemiológico y demográfico de 546 pacientes (p) hemofílicos de la Ciudad de México.** González Llaven J, Romero Galán N, Herrera P, Selva J, May E, Hernández Zamudio O, López Nervaez H, Martínez M, Hernández D, Hernández Rodríguez M, Murillo Tapia E, Hernández Lugo M, García Manzano A, Sosa I, Medina D. *Grupo Multicéntrico Mexicano de Hemostasia y Trombosis de ICHAC.* Se analizaron 546 hemofílicos (458 adultos y 88 niños menores de 17 años de edad) de 8 hospitales de la República Mexicana correspondientes a las siguentes ciudades: Monterrey 285p; Cd. de México (Zona Norte) 129p; Mérida 55p; Chiapas 25p; Veracruz 21p; Querétaro 13p; Tijuana 11p; Guadalajara 7p. El 87% correspondió a hemofilia tipo A y, 13% al tipo B; el grado de actividad fue: (adultos/niños): moderada 25% (24/32); grave 41% (23/18), leves 35% (39/17). La lesión articular (todos los grados) se encontró en el 28% (adulto/niño) (26.9/44). La frecuencia de localización de la lesión articular fue 87.5% en rodilla (93.3/82.3); 25.5% en codo (42.2/8.8); tobillo 65% (48.3/76.4); hombro 20.5% (24/17), cadera 18.6% (22.5/14.7); muñeca 8.3% (10.8/5.8). Unicamente en 3p se informó presencia de inhibidor. El 38% (63 de 166p) fueron positivos al VIH; 7 de éstos murieron, 6 están vivos sintomáticos y 50 vivos asintomáticos; únicamente 4 de 88 niños (4.55) fueron VIH positivos y están asintomáticos. Los marcadores para hepatitis en adultos fueron positos en 55% de los cuales 75.8% son para hepatitis "C". Este estudio tiene desviaciones que influencian los resultados: es retrospectivo, la mayoría de pacientes atiende adultos, no conocemos el tamaño de la población expuesta para hablar en realidad de la incidencia de la enfermedad. Monterrey es un centro regional de referencia, lo que aumenta el registro de pacientes pero no de la frecuencia. La lesión articular es mayor en el adulto excepto para tobillo. La presencia de inhibidor es baja así como la seropositividad al VIH que es menor a la informada para otros grupos; posiblemente están en relación al uso de crioprecipitados; el porcentaje de hepatitis es similar a otros grupos excepto en la población de niños y la mayoría es en formas graves y moderadas. Este estudio demográfico es el primer antecedente para desarrollar un estudio más completo.

E3.6 **El riesgo de la transfusión sanguínea y las enfermedades virales transmisibles.** Silva EF. *Banco Central de Sangre (BCS) del Centro Médico La Raza (CMR), IMSS.* En el presente trabajo se estructura una semblanza de los principales riesgos de la terapia transfusional substitutiva y las enfermedades de transmisión sanguínea, resaltando la importancia de patologías virales como el caso de VIH, hepatitis "B" y "C", incluyendo los correpondientes a protozoarios y bacterias, así como los métodos de inactivación viral para las fracciones de sangre utilizadas en la terapia substitutiva. Los datos mencionados a continuación corresponden al BCS del CMNR en los últimos 5 años. Hepatitis virus B (HVB): en E.U.A. frecuencia de 0.4 al 4.0% de 1987 a 1991 en 42 millones de unidades transfundidas el 3.575 tuvo HVB. En el BCS-CMNR 1% de HVB. Hepatitis virus A (HVA): en 9,000 transfusiones no hubo HVA. Y en México no se ha informado. Hepatitis por virus C (HVC) antes de la prueba de escrutinio: en pacientes politransfundidos de BCS CMNR 33% con anticuerpos anti HVC. Después de la prueba de escrutinio: 4-5% en pacientes pediátricos transfundidos por cirugía de corazón. Riesgo actual de adquisición de HVC es de 1:200 productos transfundidos. Citomegalovirus (CMV): En E.U.A. la frecuencia de seropositividad es del 50%. La frecuencia de transmisión de enfermedad por transfusiones del 1 al 3%, 30% de los seronegativos a CMV que se someten a cirugía cardíaca desarrollan la infección. La morbilidad por CMV en neonatos de bajo peso es de 50% y de un 20% la mortalidad. En donadores del BCS del CMNR la frecuencia de anticuerpos anti CMV llega al 92% (IgG) y solamente uno o dos porciento tiene anticuerpos IgM. Parvovirus (B19). Se desconoce la frecuencia relacionada

a la transfusión. Sólo existen 15 casos transmitidos por transfusión dando enfermedad benigna en niños y artritis en adultos. HIV: el sida ocasionado a transfusión (Sida AT) 4.709 casos captados en CDC y existen de 160 a 190 casos por trimestre. Sida AT en E.U.A. transmisión del VIH 1: 125,000 prod. transfundidos Sida AT en México: hasta Febrero 1994, 1,671 casos y en hemofílicos 142.

E5.1 **Factores de riesgo familiar para farmacodependencia.** Ortiz Torres L, González Figueroa E, Rafael Quezada M, Cabral Soto J, Escandón Romero C, Escobedo de la Peña J. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: conocer la magnitud del riesgo que representan las características del núcleo familiar en la génesis de la farmacodependencia. Material y método: se diseñó un estudio de casos y controles en el Hospital Psiquiátrico "San Fernando" de julio a septiembre de 1994; los casos fueron todos los pacientes hospitalizados con diagnóstico principal o asociado a farmacodependencia; los controles se parearon por sexo, edad y clínica de adscripción. Se analizó el Apgar familiar y otros factores de riesgo. Resultados: la media de edad fue 32 años, el promedio de consumo fue de 2 drogas por caso, la más consumida fue mariguana; las características familiares más significativas fueron: el tipo de comunicación disconfirmatoria con la madre $p<0.001$ desintegración familiar: $p<0.005$. La media del Apgar familiar en los casos fue de 3.47 y en los controles de 8.37 (Kruskal-Wallis 10.4 $p<0.001$). Conclusiones: la disfuncionalidad y desintegración familiar son factores de riesgo de gran trascendencia para la farmacodependencia.

E5.2 **Mono y policonsumo de drogas en pacientes de CIJ.** Aldaz E. *Centros de Integración Juvenil, A.C.* Objetivo: identificar si la edad y droga de inicio, género y lapso de consumo, están asociadas al mono y policonsumo. Metodología: se entrevistó a 5941 usuarios que asistieron a tratamiento en 1992, definiendo como monousuarios a los pacientes que consumieron alguna vez en la vida una droga (44%) y poliusuarios a quienes usaron dos o más drogas (56%). Se obtuvieron razones de posibilidades (RP o Razón de Momios) con intervalos de Cornfield al 95% de confianza. Resultados: el consumo de dos o más sustancias se asocia con lapso mayor a un año en el uso de drogas (RP=6.2, IC=5.4-7,2), usar como primera droga la mariguana (RP=2.0, IC=1.8-2.2), el género masculino (PR=1.6, IC=1.3-1.9) e iniciar el consumo antes de los 15 años de edad (PR=1.3, IC=1.2-1.4). Conclusiones: al identificar grupos vulnerables, los hallazgos de esta investigación ratifican la importancia de la prevención primaria en niños y jóvenes, así como de la detección temprana y atención oportuna.

E5.3 **Consumo de drogas en mujeres en población general de la Ciudad de México.** Soriano Rodríguez A, Unikel Santoncini C, González Uribe L, Ortíz Castro A, Rodríguez Ruíz E, Galván Reyes J. *Instituto Mexicano de Psiquiatría.* El objetivo del presente trabajo es exponer el panorama general del consumo de drogas en mujeres, en base al "Sistema de Reporte de Información de Drogas" de 1989 a 1993. Este sistema recopila información del consumo de drogas mediante el instrumento "Informe individual sobre consumo de drogas". De un total de 3219, se analizaron los de sexo femenino (10.1%). Se detectó como principal motivo de ingreso el tratamiento a farmacodependencia (48.3%), principales problemas asociados al consumo: familiar (52.0%) y de salud (34.7%). Las drogas más consumidas: mariguana (55.2%) e inhalables (42.9%, observándose un decremento en el consumo de anfetaminas de 13.6% en 1989 a 2.4% en 1993, un incremento del 21% en la cocaína en 1993 y 32.7% en drogas no especificadas en 1992. Es importante estudiar el consumo de drogas en mujeres para determinar el patrón de consumo y las repercusiones en la salud, de manera que se desarrollen estrategias de tratamiento y prevención.

E5.4 **Calidad de la Encuesta Nacional de Prevalencia de Patrones de Consumo de Tabaco en trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social.** Hernández Ramos JM, Ramírez Galindo JD, Franco Marina F, Loza Bonilla D, Escandón Romero C. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: evaluar la calidad de una encuesta autoaplicada de cobertura nacional sobre patrones de consumo de tabaco. Metodología: se evaluó la calidad de la encuesta por delegación y por categoría laboral, para cada ítem (18), a través de estimar la tasa de información no útil (no respuesta y valores perdidos). De 100,000 encuestas autoaplicadas entregadas, se recuperaron 76,422, las que fueron sometidas al análisis. Resultados: para 15 ítems, la tasa de información no útil no fue superior a 10% y de éstos, en 11 no superó el 5%; 3 ítems presentaron tasa superior al 50%, correspondieron a las que exploraban tabaquismo pasivo; cuatro delegaciones tuvieron altas tasas de error en más de 3 ítems, lo que corresponde al 8.3%. Por ocupación, se observó que cuatro delegaciones de 14, tuvieron más de 3 errores; éstas fueron: médicos, alimentación y dietología, biblioteca y transportes, siendo esta diferencia mayor que por delegación. Conclusiones: la tasa de respuestas no útiles representó para la mayoría de los ítems menos del 5%, conservando el 71% de las encuestas un buen porcentaje para encuestas de autoaplicación. Las categorías laborales representan mejorar los grupos donde se tiene información no útil; sin embargo, la división por delegación muestra otro eje de polarización. De este análisis se concluye que esta encuesta tiene una construcción de ítems que puede ser reproducida en poblaciones de comparación diversa. Deben modificarse aquellos ítems con tasas altas de información no útil.

E5.5 **Jóvenes menores de 18 años y su consumo de alcohol en población general por medio de encuestas de hogares de la República Mexicana.** Rascón-G ML, Medina Mora ME, Villatoro J, Natera G. *Instituto Mexicano de Psiquiatría.* El estudio del consumo de bebidas alcohólicas en población de jóvenes menores de 18 años es de especial importancia por ser la edad en donde se da inicio al consumo y se ha podido constatar que ha habido cambios en el consumo. El objetivo de este trabajo es conocer cómo es el consumo de alcohol en jóvenes menores de 18 años a nivel nacional, analizando sus características demográficas, problemas asociados, el rol de los padres, las razones para beber y la frecuencia de embriaguez. La metodología de estudio fue la encuesta de hogares, con un diseño polietápico y estratificado. La muestra se obtuvo utilizando el marco muestral maestro de la Secretaría de Salud. Se

consideraron únicamente localidades urbanas de más de 2500 habitantes. Para recabar la información se aplicó un cuestionario estandarizado en forma de entrevista personal en el hogar. Los resultados que se obtuvieron permitirán describir sus características asociadas al consumo del grupo menor de 18 años.

E7.1 **Patrones alimentarios de comunidades indígenas de los estados de Chiapas, Hidalgo, Guerrero y Oaxaca.** Leroux R LE, Alvarez L C, Quiroz H G, Cubas C E, Herrera MC, Oláiz G. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Es de vital importancia conocer los hábitos nutricionales de las poblaciones marginadas, como son las etnias. Objetivo: conocer los patrones alimentarios de indígenas de cuatro estados. Metodología: estudio transversal, descriptivo, probabilístico. Universo: localidades indígenas menores 2,500 habitantes. Muestra: aleatoria, ambos sexos. Variables: dieta preescolar, patrón de consumo familiar de alimentos. Análisis: frecuencias: consumo alimentos, registro dieta preescolar. Resultados: 134 localidades, 1519 preescolares, patrón: café, frijol, tortilla. Comida: frijol guisado, tortilla. Cena: un alto porcentaje sólo hace dos comidas. El promedio de consumo de alimentos indica: consumo diario: tortilla, chile. 3-4 semana: frijol, azúcar, aceite. Comentarios: la identificación de los patrones alimentarios de la población indígena muestra un aspecto importante de las deterioradas condiciones de salud de estos grupos, y la necesidad de modificar los programas de atención primaria a la salud, considerando, entre otros, disponibilidad de alimentos y elementos de índole cultural.

E7.2 **Relación entre calidad de la dieta y medidas antropométricas en preescolares indígenas chiapanecos.** Cubas Carlín E, Quiroz Huerta G, Herrera MC, Alvarez Lucas C, Leroux L, Oláiz G. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* La somatometría como indicador de desnutrición ha sido empleada en múltiples estudios. La desnutrición es fenómeno importante en países subdesarrollados, la cual impacta a los grupos "vulnerables". Objetivo: conocer la relación existente entre "calidad de dieta" y medidas antropométricas en niños indígenas de uno a cinco años. Metodología: este estudio surge: "perfil salud-nutrición en población indígena". Diseño: transversal, descriptivo, probabilístico. Universo: comunidades 50-2500 hbts., 70% hablantes lenguas autóctonas; uno -cinco años, selección aleatoria. Análisis: frecuencias, bivariados, X2, "r" Pearson. Resultados: estos niños consumen una dieta monótona e inadecuada, no existiendo diferencias significativas entre los tipos de dieta, sin encontrar correlación. Indicador peso-talla, talla-edad, "normales" 50%, desnutrición crónica 30%. Comentarios: las medidas antropométricas están determinadas por factores genéticos-ambientales. Se intenta establecer una correlación entre las variables mencionadas; no fue posible encontrarla porque no existió la variabilidad necesaria para establecer categorías de dieta diferentes y correlacionarlas con antropometría.

E7.3 **Condiciones de existencia y perfil epidemiológico de los indígenas guarijíos del sur de Sonora.** Lara EB, Haro A, Salido P, Salazar V. *El Colegio de Sonora y Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.* El objetivo del documento es presentar los aspectos socioeconómicos asociados a las condiciones de salud y enfermedad de un grupo étnico que vive en situación de alta marginación. Estos representan resultados de un proyecto amplio cuya meta central es la construcción del sistema local de salud guarijío. La metodología constituye el análisis de una base de datos construída con estadísticas consignadas en 280 expedientes clínicos de 1982-1992, el análisis del contexto económico regional y la construcción de indicadores socioeconómicos específicos de la etnia. Resultados: las principales causas de demanda de atención médica son enfermedades del aparato respiratorio, infecciosos y parasitarias. Las causas que originan la atención están relacionadas con falta de aseo e higiene personal y deficiencias en el saneamiento ambiental; ausencia de infraestructura de comunicación, de equipamiento de servicios básicos comunales y en viviendas; viviendas de un solo cuarto sin ventilación. Conclusiones: el patrón de salud está relacionado con las condiciones de marginalidad social de la región

E7.4 **Variables asociadas al estado de salud de la mujer indígena en cinco estados del país.** Cubas Carlín E, Quiroz Huerta G, Herrera-T MC, Leroux-R L, Alvarez C, Oláiz-F G. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Las mujeres de 12-50 años de edad, en su condición de madres y trabajadoras son un grupo expuesto a muchos riesgos. También son elementos importantes como transmisoras de cultura, moldeando valores y conductas. Objetivo: describir factores relacionados a la conceptualización: "salud" de mujeres indígenas en edad fértil. Metodología: esta presentación es parte: "perfil salud-nutrición en población indígena". Diseño: transversal, descriptivo, probabilístico. Universo: comunidades 50-2500 habs., 70% hablantes autóctonos. Análisis: frecuencias, bivariados: variables sociodemográficas, relacionadas maternidad y morbilidad. Resultados: 7585 mujeres; analfabetas 4293(56.6%). Tasa de natalidad, promedio hijos nacidos vivos superior al nacional, práctica de lactancia tardía. Talla promedio: 1.50 m. Morbilidad: patologías derivadas de la fertilidad. Comentarios: la variación de condiciones de salud de la mujer mexicana es grande, dependiendo del grupo cultural, socio-económico. Realidad población indígena: atraso, marginación, impactando más a la mujer, ya que ésta, posee los indicadores más altos de rezago social.

E7.5 **La salud y nutrición en niños indígenas guarijios.** Palacios MR, Haro A. *Centro de Investigaciones en Alimentación y Desarrollo, A.C. y El Colegio de Sonora.* A pesar de los avances que en materia de salud se han realizado en el país y en particular en el estado de Sonora, existen aún grupos importantes para quienes la salud es todavía una realidad lejana. Este es el caso de la mayoría de nuestros grupos campesinos de indígenas, por lo que se debe reconocer que los niños indígenas mexicanos requieren un esfuerzo adicional de solidaridad de la población por ser de lo más vulnerable desde el punto de vista nutricio, sanitario y educativo. Dado que el crecimiento y desarrollo del niño se consideran como un indica-

dor de salud y nutrición, el objetivo de este trabajo es evaluar el estado de salud y nutrición de niños preescolares y escolares que habitan la región guarijío. Mediante la siguiente metodología, para la salud se consideraron datos de morbilidad y para nutrición se midió peso, talla y la dieta. Entre los resultados más destacados y en forma general para preescolares y escolares, se encontró a las enfermedades parasitarias, infecciosas, del aparato respiratorio como las más frecuentes. En cuanto a los indicadores talla para la edad, peso para la edad y peso para la talla, de acuerdo al punto de corte -2Z, el tipo de desnutrición que se presentó fue retardo en el crecimiento; sin embargo, en peso para la talla ningún niño estuvo abajo de -2Z. Lo que lleva a la conclusión que estos niños tienen antecedentes de mala nutrición y al momento se les considera niños adaptados o en proceso de adaptarse a su medio ambiente.

E7.6 **Percepción del estado de salud de la población indígena en los estados de Chiapas, Guerrero, Hidalgo y Oaxaca.** Herrera T MC, Alvarez L C, Cubas C E, Quiroz H G, Leroux R LE, Oláiz F G. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* La cultura y el medio influyen en las opiniones y juicios que la población tiene de sí misma. Objetivo: conocer cuál es la percepción que tiene la población indígena sobre su estado de salud-enfermedad. Metodología: diseño transversal, descriptivo y probabilístico, en localidades menores de 2500 habitantes, 70% de hablantes de lengua indígena. Variables de análisis: opinión sobre estado de salud, morbilidad y diagnóstico médico. Resultados: más del 50% opinó tener buen estado de salud, 30% regular y el resto malo. La percepción no se relaciona con presencia-ausencia de enfermedades. Las madres opinaron que sus hijos tienen buena salud, no siendo compatible con la presencia de enfermedades en este grupo de población. Las mujeres y hombres se consideran sanos mientras puedan realizar sus actividades cotidianas. En los ancianos, existe relación entre percepción del estado de salud y morbilidad. Comentarios: para la población indígena, estar enfermo implica no poder realizar sus actividades diarias.

E8.1 **Niveles y tendencias de la mortalidad adulta en México.** Cárdenas R. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objeto: analizar los cambios en los niveles y tendencias de la mortalidad por sexo, causa y entidad federativa en la población adulta del país en el período 1979-1992. Métodos: tasas específicas de mortalidad adulta por causa, entidad federativa, sexo y año calendario fueron estimadas, previa corrección de la información poblacional y de defunciones por subregistro y mala declaración de la edad. Resultados: los resultados obtenidos muestran una constante disminución de la mortalidad adulta en el país en el período estudiado tanto a nivel general como para cada una de las causas estudiadas. Asimismo señalan una reducción de los diferenciales interestatales, y por ende una tendencia de los niveles de la mortalidad adulta a convergir. Finalmente se observa que aquellos estados con las mayores reducciones son las de mayor mortalidad al inicio del período estudiado. Conclusiones: contrario a lo que cabría esperar dado los cambios económicos ocurridos durante la década de los ochenta, la mortalidad adulta disminuyó notablemente. Entre los factores que podrían explicar este hecho se encuentran diferentes patrones de consumo y la reorganización de la oferta de servicios de salud en las áreas rurales.

E8.6 **Mortalidad de la enfermedad cerebro vascular en el INNN MVS 1981-1987.** Morán Alvarez C, García Pedroza F, Escobedo Ríos F, Martínez Valádez L. *Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez" (INNN MVS).* Los objetivos del estudio fueron caracterizar la epidemiología de la mortalidad de la ECV en el INNN en el período de 1981 a 1987. Metodología: para el estudio se tomaron todos los expedientes de defunción por ECV de 1981 a 1987 del INNN. Se analizó la relación de la EVC con la edad, sexo, año, tipo de ECV y el cálculo de los años de vida potencialmente perdidos (AVPP) y los años de vida laboralmente perdidos (AVLP); la estimación se realizó en base a la esperanza de vida al nacer (EVN) para 1985, de 64 años para hombres y de 70 años para mujeres. Se calcularon las frecuencias relativas, las tasas generales y específicas, estimándose por 1 000 egresos. Para conocer la tendencia se utilizó el modelo de regresión lineal y se cuantificó con el porcentaje de cambio. Resultados: en el período estudiado hubo 441 defunciones, con un incremento de casos de acuerdo al aumento de la edad de los pacientes, con una tasa total de 31.2 por 1 000 egresos; por tipo de ECV la tasa de la hemorragia intracraneal fue de 15.9; el infarto cerebral 10.1; la ECV aguda 2.9; y la hemorragia Subaracnoidea el 2.7 por 1 000. En cuanto a los AVPP el promedio de pérdida fue de 11.7 años para mujeres y de 8.5 para hombres, con una media por año de 650. El promedio de pérdida para los AVLP fue de 2.6 para mujeres y de 4.0 en hombres con una media por año de 450. La tendencia general de ECV fue estable para todo el período, con variaciones por tipo. Los resultados del estudio pueden contribuir a definir el perfil de la mortalidad por ECV en el país, con fines de capacitación del personal médico y evaluación de la atención médica, aporta una mayor calidad diagnóstica a la ECV en el país.

E9.1 **Estudio epidemiológico de cáncer no hematopoyético en la población infantil del estado de Tabasco (1985-1991).** Cortés Peñaloza JL, Gamboa Aldeco R, Morales González R, Sánchez Carballo O, Ellis MA. *Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.* Objetivo: analizar epidemiológicamente la presencia de cáncer no hematopoyético en la población infantil del estado de Tabasco de 1985 a 1991. Metodología: recopilación de casos del Hospital del Niño "Dr. Rodolfo Nieto Padrón" y el centro de salud municipales y visitas domiciliarias en el 20% de los casos con el fin de apreciar condiciones socioeconómicas. Los resultados muestran un aumento anual de varios tipos de cáncer superior al esperado según el índice poblacional de INEGI. Así, la tasa de incidencia (casos por 100,000 habitantes) creció de 5.2 a 10 durante el período de estudio. Sin embargo, no es uniforme en todos los municipios, la incidencia es en promedio el doble en los municipios que tienen producción de petróleo. La mayor frecuencia se observa en LH, LNH, osteosarcomas, tumor de Willms, histiosarcomas y neuroblas-

tomas. La elevada prevalencia con la que se presentan en los municipios petroleros tiene significancia estadística únicamente para el linfoma de Hodgkin (LH).

E9.2 **Factores de riesgo reproductivos de cáncer de mama en mujeres mexicanas. Un estudio de casos y controles hospitalarios.** Tovar Guzmán VJ, Lazcano Ponce EC, Romieu I, López Carrillo L, Hernández Avila M. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: evaluación de los determinantes reproductivos, heredofamiliares, antropométricos y de estilos de vida (socioeconómicos, hábito tabáquico) en la asociación con cáncer de mama en mujeres mexicanas de la Ciudad de México. Metodología: se trata de un estudio de 353 casos de pacientes con cáncer de mama, cuya edad se encuentra entre los 20 y 75 años de edad; 630 controles cuyo antecedente de importancia es el de padecer cáncer cérvico uterino. La selección es de los servicios de oncología de ocho hospitales urbanos de la Cd. de México. Se aplicó un cuestionario que incluye las variables anteriormente mencionadas aplicado a cada una de las pacientes. Se efectuó análisis univariado (tabulaciones, correlaciones, comparación de medias), bivariado (razón de momios) y multivariado (regresión logística). Resultados: la edad media de los pacientes en estudio fue de 49.9 años, el 35.7% nació en el Distrito Federal, solamente el 8.9% eran solteras. Se encontraron asociaciones de riesgo de importancia para variables como estado socioeconómico ya que su categoría de ingreso más alto, presenta un riesgo hasta de cuatro veces mayor que los de ingreso bajo. Existe un efecto protector significativo entre práctica de lactancia materna y cáncer de mama y este efecto es independiente de la paridad. Conclusiones: el efecto protector de la lactancia es controvertido a nivel mundial, en este estudio en población con tasas de fertilidad y práctica de lactancia diferentes a los países industrializados se observa un efecto protector independiente de paridad.

E9.3 **Factores de riesgo para leucemias agudas en población derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social.** Valverde Garduño M, González Llaven J, Guillén Mariscal C, Sánchez Cortés E, González Figueroa E, Cabral Soto J, Escandón Romero C, Escobedo de la Peña J. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: determinar la fuerza de asociación entre factores de riesgo conocidos y el desarrollo de leucemias agudas. Metodología: se realizó un estudio de casos y controles pareado por edad (±5 años) y sexo. Se obtuvieron de los Hospitales de Especialidades del Centro Médico la Raza y Centro Médico Nacional Siglo XXI. Se estudió la exposición a plaguicidas, benceno y sus derivados; radiaciones ionizantes, uso de fenilbutazona y cloramfenicol; antecedentes familiares de cáncer, antecedentes patológicos de síndrome cromosómicos y hematopoyéticos hereditarios, tabaquismo y contacto con el virus HTLV-I. Resultados: se han captado 100 casos incidentes y 178 controles (55% mujeres), la media de edad: 37 años (desviación estandard: 16.49). El antecedente familiar de leucemia incrementa el riesgo en un 44% (intervalo de confianza al 95% (IC 95%) 0.3-6.36). La exposición a derivados del benceno presentó una razón de momios (RM)=1.46 (IC 95%0.73-2.91), fertilizantes: RM=1.85 (IC 95% 0.61-5.63), el contacto con plaguicidas caseros presentó asociación al categorizar de menor a mayor exposición (X2 de tendencia (X2t)=1.27, p.=0.25), al igual que el tabaquismo (X2t=1.46, p.0=0.19); las demás variables no representaron riesgo. Conclusiones: la exposición a derivados del benceno representa un riesgo importante en el desarrollo de leucemias agudas. La exposición a medicamentos, el contacto con el virus HTLV-I y los antecedentes patológicos son poco importantes en la etiología de esta enfermedad en nuestra población.

E9.4 **Cáncer de colon y recto y su relación con el consumo de grasas totales en la dieta.** González Figueroa E, (1) Escobedo de la Peña J, (1), Fajardo Rodríguez A, (1) Hernández Avila M, (2), Parra Cabrera S, (2) Escandón Romero C. (2). *(1) Instituto Mexicano del Seguro Social; (2) Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: medir la asociación entre la ingesta de grasas totales y la ocurrencia de cáncer de colon y recto. Material y métodos: se realizó un estudio de casos y controles pareado. Se incluyeron los casos incidentes con confirmación histopatológica de adenocarcinoma y como controles aquéllos cuyo padecimiento no estuviera relacionado con algún cáncer ni con la dieta. Se empleó un cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo de dieta, agrupando el consumo por quintiles. Se controlaron las variables de confusión mediante un modelo de regresión logística condicional. Resultados: se estudiaron 204 casos y 612 controles. Se encontró un mayor riesgo al incrementarse el consumo de grasas totales de forma tal que el consumo extremo fue 4 veces mayor (razón de momios=4.5; intervalo de confianza al 95% 1.9-10.8), en el modelo multivariado. Conclusiones: es necesario implementar medidas de intervención tendientes a reducir el consumo de las grasas en población de alto riesgo.

E9.5 **Epidemiología de las neoplasias de la cavidad oral.** Frias M, Zeichner G, Suchil B, Ochoa C, Mohar B. *Instituto Nacional de Cancerología.* El objeto del trabajo fue describir las características demográficas, clínicas y algunos factores de riesgo de la población del Instituto Nacional de Cancerología con patología maligna de cavidad oral en el período de 1985-1992. Se revisaron los expedientes clínicos para obtener los datos demográficos, clínicos y algunos factores de riesgo asociados a estos tumores. Se calcularon las frecuencias simples de las variables de interés. De 658 casos en total, el 60.3% (397) fueron hombres y el 39.7% (261) mujeres. La media de edad en hombres fue de 60.9 años y en mujeres de 59.5. Las principales localizaciones fueron; lengua (22%), encía (19.1%) y labio (12.5%). El 69.9% fue variedad histológica epidermoide. El 59.8% presentó tabaquismo positivo, de éstos el 61.7% consumieron 10 o más cigarrillos por más de 37.3 años. El 61.7% presentó alcoholismo positivo y el 36.8% reportó consumir alcohol más de dos días a la semana. Es necesario desarrollar trabajos para identificar otros factores de riesgo en la población que no presentan tabaquismo y alcoholismo positivo.

E9.6 **Un estudio epidemiológico de casos y controles sobre el cáncer en Cuba.** Caraballoso Hernández M, Joly O. *Instituto Superior de Ciencias Médicas, Cuba.* En este trabajo se expone

la experiencia de los autores al realizar un estudio de casos y controles sobre cáncer de pulmón y tabaquismo en Cuba. El estudio concluyó todos los enfermos diagnosticados por anatomía patológica de cáncer de pulmón en todos los hospitales de la ciudad de La Habana durante el período del estudio y dos controles por cada caso, uno hopitalario y otro de la comunidad. Se describe la organización del estudio para lograr la inclusión de todos los casos diagnosticados y su revisión por un comité de patólogos. Se señalan los problemas presentados durante la ejecución y la solución de los mismos, lo que pudiera ser útil a quienes intentan realizar estudios similares.

F10.3 **La cobertura de las defunciones y los niveles rural-urbano de la mortalidad.** Fernández Ham P. *Centro de Estudios en Población y de Salud, Secretaría de Salud.* Objetivo: analizar los diferenciales de cobertura en los registros de defunciones y su impacto en las estimaciones de mortalidad, proporcionando estimadores rural-urbanos. Metodología: haciendo uso de los datos recabados por la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (1992) se generaron cuadros cruzados que permiten apreciar diferenciales de cobertura regional rural-urbana y diferenciales de acuerdo a factores socioeconómicos. Con base en esto se generan indicadores de mortalidad corregidos y se contrastan con otros obtenidos en mortalidad infantil a través de otras encuestas de fecundidad. Resultados y conclusiones: aunque la encuesta no fue diseñada para soportar la estimación infantil guardan diferenciales consistentes con diferenciales socioeconómicos y se pueden considerar un buen punto de partida.

E12.1 **Epidemiología de los tumores del sistema nervioso central en niños del Distrito Federal (estudio de base poblacional).** Vázquez Pérez L, Fajardo Gutiérrez A, Mejía Aranguré JM, López Aguilar E, Martínez García MC. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: determinar incidencia, tendencia y características epidemiológicas de tumores del sistema nervioso central (TSNC) en niños del Distrito Federal de 1982 a 1991. Material y métodos: revisión de expedientes de niños en 6 hospitales, obteniéndose datos de variables de tiempo, lugar y persona, seleccionándose diagnósticos de TSNC y calculándose tasas por millón. Resultados: de 466 expedientes, 116 fueron del D.F. La tasa de incidencia promedio período (4.071). El mayor número de tumores se presentó en el grupo de 1 a 4 años con una tasa de 5.93, observándose tendencia al incremento ($p<.05$) en la tasa general. El más frecuente el astrocitoma (tasa del 31). La razón hombre/mujer 1.35. La delegación Gustavo A. Madero tuvo tendencia al incremento ($r=.705$, $p<.05$). La edad de los padres y escolaridad más frecuente fue 20 a 29 años y primaria. Conclusiones: existe tendencia al incremento en general.

E12.2 **Epidemiología de las neoplasias malignas de células germinales en niños residentes del Distrito Federal durante el período 1982-1991.** Alvarez Contreras JJ, Fajardo Gutiérrez A. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivos: determinar las características epidemiológicas de los tumores malignos de células germinales en niños del Distrito Federal. Análisis: tasa de incidencia por millón y regresión lineal para tendencia. Resultados: tasa de incidencia anual promedio 1.93, por edad la más alta en menores de un año (4.43), tendencia significativa de 5-9 años ($r=0.84$, $p<0.01$). Por delegación de residencia tasa más alta en Benito Juárez (3.50) y tendencia al incremento en Azcapotzalco ($r=0.73$, $p<0.05$)), Gustavo A. Madero ($r=0.69$, $p<0.05$), Iztapalapa ($r=0.70$, $p<0.05$), Venustiano Carranza ($r=0.87$, $p<0.01$). Escolaridad promedio de los padres primaria (49%), ocupación paterna obrero (71%), ocupación materna hogar (76.6%) y familiares con cáncer 12%. Conclusiones: frecuencia elevada, tendencia al incremento en grupos específicos de edad y delegaciones. Se requieren estudios adicionales para dilucidar la participación de factores prenatales, del desarrollo y sociodemográficos relacionados con la etiología de esta neoplasia.

E12.3 **Epidemiología del linfoma no-Hodgkin en niños residentes del Distrito Federal durante el período 1982-1991.** Mendoza Sánchez HF, Fajardo Gutiérrez A, González Chirinos P, Mejía Domínguez A. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: determinar incidencia, tendencia y otras características epidemiológicas del linfoma no-Hodgkin en niños residentes del Distrito Federal 1982-1991. Metodología: estudio descriptivo de base poblacional. Estudio expedientes de niños con linfoma no-Hodgkin. Lugar 6 principales hospitales del Distrito Federal que atienden niños con cáncer. Población de referencia menores de 15 años residentes Distrito Federal. Diferentes variables: persona, lugar y tiempo. Análisis: frecuencias, incidencia anual promedio y de período, tasas por millón ajustadas por edad y sexo, tendencia por período y delegación de residencia. Resultados: se obtuvieron 81 casos. La incidencia del período fue 2.86, la tasa más alta se presentó en niños 5-9 años, no hubo tendencia al incremento durante el período ni por delegación, tasa más alta (5.4) delegación Benito Juárez. Edad de los padres 20-29 años, escolaridad primaria o menos, ocupación obreros y labores del hogar. Conclusiones: incidencia igual a mundial, tasa más alta en grupo edad 5-9 años y delegación Benito Juárez.

E12.4 **Epidemiología de la enfermedad de Hodgkin en niños residentes de la Ciudad de México para el período 1982-1991.** Quintana Sánchez JA, Mejía Arangure JM, Martínez García MC, Rivera Márquez H, Aguilar Martínez M, Fajardo Gutiérrez A. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: determinar incidencia, tendencia y características epidemiológicas de la enfermedad de Hodgkin, en niños de la Ciudad de México 1982-1991. Metodología: estudio descriptivo. Lugar, 6 principales hospitales del Distrito Federal que atienden niños con cáncer, revisando expedientes con enfermedad de Hodgkin, obteniéndose variables de tiempo, lugar y persona, calculándose incidencia anual promedio y período, estratificándola por edad y sexo; incidencia por año, grupo de edad y residencia, tasas por millón. Resultados: 98 casos del Distrito Federal, incidencia anual promedio (3.5), relación hombre-mujer 4:1, la mayor tasa en los de 5-9 años (5.4). Tendencia al incremento el grupo de 1-4 años en masculinos ($r=0.67$; $P<0.05$), Milpa Alta presentó la mayor incidencia (18.8). Edad más frecuente en ambos padres 20-29 años, escolaridad más frecuente en ambos fue primaria o menos, y la ocupación

obreros y hogar. Conclusiones: tendencia al incremento para la población de estudio, el grupo 1-4 años masculino con tendencia al incremento, y en Azcapotzalco e Iztapalapa.

E12.5 **Epidemiología del retinoblastoma en niños residentes del Distrito Federal durante el período 1982-1991.** Bravo Ortíz JC, Mendoza Sánchez H, Fajardo Gutiérrez A. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivos: determinar la incidencia, tendencia y características epidemiológicas del retinoblastoma en niños del Distrito Federal (DF) durante un período de 10 años. Material y métodos: estudio de base poblacional, se identificaron a los pacientes con retinoblastoma (Rb) durante el período de 1982 a 1991 en el D.F. Se calculó la incidencia durante los 10 años de estudio, se estratificó por edad y sexo. Asimismo se obtuvo la incidencia por cada año de estudio por grupo de edad y lugar de residencia. Se utilizó el método de regresión lineal para evaluar la tendencia, también se obtuvo la frecuencia de otras variables de persona y lugar. Resultados: se estudió a 80 que eran residentes del DF. La incidencia promedio fue de 2.65. El grupo de menores de 1 año y el de 4 a 5 tuvieron la incidencia más alta (9.97, 6.88 respectivamente). No existió tendencia al incremento durante todo el período de estudio. La tasa más alta se encontró en la delegación Benito Juárez (6.23). Pero sólo se encontró tendencia al incremento en la delegación Iztapalapa ($r=0.88$; $p<0.01$) y en Venustiano Carranza ($r=0.73$; $p<0.05$). Las ocupación más frecuente en el padre fue obrero (67%); en las madres fue labores del hogar (73%) siguiéndole las obreras (8%). El antecedente familiar de cáncer se presentó en el 11%. Conclusiones: la incidencia de retinoblastoma encontrada es similar a la reportada mundialmente, la tasa de incidencia más alta se identificó en el grupo de menores de 1 año sin tendencia al incremento en ningún grupo de edad. En la delegación Benito Juárez se encontró la incidencia más alta y existió una tendencia al incremento en las delegaciones Iztapalapa y Venustiano Carranza.

E12.6 **Frecuencia y características de las infecciones en defunciones de pacientes pediátricos con cáncer en un hospital de tercer nivel.** Hernández-H DM, Ramírez-C G, Miranda-N G, Benitez-A H, Gómez-D A, Martínez-G MC. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: identificar diferencias en frecuencia y conocer características clínicas de infecciones registradas como causa de defunción en pacientes pediátricos con cáncer. Metodología: estudio transversal. Lugar: Hospital de Pediatría. Revisión de expedientes con diagnóstico de cáncer 1989-1993. Variables: tipo de neoplasia, edad, sexo, estado nutricional, infección y etiología. Análisis comparativo. Resultados: expedientes 115, leucemias (52%), linfomas (12%) tumores sólidos (36%). La infección como causa de muerte 47 pacientes (41%), otras causas hemorragia y extensión de la neoplasia. Pacientes con leucemia 5.8 veces más infecciones que pacientes con tumores sólidos y linfomas 4.7 veces más ($X2$ 13.2, $p=0.00026$). Desnutrición severa se presentó en 15% de casos. Granulocitopenia en 45% de casos de leucemia. Principales gérmenes aislados gram negativos 28%. Conclusiones: las infecciones como causa asociada a la muerte en niños con neoplasias son más frecuentes en las leucemias que en los linfomas y los tumores sólidos.

E13.2 **Creencias sobre el consumo de chile y la salud en México.** Fernández Ortega C, López Carrillo L, Costa Días R, Franco Marina J, Alejandre Badillo T. *Instituto Nacional de Salud Pública.* El consumo del chile es una tradición histórica y cultural en México. A este fruto se le han otorgado atributos controversiales en relación a su efecto en la salud, los cuales han sido documentados en forma empírica. La investigación en humanos acerca de los efectos potenciales sobre la salud es escasa y en general sugiere efectos nocivos. Sin embargo la mutagenicidad y carcinogenicidad de la capsaicina, ha sido comprobada experimentalmente. Considerando que existen daños potenciales sobre la salud humana por el consumo de chile, se requerirá eventualmente del desarrollo de programas de prevención y control orientados a reducir su consumo, cuyo impacto será afectado, entre otros factores, por las creencias que los consumidores tengan hacia este alimento en relación a la salud. Metodología: durante los meses de septiembre de 1993 y de mayo de 1994, se llevaron a cabo dos encuestas con 119 individuos la primera y con 121 la segunda, todos residentes, mayores de 19 años de la Ciudad de México. Se les aplicó un cuestionario que incluyó preguntas sobre la frecuencia del consumo de chile, las creencias sobre el beneficio y/o daño a la salud, así como las enfermedades particulares relacionadas a dicho consumo. Resultados: en el total de la muestras 90% de los entrevistados informó consumir chile con los alimentos y a su vez, el 22.7% se autoevaluaron como "grandes consumidores" de este fruto. En cuanto a las creencias que esta población tiene de las propiedades del chile y la salud, el mayor porcentaje (61.3%) considera que el consumo de chile previene y/o cura diferentes enfermedades, mientras que solamente el 15% identifican su consumo sólo como causante de alguna enfermedad. La distribución porcentual del consumo de este alimento entre los individuos que creen que el chile previene o cura algunas enfermedades, es muy similar a la obtenida para los sujetos que le atribuyen al chile la propiedad de producir enfermedad, no encontrándose una diferencia estadísticamente significativa en los niveles de consumo en relación a las creencias sobre el daño y/o beneficio en salud. Conclusiones: de acuerdo a los resultados, el impacto potencial sobre la salud no es un factor que se asocie al consumo del chile. Si los estudios en humanos demuestran en el corto plazo su potencial carcinogénico, habrán de considerarse los elementos sociales culturales y económicos que definen su consumo, con el fin de desarrollar programas educativos de prevención y control de la principal enfermedad que hasta el momento se le ha asociado el cáncer de estómago.

E14.1 **Impacto de la mortalidad por SIDA en mujeres en Buenos Aires.** Wainstein C, Barreda V, Amed M. *Secretaría de Salud de Argentina.* Objetivos: este estudio analiza la tendencia de la mortalidad en mujeres por SIDA en Bs.As. El interés surge dado el aumento de mujeres con HIV/SIDA por transmisión heterosexual y adicción a drogas intravenosas. Metodología: se analizaron los datos de estadísticas vitales, desde 198

hasta 1992. El código utilizado fue ICD 279.8. Las variables analizadas fueron edad, proporción de mortalidad por SIDA en relación a muertes en mujeres, relación con la mortalidad total por SIDA y la tasa específica por SIDA en mujeres de 15 a 49 años. Resultados: el número de mujeres fallecidas por SIDA, (MFS) fue según el año: 1989=2, 1990=14, 1991=20, 1992=28. El porcentaje de MFS en relación a mortalidad por SIDA fue: 1989=4.5%, 1990=15%, 1991=12%, 1992=13%. La MFS en relación a la mortalidad en mujeres fue: 1989=0.2%, 1990=1.6%, 1991=2.3%, 1992=3.2%. La tasa de MFS por 10.000 mujeres según año fue: 1989=0.03, 1990=0.21, 1991=0.3, 1992=0.43. En los dos últimos años fue la segunda causa de mortalidad en mujeres dentro de ese grupo etáreo. Conclusiones: si bien los números son pequeños la MFS se incrementa año tras año en especial en las edades de mayor productividad y reproductividad.

E.14.2 **Mortalidad por homicidios en población económicamente joven. México 1989-1992. Una regionalización.** Tapia Yáñez J. *Instituto Nacional de Perinatología.* La mortalidad temprana en gente joven a nivel mundial está documentada en la literatura. Las violencias se ubican dentro de las tres principales causas de muerte en menores de 25 años. Los homicidios representan la segunda causa de mortalidad en menores de 29 años, habiendo un predominio del sexo masculino en relación que va desde 4 a 9 veces mayor sobre el sexo femenino. En México, existe una tendencia al incremento en la mortalidad por homicidio en la década 1980-1990. El objetivo del presente estudio es el análisis de la mortalidad por homicidios en población económicamente joven menor de 39 años por regiones geográficas de México de 1989 a 1992. Metodología: el presente estudio es una encuesta de tipo retrospectiva, con el empleo de las muertes registradas en las bases de mortalidad de México de 1989-1992, datos de población restringidos al grupo de edad de 12 a 39 años, usando estimaciones poblacionales en base al censo de 1990. El análisis estratificado por edad utilizó la tasa total por homicidio con diferencia por sexo a nivel regional. La población de estudio fueron hombres y mujeres de 12 a 39 años, cuya causa fundamental de muerte fue por homicidio según CIE 9a. Revisión (E960-E969), analizados por 6 zonas geográficas. Variables: edad, sexo, causa externa, entidad de ocurrencia, ocupación, estado civil, derechohabiencia y escolaridad. Resultados: la tasa de mortalidad por homicidios en el grupo de 20 a 29 años fue 1.7 veces mayor al grupo de 30-39 años y 3.4 veces mayor a los menores de 19 años. Por sexo, en todas las regiones analizadas existe una marcada diferencia del sexo masculino en relación que va desde 6 a 10 veces mayor sobre el sexo femenino. La principal causa externa fue el homicidio por arma de fuego (E965) en todas las regiones y grupos de edad, siendo 4 veces mayor que el homicidio por instrumento punzo-cortante (E966). La región centro y sur presentaron diferencias significativas con el resto de las regiones en homicidios por arma de fuego. El sitio de ocurrencia con tasas más altas fue la vía pública (3 veces mayor que otro sitio). Por ocupación se observaron las tasas más altas en el grupo de manuales no calificados. Por estado civil no se encontraron diferencias significativas. La escolaridad mayor de 6 años estuvo asociada a tasas altas por homicidio por arma de fuego. Conclusiones: la violencia en términos de mortalidad está enfocada a la población masculina joven menor de 29 años por arma de fuego en la vía pública.

E14.3 **Validación de autopsia verbal para identificar la causa de muerte en niños con infección respiratoria aguda.** Rodríguez L, Ewywa H, Romé P, Flores S, Ridaura C, Guiscafré H. *Secretaría de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivos: validar la Técnica de Autopsia Verbal para identificar la causa de muerte en infección respiratoria aguda, tomando como estándar de referencia al diagnóstico del estudio *postmortem.* Metodología: se realizó un estudio de prueba diagnóstica. Se incluyeron 46 defunciones por enfermedades infecciosas de dos hospitales de tercer nivel a los cuales se les practicó estudio *postmortem*; se lograron visitar 35 casos a los que se les realizó autopsia verbal de manera cegada. La conclusión de causa de muerte de acuerdo a la autopsia verbal fue establecida por dos expertos, cegados al diagnóstico del estudio *postmortem.* Para fines de análisis: los casos se agruparon como muerte por infección respiratoria aguda y muerte por cualquier otra enfermedad infecciosa. Resultados: se obtuvo una sensibilidad de 73% y una especificidad de 90%. Conclusión: la autopsia verbal es un instrumento útil para establecer causa de muerte por infección respiratoria aguda en niños menores de 5 años.

E14.4 **Influencia de factores médicos, familiares y administrativos en las defunciones tempranas de un hospital pediátrico.** Hernández-H DM, Ornelas-B L, Vargas-R R, Alemán-V P, Martínez-G MC. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: determinar factores médicos, familiares, administrativos asociados a defunciones tempranas de pacientes pediátricos hospitalizados. Metodología: casos y controles pareado. Lugar: Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Revisión de expedientes. Casos: defunciones ocurridas antes de 72 horas de estancia. Control 1: defunciones después de 72 horas. Control 2: egresados vivos. Pareamiento por edad y diagnóstico. Muestra: 106 casos, 212 controles. Análisis bivariado. Intervalos de confianza 95%. Resultados: las defunciones tempranas se asociaron con estado de gravedad del paciente al ingreso (OR=15, IC=1.8-290), tener más de una hospitalización (OR=2.9, IC= 1.8-6.9), estado nutricional alterado (OR=2.1, IC=1.1-4.1) y la detección de deficiencias (OR=5.8, IC=2.5-14), con respecto a controles vivos. El ingreso espontáneo, el traslado vespertino o nocturno y traslado por falta de recursos se relacionaron con controles por defunción. Los factores familiares no se asociaron con las defunciones tempranas. Conclusiones: otros factores, además de los médicos, se encontraron relacionados con defunciones tempranas.

E14.5. **Disminución de la mortalidad infantil por infecciones respiratorias agudas (IRA) en México, 1980-1992.** Ferreira GE, Velázquez MO, Lazcano RF, Tapia CR. *Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud.* El progreso socioeconómico y las medidas de intervención generan mejores condiciones de vida y reducen la mortalidad. El objetivo fue confirmar la reducción de mortalidad por IRA y establecer el

peso relativo de factores que contribuyen a ésta. Se recuperó información sobre mortalidad, marginalidad y servicios de salud 1980-1992. La mortalidad infantil por IRA 1980-1992 redujo 65%, se aplicó análisis de tendencias, modelo de regresión lineal y multivariado. El año de 1990 arrojó correlaciones positivas entre tasa de consultas (corr 90.696) y tasa de médicos (corr 0.396); marginación y tasa de consultas con $p<0.05$. Para 1992 el descenso fue más importante (B1=9.48), la cobertura de vacunación baja y no significativa pero positiva; las tasas de consultas y médicos con p<0o.05. Se comprobó que a mayor número de consultas y médicos por 1000 habitantes, menor mortalidad; y a mayor marginación menos consultas, menos vacunación y mayor mortalidad.

E14.6 **Mortalidad según causas de muerte en la población de 15-59 años. Camagüey 1980-1991.** Castañeda Abascal I, Pérez Calderón R. *Facultad de Salud Pública, Cuba.* La mortalidad es uno de los factores que influyen en el estado de salud de la Población. Su tendencia ha sido descendente desde el siglo XIX. La edad y el sexo son factores importantes que actúan sobre ella, el estudio entre 15 y 59 años permite conocer las causas que inciden cuando la actitud laboral y reproductiva es mayor y se hace imprescindible para la planificación en cada territorio por lo que se realizó esta investigación en Camagüey entre 1980 y 1991, se profundizó en las 5 primeras causas de muerte por edad y sexo. Se calcularon pacientes, tasas, índice de sobremortalidad y AVPP. Los tumores malignos, enfermedades del corazón y suicidio ascendieron sobre todo en los hombres y en edades extremas. Accidentes y suicidio fueron los que mayor mortalidad prematura aportaron, teniendo tendencia al descenso.

E16.1 **Estudio de lesiones en tejidos blandos de la cavidad bucal en niños y adolescentes.** Urdiales Ramos J[1], Martínez Nava V[2], Nava Cedeño JA[2], De la Puente Castillo J[2], Chavez-L ME[3], Rey Bosch R[3], Weiss Steider B[1]. *(1) Universidad Nacional Autónoma de México; (2) Hospital General de México; (3) ULA.* Muy poco se conoce mundialmente de las diferentes características epidemiológicas sobre patología bucal en población infantil y adolescente. Por ello, llevamos a cabo un estudio modelo de diagnóstico en tejidos blandos en población joven, cuyos datos se plasmaron en formatos de historias clínicas y fueron obtenidas en diferentes instituciones en población de entre 4 a 14 años con el objeto de diagnosticar y dar una terapia apropiada a estas entidades nosológicas. Además, con esto se pretende contar con un banco de información que permita implementar programas de prevención cuando sea posible. Se estudiaron 2000 pacientes en diferentes zonas de la cavidad bucal con variables clínicas en tejidos blandos (evolución, sintomatología, etc.). Se separaron las lesiones considerando su etiología (infecciosas y traumáticas; las herediatias no fueron consideradas en este estudio). Los niños fueron 60.30% varones y 39.70% siendo las lesiones infecciosas las de mayor prevalencia, asociadas en su mayoría a desnutrición y poca higiene con un total del 65%; de entre ellas las virales en el 35%, las bacterianas el 25% y el 5% las micóticas. Mientras que las lesiones traumáticas fueron el total del 35% (considerando traumatismos de diferentes tipos), todo ello en diferentes regiones de la cavidad bucal. Al realizar esta investigación concluimos con los datos obtenidos que en muchos casos las lesiones no deberían presentarse y esto nos lleva a proponer un programa de medidas preventivas para reducir la incidencia de ellas en niños y adolescentes como futura fase en investigación.

E16.2 **Necesidades de tratamiento periodontal en escolares y el estado socioeconómico. Zona metropolitana de Guadalajara, Jal.** Mendoza Roaf PL. *Universidad de Guadalajara.* Objetivo: en coordinación con el Departamento de Asesoría de Investigación en Salud Oral se realizó un estudio de necesidades de tratamiento bucodentales de una muestra representativa de escolares de 6 y 12 años de primarias particulares y estatales de la zona metropolitana de Guadalajara, Jal., en relación con el estado socioeconómico. Hipótesis: el estado socioeconómico bajo es un factor de riesgo con respecto a la necesidad de tratamiento periodontal. Metodología: el muestreo fue por conglomerado aleatorio en donde se midieron 927 escolares de 6 años y 248 de 12 de ambos sexos, se clasificaron socioeconómicamente ante tres estratos (bajo, medio y alto) mediante el ingreso per cápita, la escolaridad y la ocupación de los padres. Los criterios para la medición de las necesidades de tratamiento periodontal fueron los establecidos por la Organización Mundial de la Salud mediante el índice periodontal comunitario. Se capacitaron a los examinadores (pasantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Guadalajara) obteniendo una intra e intercalibración de más menos 0.5 y se utilizó espejo plano del no. 5, parodontómetro y fuente de luz adecuada. Resultados: de los escolares de 6 años 56.2% fueron hombres y 43.8% mujeres; los de 12 años 53.2% hombres y 46.7% mujeres; se encontró que el 10.2% de hombres y el 11.0% de mujeres de 6 años y el 29.5% de hombres y 38.8% de mujeres tuvieron necesidad de profilaxis y control de placa dento bacteriana no calcificada y sólo el 2.3% de hombres y 0.9% de mujeres detartraje pertenecientes al estrato bajo con respecto a las diferentes categorías o estratos socioeconómicos encontramos un gradiente dosis respuesta al colapsar las categorías medio y alto se obtuvo una razón de productos cruzados PRpc=2.24 y un riego atribuible de 29.7%. Conclusiones: el estrato socioeconómico bajo es un factor de riesgo dos veces de necesidad de tratamiento periodontal en relación con el estrato socioeconómico medio y alto y si se elimina o eleva el estrato bajo a medio o alto se reduciría el 29% de las necesidades de tratamiento periodontal. Se encontró que la necesidad de tratamiento periodontal aumenta al disminuir el estrato socioeconómico.

E16.3 **Estudio comparativo de caries dental y la presencia de hipocalcificación en estudiantes del estado de Guanajuato.** González Olguín A, Márquez Gamiño S. *Instituto de Investigaciones sobre el Trabajo, Universidad de Guanajuato.* El objeto fue comparar presencia de caries e hipocalcificación dentaria entre estudiantes de ciudades de Guanajuato. Se examinaron 1833 preparatorianos de la Universidad Guanajuato entre 15-19 años. Se observaron órganos dentarios, placa bacteriana, y encía; estas características fueron valoradas por índices epidemiológicos: 671 Salamanca, 867 León, y 295 S...

Luis. Resulta importante comentar que el estudio se encontró en Salamanca superficies con hipocalcificación dentaria 41.1%. Se efectuó contrastes de proporciones Chi cuadradas. Comparando datos generales, Salamanca *vs.* otras preparatorias con caries 89.3% 90.2%; sin placa bacteriana 24.1% 22.1% y encia sin alteraciones fue de 40.8% y 43.8% respectivamente. El análisis individual por estratos demostró variaciones porcentuales. Conclusiones: es evidente que enfermedades en cavidad oral están presentes en todos los niveles, lamentablemente se tiene que considerar como parte del estado de salud de individuos; hasta el momento no se ha podido avanzar en la reducción. Este estudio nos deja una espectativa sobre causa-efecto de la hipocalcificación.

E16.4 **Evaluación del grado de desinfección química de cuatro soluciones antisépticas usadas en odontología.** Nava Romero J, Acevedo Vera IB. *Universidad Autónoma del Estado de México.* El propósito del estudio fue evaluar el grado de desinfección química de cuatro soluciones antisépticas usadas en la práctica dental: Antibenzil (Cloruro de benzalconio), Gafidex (Glutaraldehido y sal activadora + bicarbonato de sodio), Krit (Cloruro de benzalconio + nitrito de sodio) y Glatsept (Formaldehido, glutaraldehido y glioxal). Se utilizaron 20 de los instrumentos empleados con mayor frecuencia en la práctica clínica, el cual se usó, se lavó y se introdujo en los recipientes con las soluciones por evaluar. Las pruebas de contaminación se realizaron mediante el cultivo de una muestra de cada solución con agar nutritivo a 1, 8, 15, 20 y 30 días. Las colonias de microorganismos se contaron visualmente y la determinación por su gram, forma y agrupación, mediante un frotis en un portaobjetos y el uso de un microscopio trifásico. Se demostró que el Antibenzil y el Gafidex, son las soluciones químicas más efectivas para desinfectar el intrumental odontólogico. El Antibenzil es eficaz hasta los 20 días, ya que decrece su efectividad con el tiempo. La solución de Gafidex es confiable hasta los 15 días (en 20 días se contamina). En cuanto a las soluciones Krit y Glutasept, desde el primer día presentaron altos promedios de contaminación.

E16.5 **Salud oral en escolares de la ciudad de Tepic, Nayarit.** Castañeda Martínez A, Barajas-C L. *Universidad Autónoma de Nayarit.* Objetivos: determinar el estado de salud oral que presentan los niños que asisten a las escuelas primarias de la ciudad de Tepic, sentar las bases para la implementación de programas preventivos y rehabilatorios en este grupo poblacional. Metodología: para la realización del presente estudio, se tomó como marco de muestreo a las escuelas primarias de la ciudad de Tepic Nayarit, y como unidades de estudio a los alumnos que en ellas se encontraron. Se estimó la cantidad de niños a investigar, siendo seleccionados 1853 que presentaban dentición decidua, mixta y permanente, todos los sujetos fueron examinados clínica y radiográficamente. Los resultados indicaron que 934 (50.4%) correspondió al sexo femenino y 919 (49.6%) al sexo masculino; 329 niños (21.9%) presentaron pérdida prematura de dientes temporales; 309 (20.6%) tenían erupcion tardía de piezas dentarias, 189 (12.6%) dientes malformados, 152 (10.1%) ya no presentaron piezas permanentes, 53 (5.5%) tenían restauraciones deficientes. El bruxismo lo presentaron 830 (36.7%); 551 (24.4%) respiradores bucales, hábito de lengua 391 (17.3%) los espacios de primate inferior lo presentaron 129 niños, y superior 331. Conclusiones: la falta de educación odontológica, así como la integración en forma real del cirujano dentista dentro del equipo de salud, ha impedido que estos problemas de salud oral, se sigan presentando es estos grupos de población.

E17.1 **Relación de las alteraciones en la salud y las características socioeconómicas de ancianos ambulatorios de la ciudad de León, Guanajuato.** Mendiola-Anda C, Conejo NMR, Meza RM. *Instituto de Investigación Sobre el Trabajo, Universidad de Guanajuato.* Objetivos: detectar alteraciones en la salud de un grupo de ancianos. Establecer si existe relación entre características socioeconómicas y alteraciones en salud. Metodología: participaron 35 ancianos ambulatorios, sin enfermedades agudas, que acudían a una institución de asistencia social. Se les efectuó historia de vida, historia clínica y exploración física. Se efectúo estadística con Xi cuadrada, y análisis de variancia. Se determinó coeficiente de correlación entre alteraciones en salud y escolaridad y número de hijos: El nivel de significancia fue $p<0.05$. Resultados: la edad del grupo fue 68.7 +- 6.3 años. La tensión arterial fue 147/86 +- 19/7 (promedio y desviación standar). El 97% presentó alteración en su salud. En promedio cada persona presentó siete alteraciones. El 56% reportó depresión. El 80% participaba en el mercado de trabajo. El ingreso mensual promedio fue N$528.30. El 36% recibía pensión. El 25% vivían solos. El número de alteraciones estuvo relacionado con presencia de depresión ($p<0.03$). Fue importante el nivel de ingresos y el tipo de familia del anciano. Conclusiones: prácticamente todas las personas presentaban alteración en salud. Hubo relación significativa entre presencia de alteración en salud y depresión.

F17.2. **Parámetros antropométricos en población mayor de sesenta años de la Ciudad de México.** Velázquez Alva C, (1) Irigoyen Camacho M, (1) Castillo Martínez L, (1) Cisneros Moysen M, (1) Gutiérrez Robledo L, (2). (1) *Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco; (2) Depto. Geriatría, Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán".* En México no se cuenta con parámetros antropométricos de referencia para población anciana, lo cual dificulta la evaluación nutricional de este tipo de población. El objetivo del presente estudio fue determinar parámetros antropométricos en población mayor de sesenta años de la Ciudad de México. El grupo de estudio incluyó jubilados del IMSS y ancianos inscritos en el Instituto Nacional de la Senectud. Las variables antropométricas registradas fueron: peso, talla, altitud, rodilla, envergadura, longitud del brazo, circunferencia de: brazo, pantorrilla, cintura, cadera y el grosor de pliegues cutáneos. Se examinaron 330 ancianos, 150 hombres y 180 mujeres. En los hombres las cifras promedio son las siguientes: peso 70.7 Kg (ds 10) talla 163.4 cm (ds 9), índice de masa corporal (IMC) 23.2 Kg/m2 (ds 3), % de grasa 31.8 (ds 4). En las mujeres: peso 67.5 Kg (ds 47), talla 150.4 cm (ds 6), IMC 27. Kg/m2 (ds 4), % de grasa 40.6 (ds 3). Este tipo de información puede ser útil en la evaluación nutricional de ancianos en México.

E17.3 **Modificación de la función inmune en una población selecta.** Galán Cuevas S,(1) Lazcano Meza D. (2). *(1) Instituto Nacional de Salud Pública; (2) Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.* La psiconeuroinmunología postula la posibilidad de condicionar el sistema inmune, vía sistema nervioso central, a través de intervenciones psicosociales. El objeto de este documento es demostrar la factibilidad de modificar la población de células inmunológicas, por intervención psicosocial, aplicando la técnica de relajación profunda, en personas sanas de una población de ancianos, evaluando en sus muestras de sangre niveles de subpoblaciones de linfocitos CD3, CD3 y CD8. Se efectuó un estudio en 20 personas con edad superior a 60 años que participaron en un curso sobre el Proceso de Envejecimiento Humano; a la mitad de ellos se les sometió a la técnica de relajación. La condición para estar en uno u otro grupo fue el resultado de un diseño aleatorio. Los resultados permiten confirmar el hecho de que tres subpoblaciones de linfocitos pueden ser incrementadas de manera significativa. Las implicaciones de este hecho pueden ser importantes, pues se pueden identificar los mecanismos necesarios para realizar diversas funciones de nuestro organismo a través de procedimientos de índole psicosocial.

F17.4 **Utilización de servicios hospitalarios por ancianos en la Ciudad de México.** Borges A, Sarti E, Quiroz SE, Guillén ME, Tapia R,Gutiérrez LM, Fabián G. *Dirección General de Epidemiología, Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán", Hospital General "Manuel Gea González".* No se cuenta con información precisa sobre la magnitud de la utilización de servicios hospitalarios por la población anciana de la Ciudad de México. El propósito de este trabajo exploratorio fue determinar a través de la revisión de expedientes clínicos en dos hospitales de tercer nivel de la Secretaría de Salud las características sociodemográficas, derechohabiencia, servicio más utilizado, número de ingresos hospitalarios y promedio de días de estancia de los pacientes de 60 años y más durante 1992 y 1993. Se revisó una muestra de 508 expedientes (N=2061) de la que se reportan los resultados descriptivos iniciales. Características sociodemográficas: el promedio de edad de los ancianos hospitalizados fue 70.7 años (s=8.15); de los cuales 60.8% fueron mujeres. Unicamente el 14% vivían solos. El 20.1% de los pacientes era analfabeta. La ocupación principal registrada fue ama de casa (43.9%). Casi el 70% de los ancianos fueron residentes del D.F. El 78.7% correspondió a población abierta y 9.8% eran derechohabientes del IMSS o del ISSSTE. Utilización de servicios: el 60.8% de los pacientes ingresaron por el servicio de urgencias, registrándose un promedio de 23.9 días de estancia. El 80% de los sólo ingresaron una vez en el período estudiado; el resto registró más de un ingreso hospitalario. La principal causa de egreso fue el alta médica (90.1%); el 6.3% egresaron por defunción. Los servicios utilizados más frecuentemente fueron: cirugía general, gastroenterología, cardiología y urología. Esta información y la que se genere posteriormente será de utilidad para la toma de decisiones sobre la atención a los ancianos.

F17.5 **Edad de la menopausia natural en mujeres de la Ciudad de México.** Garrido LF, Lazcano PE, Hernández AM. *Instituto Nacional de Salud Pública.* La ocurrencia de la menopausia genera una elevada demanda de servicios de salud: mientras se establece y a partir de su ocurrencia, la población femenina experimenta un cambio sustancial en su patrón de riesgo de enfermar. Se estimó la edad media de la menopausia en mujeres de la Ciudad de México de acuerdo a sus características reproductivas y sociodemográficas. La información se obtuvo de un grupo control de base poblacional de un estudio de casos y controles sobre cáncer ginecológico (n=1005). La edad media de la menopausia en esta población fue de 46.5 años +-5 años (IC 95% 46-48 años) con mediana de 47 años. Las características que se asociaron a una menopausia temprana fueron: baja escolaridad (1.6 años); bajo nivel socioeconómico (1.3 años $p<0.05$); nuliparidad (2.6 años $p<0.05$); ausencia de lactancia al seno (2.2 años $p<0.05$) y no uso de anticonceptivos orales (1.7 años $p<0.05$). Es necesario estudiar el efecto que sobre nuestra población de mujeres tiene el hecho de acceder a una menopausia que en promedio es cuatro años más temprana que las mujeres de países desarrollados, sobre todo si consideramos el cambio en el patrón de morbilidad que se establece y en el número cada vez mayor de mujeres mexicanas que están envejeciendo.

E17.6 **Evaluación de la funcionalidad en ancianos de una colonia urbanizada en Tlalpan, D.F.** Sandoval A PA, Jiménez O VL, Urbina CC, Casas TG, Macedo de la C L, Ortíz de la H D, Barquín C M. *Universidad Nacional Autónoma de México.* En la búsqueda de un modelo de atención integral al anciano, se valoró la funcionalidad de los ancianos de una colonia urbanizada en la delegación Tlalpan, D. F., con el propósito de elaborar un método de aplicación simple y económico, que permitieran la cobertura total de los ancianos de la comunidad. En una segunda ocasión, se seleccionó una muestra de ancianos y se les aplicó la encuesta simplificada. Se presentan los resultados de la comparación entre los dos procedimientos de evaluación de los ancianos. Como dato relevante, la valoración de la funcionalidad resultó sencilla, no así la del estado mental.

E18.1 **Factores de riesgo asociados con hipertensión arterial. Resultados de la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas en México.** Kuri Morales P, Orozco Rivadeneyra S, Tapia Conyer R, Olaiz Fernández G. *Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud.* Objetivo: estimar la prevalencia nacional y regional de hipertensión arterial, y algunos factores de riesgo asociados. Método: encuesta probabilística en individuos de 20 a 69 años de edad, de localidades urbanas en México. Se definió hipertensión, aquellas cifras superiores o iguales a 140 mmHg sistólica o 90 mmHg diastólica. Resultados: las prevalencias fueron: Nacional 26.6%, Norte 27.9%, Centro 26.9%, D.F. 23.8%, Sur 27.3%. El 57% desconocía su diagnóstico. Los factores de riesgo significativamente asociados; edad (p tendencia<.001), escolaridad nula (R.M.=2.48), tabaquismo (R.M.=1.20), gota (R.M.=2.41), infarto (R.M.=2.41), hipercolesterolemia (R.M.=2.15) e índice de masa corporal (p de tendencia<0.001). Conclusiones: es imprescindible la instrumentación de un programa nacional de detección oportuna de Hipertensión Arterial, con lo cual se podría evitar un número considerable de muertes en edades tempranas.

E18.2 **Prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo en la población de Loma Bonita, Estado de México.** Barrón Martínez D, Padilla Hernández G, López Solache G, Linarte Miranda J, Camacho Sánchez H, Rodríguez Cruz A, Rodríguez Benavides G. *Facultad de Estudios Superiores Zaragoza-UNAM.* Objetivo: identificar la prevalencia de la hipertensión arterial y factores de riesgo asociados. Metodología: estudio transversal, en la Coordinación Municipal Loma Bonita de junio-julio 1994, en una muestra probabilística aleatoria de 410 sujetos de 30-69 años a los cuales se les realizó toma de presión arterial (O.M.S.), y aplicación de cédula que incluyó: sexo, edad, talla, peso, obesidad (IMC Thomas) y antecedentes heredo familiares. La información se procesó y analizó con el paquete Epi Info5, obteniéndose prevalencia de hipertensión arterial y como medida de asociación se estimó la razón de momios. Resultados: la prevalencia global de hipertensión fue de 8.8% , en relación al sexo 88.5% fueron mujeres y 11.5% hombres con un promedio de edad de 44 ±11, el grupo más afectado el de 30-49 años. Los factores de riesgo presentaron la siguiente asociación: edad (RM 9.53; IC 95% 8.3-15.6; p<0.0001), obesidad (RM 1.16; IC 95%; p<0.0001); presión arterial (RM 6.38; IC 95%; p <0.0003), antecedentes heredo familiares (RM 2.65; IC 95%; p<0.0003). Conclusiones: los factores edad, obesidad, y antecedentes heredo familiares, influyen en gran medida para el desarrollo de la hipertensión arterial; sin embargo, sólo el factor obesidad puede ser modificable a través del fomento al autocuidado.

E18.3 **El impacto del ejercicio físico aeróbico en adultos sedentarios de 30 a 60 años de edad.** Hurtado Rosas A, Arontes E, García Peña C, Villa Contreras S. *Dirección General de Deporte y Cultura Física, Jefatura de Prestaciones Sociales, IMSS Subjefatura de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, Jefatura de los Servicios de Investigación Médica.* Objetivo: evaluar el impacto de un programa de ejercicio físico aeróbico en adultos sedentarios de 30 a 60 años de edad a través de los siguientes indicadores de salud: glucosa, urea, creatinina, ácido úrico, colesterol, triglicéridos, peso, presión arterial, frecuencia cardiaca, masa grasa, masa muscular, flexibilidad e índice de Quetelet. Material y métodos: diseño: cuasiexpeirmental. Se seleccionó por conveniencia hasta reunir el tamaño de muestra, se incluyeron a sujetos sanos de 30 a 60 años de edad que aceptaron participar en el programa, catalogados como sedentarios por el investigador. Los sujetos seleccionados fueron sometidos al programa de ejercicio físico aeróbico. Las variables dependientes fueron todos los indicadores de salud mencionados en el objetivo de estudio. Las mediciones se realizaron al inicio y 70 días después. Se hizo análisis descriptivo de la información y se utilizó T de Student para establecer diferencias entre los indicadores con intervalos de confianza al 95%. Resultados: se estudiaron a 30 sujetos. El 70% correspondió al sexo masculino y el 60% se encontraban entre 30 y 39 años de edad, el 73% no fumaba pero el 80% tenía factores heredofamiliares positivos. Las diferencias obtenidas entre las medias iniciales y las medias finales fueron significativas con p 0.05 en todos los casos excepto en masa grasa y masa muscular. Los porcentajes de cambio más importantes fueron: triglicéridos -20.66%, flexibilidad 18%, colesterol -15.07%, glucosa -13.95%, ácido úrico -3.56% y peso -1.44%. Conclusiones: 1) El ejercicio físico aeróbico tiene impacto en la mayor parte de los indicadores de salud estudiados en un corto período de tiempo. 2) El ejercicio físico aeróbico es útil para mejorar las condiciones de salud de la población.

E18.4 **Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular seleccionados en Paracho, Michoacan.** Ortiz García F, Posadas Romero C, Cabral Soto J, Escandón Romero C., Escobedo de la Peña J. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: estimar la prevalencia y asociación de factores de riesgo cardiovascular para establecer un programa de atención con el enfoque de riesgo. Metodología: se realizó un estudio transversal en población de 20 a 69 años, se interrogó dieta habitual, datos demográficos, tabaquismo, antecedentes familiares y personales de diabetes, hipertensión, enfermedad vascular cerebral, obesidad y cardiopatía isquémica; se midió presión arterial sistólica y diastólica, peso, talla, perímetro de cintura, cadera; se tomó muestra sanguínea para perfil de lípidos. Resultados: se incluyeron 404 individuos (69.6% mujeres); 6.2% refirió ser diabético, 4.9% hipertenso; 14% son fumadores actuales; 15.6% tuvieron hipertensión sistólica y 22% hipertensión diastólica. Los factores de riesgo para hipertensión sistólica y diastólica respectivamente son: edad de 65 a 69 años con riesgo relativo (RR)=5.87 (IC95% 2.97-11.62) y RR=3.22 (IC95% 1.85-5.61); obesidad RR=4.47 (1.87-10.7) y RR=2.68 (1.35-5.29); quintil alto del índice cintura cadera RR=2.25 (0.97-5.23) y RR= 2.80 (1.39-5.65); antecedentes familiares de hipertensión RR=1.62 (1.03-2.55) y RR= 1.49 (1.04-3.25); antecedentes familiares de enfermedad vascular cerebral RR=1.76 (1.03-3.01) y RR=1.96 (1.31-2.59); antecedentes familiares de diabetes mellitus RR=1.60 (1.00-2.54) y RR=1.80 (1.25=2.59); quintil alto del consumo promedio de sodio RR=4.81 (1.71-13.51) para hipertensión sistólica. Conclusiones: los resultados encontrados, nos permiten iniciar actividades en programas de salud pública, así como investigaciones de impacto de éstos.

E18.5 **Perfil de los casos registrados en el estudio de casos y controles para determinar la asociación entre algunos tipos de enfermedades cardiovasculares y el uso de anticonceptivos hormonales.** Ruiz R, Barragán L, Villegas E, Andrade N. *Universidad Juárez del Estado de Durango.* El presente trabajo forma parte de un estudio multicéntrico desarrollado en coordinación con la Organización Mundial de la Salud y que pretende establecer la asociación entre el uso de anticonceptivos hormonales y la aparición de problemas cardiovasculares como infarto agudo al miocardio, trombosis venosa profunda y accidente cerebrovascular en el mundo. Esta comunicación corresponde a la descripción del perfil de 135 mujeres que presentaron este tipo de problema en tres centros de la República Mexicana, con edades de 20-44 años y que fueron atendidas en los Hospitales Generales de Durango, Zacatecas y en el universitario de N.L. del 1o. de febrero 1989 a 31 de enero de 1993. Resultados: 74 mujeres (55%) presentaron trombosis venosa profunda; 59 tuvieron un accidente cerebrovascular (44%) y sólo se presentaron 2 casos

de infarto agudo al miocardio (1%). El mayor número de casos se presentó en mujeres en el quinquenio de 40-44 años, la edad promedio fue de 34.10 años. El estado civil predominante fue el de casada (64.4%), mientras que la educación mostró un alto nivel de analfabetismo (11.9%). En cuanto a su historia reproductiva, el 20.9% eran nulíparas. El promedio de hijos vivos fue de 4.2%, correspondiendo la mayor frecuencia al grupo de 2 hijos (18.9%). De los casos estudiados, el 15.5% tuvo hipertensión durante el embarazo y el 4.4% presentó toxemia. El 38.7% recibió atención prenatal antes de las 12 semanas de gestación mientras que el 30.2% no la recibió. Los métodos hormonales más utilizados fueron orales (23.5%) e inyectables (5.4%), mientras que dentro de los no hormonales, la salpingoclasia y el DIU fueron los más frecuentes, 22.5% y 12.7% respectivamente. Conclusiones: más del 50% de los diagnósticos correspondieron a trombosis venosa profunda. El 20% de los casos tuvo antecedentes de hipertensión gestacional. Prácticamente el 30% de las pacientes refirió la utilización de anticonceptivos hormonales.

SALUD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL

F1.1 **Lesiones por accidentes de vehículos de motor en carretera.** Hijar Medina M. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: identificar las características del conductor, del vehículo y del medio ambiente que más se asocian con la presentación de lesiones por accidentes de vehículos de motor ocurridos en carretera. Metodología: diseño transversal, siendo la unidad de observación conductores o peatones involucrados en un accidente en la autopista México-Cuernavaca. La información se obtuvo empleando entrevista, observación y exploración física, de marzo-sep 1994, las 24 horas, en los casos en que se solicitó la atención médica prehospitalaria de CAPUFE. Resultados: se aplicaron 416 cuestionarios. Hubo en promedio 2.3 accidentes y 1 lesionado diariamente. Las variables asociadas con lesiones fueron: edad 25-34 años RM 2.5 IC(95%) 1.1-6.0 no uso de cinturón RM 2.1 IC1.2-5.0, Velocidad>=90 Kms/hr. RM 3.5 IC 2.2-5.7. Choque objeto fijo RM 3.4 IC 2.2-7.3, vehículo chico RM 1.7 IC 1.1-2.7, ocurrencia en la noche RM2.1 IC 1.0-4.7, ingesta de alcohol RM 5.6 IC 2.7-11.7. Conclusión: el estudio aporta tanto en el plano metodológico información sobre los múltiples factores que se asocian con el fenómeno estudiado, como para el desarrollo de futuras investigaciones en el tema en México.

F1.2 **Lesiones por causa externa, intencionales y no intencionales en un hospital de segundo nivel de la Ciudad de México, 1990 a 1994.** Ramírez M, Meneses González F, Grife Caromina A, Ruiz C, Tapia Conyer R. *Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud.* La descripción de las lesiones por causa externa a partir de sistemas de información sirve para documentar el panorama epidemiológico y el sustrato de investigaciones sobre causalidad o bien apoyar programas de prevención y control. Se realizó un estudio transversal que abarca del 1o. de enero de 1990 al 31 de diciembre de 1993, en el Distrito Federal, recuperando la información de los archivos de la Cruz Roja Mexicana. En el período mencionado se proporcionaron 67 460 atenciones en el servicio de urgencias, de éstas 47 657 fueron por haber sufrido algún tipo de lesión o violencia, en el presente trabajo se describen proporcionalmente a estos casos, así como la asociación de la gravedad con el consumo de alcohol en los 15 y más años. Se observó una tendencia creciente de los casos por año ($p<0.05$). El 68.8 por ciento fueron hombres y el 29 por ciento mujeres. El grupo de edad en el que se presentó la mayor proporción de casos fue el de 15 a 24 años con 36.6 por ciento. Ocurrieron en la vía pública el 41.3 por ciento. Por causa externa la mayor proporción fue por caída con 21.2 por ciento y la influencia del alcohol el 14.2 por ciento y tuvieron mayor riesgo de requerir (RM=1.56;IC 95%=1.47-.166). En el presente trabajo la razón de masculinidad fue muy alta. Y se observa un incremento en lesiones ocasionadas por caídas en mujeres a partir de los 65 años, lo que podría explicarse porque en edades mayores se encuentran patologías concomitantes (degenerativas, neoplásicas y osteoporóticas).

F1.3 **Consumo de alcohol y lesiones traumáticas, intencionales y no intencionales en un hospital de urgencias de la Ciudad de México 1993.** Meneses González F(1), Grife Coromina A(2), Macias C(1), Tapia Conyer R(1). *(1) Dirección General de Epidemiología, (2) Cruz Roja Mexicana.* Objetivo: establecer la participación que el consumo de alcohol tiene como factor de riesgo en la generación y gravedad de lesiones por causa externa intencionales y no intencionales en un hospital de urgencias médicas del Distrito Federal. Métodos: estudio transversal en la sala de urgencias del Hospital Central de Cruz Roja Mexicana. Se aplicó un cuestionario estandarizado y se midieron los niveles de alcohol (por aliento) con alcoholsensor. Resultados: 1659 pacientes solicitaron atención médica en éste servicio de urgencias, de éste total el 68% lo hizo por lesión por causa externa (LCE), el 27% por enfermedad y el 1% por parto. En este análisis solo se incluyen los pacientes atendidos por lesiones de causa externa intencional sin intencionales y en análisis de consumo de alcohol se excluyen a los menores de 15 años. Del total de pacientes que solicitaron atención por alguna (LCE) el 73% fueron hombres , la mayor proporción fueron del grupo de 15 a 44 años de edad (72%), siguiéndole el grupo de 45 a 64 (11%). De acuerdo con la causa externa involucrada el 33% fueron por caídas, el 26% por golpes, el 15% por accidentes de tráfico involucrando choque y atropellamiento, por lesiones de arma punzocortante el 9%. El 31% de los sujetos incluidos en este análisis tuvieron niveles por sobre 0.0112 ug/1 por alcoholsensor. De acuerdo con la gravedad de la lesión el 64% de los sujetos tuvieron que ser hospitalizados. En la presentación se dará un análisis más detallado de toda la información.

F1.4 **Años acumulados de vida productiva perdidos en trabajadores accidentados de Petróleos Mexicanos.** Guemez Sandoval JC. *Dirección General de Servicios de Salud Pública del Distrito Federal, Secretaría de Salud.* La cuantificación de las pérdidas ocasionadas por los accidentes laborales, es una constante preocupación de la salud ocupacional y de la epidemiología laboral, sin embargo aun cuando es relativamente fácil la estimación de los gastos realizados por concepto de

aún más importante destacar que los niveles promedio de plomo en sangre encontrados no son superiores a los encontrados en otros países, es por ello necesario que estudios posteriores se aboquen a investigar en qué medida estos niveles promedio afectan a la salud.

F2.2 **Factores de riesgo para niveles de plomo sanguíneo en el binomio madre-hijo.IMSS, Distrito Federal, 1992-1993.** Navarrete Espinosa J(1.), Sanín LH(2.), Escandón C(1), Benítez Martínez G(1), Hernández Avila M(2). *(1) Instituto Mexicano del Seguro Social; (2) Instituto Nacional de Salud Pública.* Los objetivos del estudio fueron: establecer la relación entre el nivel de plomo sanguíneo materno (PSM) y el nivel de plomo en sangre de cordón umbilical al momento del parto y, determinar los principales predictores del nivel de PSM en una población de mujeres del área metropolitana de la Ciudad de México, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Las muestras fueron tomadas al momento del parto en cuatro hospitales de gineco-obstetricia (HG-0) del IMSS en el Distrito Federal: HG-0 No. 3A de la delegación 2, HG-0 No. 27 de la delegación 1, HG-0 No. 4A de la delegación 3 y Hospital General de Zona (HGZ) No. 2A de la delegación 4, durante un período que comprendió los años 1992 y 1993. El total de binomios estudiados fue de 1404; la media de edad de las madres fue de 25 años con un rango de 14 a 43 años. Los niveles de PSM tuvieron un rango de 0.5 a 46.6 mcg/dl con una media de 10.7 y una mediana de 9.2 mcg/dl. No hubo variación significativa por hospital, por edad o por estado civil. Los valores de plomo en sangre de cordón variaron de 0.2 a 47 mcg/dl con una media de 10.4 y una mediana de 9 mcg/dl. El modelo de regresión simple entre plomo de sangre de cordón y PSM arrojó un valor de beta=0.6175 y la correlación entre los dos valores fue de r=0.614. Los principales predictores del plomo sanguíneo materno fueron el uso de loza vidriada y la ubicación de la vivienda. Las variables de exposición a tráfico vehicular fueron menos predictoras que en estudios similares realizados anteriormente. Un 47% de las madres y un 50% de los niños tuvo valores superiores a los 10 mcg/dl. Un total de 578 niños tuvo valores de plomo superiores a los de la madre.

F2.3 **Embarazo, plomo y protección por consumo de leche y jugo.Ciudad de México.** Hernández M(1), Sanín LE(1), Romieu I(2), Olaiz G(3). *(1) Instituto Nacional de Salud Pública, (2) Centro Panamericanode Ecología Humana y Salud; (3) Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud.* Los objetivos del estudio fueron: establecer la relación entre el nivel de plomo sanguíneo materno (PSM) y el nivel de plomo en sangre de cordón umbilical al momento del parto y, determinar los principales predictores del nivel de PSM en una población de mujeres del área metropolitana de la Ciudad de México, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), del Instituto de Seguridad Social para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y usuarias de los servicios de atención médica de la Secretaría de Salud (SSA). En este trabajo se presenta el análisis del consumo de leche completa y jugo de naranja en relación a los niveles sanguíneos de plomo materno. Las muestras fueron tomadas al momento del parto en nueve hospitales de gineco-obstetricia (HG-0) del Distrito Federal, pertenecientes a la seguridad social (IMSS, ISSSTE) y a población abierta (SSA), los cuales atienden aproximadamente el 80% de los partos normales del área metropolitana, durante un período que comprendió los años 1992 y 1993. El total de binomios estudiados fue de 2027; la media de edad de las madres fue de 25 años con un rango de 13 a 46 años. Los niveles de PSM tuvieron un rango de 0.5 a 66.2 mcg/dl con una media de 11.22 y una mediana de 9.2 mcg/dl. No hubo variación significativa por hospital, por edad o por estado civil o por sector. Los valores de plomo en sangre de cordón variaron de 0.20 a 55.2 mcg/dl con una media de 10.99 y una mediana de 9.5 mcg/dl. El modelo de regresión simple entre plomo de sangre de cordón y PSM arrojó un valor de beta=0.6175 y la correlación entre los dos valores fue de r=0.614. Los principales predictores del plomo sanguíneo materno fueron el uso de loza vidriada y el consumo de leche y jugo de naranja como factores protectores. Las variables de exposición a tráfico vehicular fueron menos predictoras que en estudios similares realizados anteriormente. Un 47% de las madres y un 49% de los niños tuvo valores superiores a los 10 mcg/dl. Un total de 978 (48%) niños tuvo valores de plomo superior a los de la madre. Es la primera vez que se comprueba con datos empíricos, en humanos, la protección de alimentos ricos en calcio y con gran biodisponibilidad del mismo. Se analiza el impacto de este hallazgo en la salud pública, dado que se trata de mujeres embarazadas de la Ciudad de México, quienes tienen potencialmente gran riesgo de movilización de depósitos óseos de plomo durante el embarazo y la lactancia. Se comenta la importancia creciente de la vía digestiva, en el caso de la absorción de plomo y la tendencia decreciente de la vía de exposición aérea.

F2.4 **Concentración de plomo en sangre. Estudio en escolares de la Ciudad de México.** Olaiz Fernández G (1), Rojas Martínez R (1), Fortoul T (1), Tapia Conyer R (3), Doyer M(3), Palazuelos E. (4). *(1) Dirección General de Estadística, Infórmatica y Evaluación, SSA; (2) Facultad de Medicina UNAM; (3) Dirección General de Epidemiología, SSA; (4) Hospital ABC, Cd. de México.* Se analizó la concentración de plomo (Pb) en sangre de 1583 escolares que residían en cinco zonas del Distrito Federal, dos con niveles historicamente elevados de Pb en aire (Xalostoc y Tlalnepantla) y tres con bajos (Pedregal, Centro e Iztapalapa), durante 1991 y 1992. A los padres de los niños se les aplicó un cuestionario que incluia preguntas sobre factores de riesgo para plomo elevado en sangre. Los valores de Pb más elevados se encontraron en los monitores de Tlalnepantla y Xalostoc (16.73 y 16.40 g/dl respectivamente) y los más bajos en Iztapalapa (9.26 g/dl). Las variables con mayor significancia estadística fueron: lugar de residencia (p= 0.001) uso de trastos de barro para cocinar (p= 0.03 y 0.005, respectivamente), morder o chupar plastilina (p= 0.05), comer pintura de la paredes (p= 0.003) y haber perdido años escolares desde que inició su primaria (p= 0.02). No hubo correlación alguna de edad o género y las concentraciones de Pb en sangre.

F2.5 **Metodología para la evaluación del conocimiento popular sobre el control de riesgos a la salud: la intoxicación**

por plomo en niños. Von Glascoe C, Metzger D. *El Colegio de la Frontera Norte*. Objetivo: se describe una metodología para evaluar la relevancia del conocimiento de miembros de cualquier comunidad, sobre cualquier área de actividad en el campo de la salud pública, y la nivelación de este conocimiento con criterios oficiales para el control de los riesgos. Se emplea el ejemplo de la intoxicación por plomo en niños. Metodología: se utilizaron técnicas del campo de antropología cognitiva para construir el conocimiento de los miembros de varias comunidades sobre el plomo y sus efectos en la salud. Resultados: los resultados del análisis sugieren que existen un mínimo de siete perspectivas contrastantes en el dominio de conocimiento que incluye al plomo para los residentes de Tijuana, Baja California Norte. No todas estas perspectivas son uniformes con la respuesta del sector salud a la intoxicación por plomo en niños. Conclusiones: se describe cada una de estas perspectivas indicando dichas incompatibilidades. Se presentan estrategias para hacer compatibles las interpretaciones comunitarias con el conocimiento y plan de acción oficial sobre la intoxicación por plomo. Se discute la relevancia de estos métodos para el desarrollo de sistemas locales de salud bajo la condición de la descentralización de servicios de salud.

F2.6 **Exposición de mujeres embarazadas a fuentes de plomo en la ciudad de Querétaro.** Namihira D(1), Ortíz LC (1), Cabrera LM (2), Ortega ME (2) (*1) Instituto Nacional de Salud Pública; (2) CEACA-UAQ*. El plomo es un metal ubicuo, el cual se encuentra en todos los medios. La ciudad de Querétaro no ha escapado a la contaminación de este metal, debido en gran parte al tráfico vehicular de la carretera panamericana México-San Luis Potosí y México-Celaya. Aunado a esto el establecimiento de industrias del ramo metal-mecánicas asentadas en el corredor industrial San Juan del Río-Querétaro. La población general está expuesta a los efectos tóxicos del plomo, pero es en la mujer embarazada donde sus efectos serán mayores, ya que este contaminante traspasa la barrera placentaria y se deposita en los órganos y tejidos en formación del producto. El presente trabajo tiene por objeto conocer las concentraciones de plomo sanguíneo en mujeres embarazadas que acudían a consulta prenatal al hospital Materno-Infantil de la SSA de la ciudad de Querétaro; así como conocer algunas de las fuentes de exposición más importantes de plomo individuales e intradomiciliarias en estas mujeres. A cada mujer se le tomó una muestra de sangre y se visitó en su domicilio en donde se les aplicó un cuestionario así como muestras de agua, polvo y alimentos, en caso de contenerse éstos en olla de barro vidriada. Sólo 71 mujeres embarazadas cumplieron con los criterios de selección del estudio y accedieron a ser visitadas en su domicilio. La concentración promedio de plomo en sangre fue de 14.68 + 7.01 ug/ml. La concentración promedio de Pb en agua fue de 0.08 = .033 y la de Pb en polvo intradomiciliario fue de 122 = 140.57 ug/gr con un rango de 0-938.0. Se identificaron algunas fuentes de exposición importantes tales como haber pintado su casa en el mes anterior, uso de ollas de barro vidriadas, tabaquismo y vivir cerca de una vía de alto tráfico.

F3.1 **Intoxicación por trióxido de azufre, Puebla, Pue.** Alarcón FC, López SZ, Marín HD, Mendoza GM, Mitford TD, Pozos CR, Ruíz MC, Fernández QG, Morales AE. *Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud.* Antecedentes: a través de medios masivos de comunicación la Dirección General de Epidemiología tuvo conocimiento de una fuga de trióxido de azufre ocurrida en la ciudad de Puebla, Pue, el 25 de agosto de 1994 a las 18 hrs., en la fábrica "PROVAY S.A. de C.V.", ubicada en el corredor industrial Parque 2000. Se comisionó a seis epidemiólogos de esta Dirección para la realización del estudio epidemiológico. En la indagación del evento, el comandante de Bomberos informó que la fuga de trióxido de azufre fue debida al choque de un trascabo con el contenedor, escapando 2000 litros de gas, formando una nube en forma de abanico que se desplazó al noreste 3 Kms aproximadamente y después en dirección noroeste al cambiar el viento. Objetivos: verificar la existencia del brote, estimar la magnitud del evento, caracterizar el evento en las variables de tiempo, lugar y persona, identificar los factores de riesgo, establecer y sugerir medidas de prevención y control. Metodología: se realizaron dos estudios: uno transversal en el personal del H. Cuerpo de Bomberos que acudió al siniestro aplicando un cuestionario para identificación de casos con la siguiente definición operacional: "Toda persona que pertenezca al H. Cuerpo de Bomberos que haya acudido al siniestro de la fábrica PROVAY el 25 de agosto de 1994 presentando cefalea, conjuntivitis y tos, acompañado o no de epífora, ansiedad, disnea, visión borrosa". Y otro estudio de tipo descriptivo en la población aledaña a la zona industrial a través de un muestreo por conglomerados. El tamaño de la muestra a encuestar fue de 549 viviendas, eligiendo aleatoriamente 60 manzanas, a las cuales se les aplicó un cuestionario familiar para búsqueda de casos cuya definición operacional fue: "Toda persona residente de la colonias Sta. Anita, San Sebastián, Maravillas, Viveros del Valle, Bosques de Manzanilla, Miguel Hidalgo, San Antonio Abad y Jardines de Resurreción, que a partir de las 18:00 hrs. del 25 de agosto y hasta el 28 del mismo mes de 1994 haya presentado cefalea, conjuntivitis y tos acompañada o no de epífora, ansiedad, disnea, visión borrosa". A todo caso detectado se le aplicó un cuestionario de caso que ampliaba la información sobre cuadro clínico y factores de riesgos. Resultados: en el estudio del H. Cuerpo de Bomberos se censaron al total de personas que acudieron al siniestro (25), encontrando 3 casos, con una tasa de ataque (T.A.) general de 12 por 100 habitantes. En el estudio de la población se censaron 682 familias con una población de 3, 119 habs; 1,590 (51.2%) femeninos; se encontraron 12 casos con una T.A. general de 0.38 por 100 habs., no se encontraron defunciones, el grupo de edad más afectado fue el de 65 años y más con un caso con una T.A. de 2.08 por 100 habs., RR 6.40 (IC 95% 0.41 - 100.8) con referencia al grupo de 45 a 64, el sexo femenino fue el más afectado con 9 casos T.A. de 0.57 por 100 habs. El cuadro clínico se caracterizó por cefalea, conjuntivitis, tos y lagrimeo en el 100% de los casos, visión borrosa, disnea y ansiedad con un 50%, mareo y náusea en el 33%. No hubo hospitalizados, la población regresó a sus casas al día siguiente. La fábrica PROVAY está laborando parcialmente, vigilada las 24 hrs. por personal de bomberos hasta que se repare el daño, por lo cual continúa el riesgo. Medidas de control: Se utilizó cal para neutralizar el trióxido de azufre, los residuos fueron colocados

en botes sellados herméticamente, que serán trasladados a un cementerio ambiental en la ciudad de Monterrey.

F3.2 **Mortalidad en población expuesta a contaminación de aire por partículas en el municipio de Atotonilco, Hidalgo.** Alvear G, Morán C, Delgado J, Eslava C. *Facultad de Medicina, UNAM*. Caracterizar la mortalidad en poblaciones con distintos grados de exposición de partículas. Metodología: se realizó un estudio retrospectivo de mortalidad, del municipio de Atotonilco, Hgo. Se revisaron actas de defunción del Registro Civil para el periodo 1988-1991 de 15 localidades, las cuales se agruparon a partir de considerar la distancia de éstas con las fuentes de emisión y la dirección de los vientos, quedando cuatro grupos con diferentes intensidades de exposición de partículas; de las actas de defunción se consignaron nombre, edad, sexo procedencia y causa de muerte, la cual se trabajó a partir de la IXCIE. Se realizó el análisis simple y se calcularon tasas. Resultados: el total de defunciones para los años de 1988-90 fue de 200, la media de edad fue de 5.3 ± 31.5; la tasa más alta se encontró en el grupo de edad de 46 años y más que fue de 72.5 por 10,000; el 57% del total de muertes correspondió al sexo femenino; la tasa general de mortalidad por la ubicación de las localidades respecto a las fuentes de emisión se encontró una relación directamente proporcional entre exposición y tasas que van de 45.4 para la de mayor exposición y de 10.7% para la de menor exposición; por causa de muerte se encontró que las enfermedades respiratorias se comportaron de manera semejante a la mortalidad general con una tasa de 5.4 para la de mayor exposición y de 1.2 para las de menor. Conclusiones: los resultados obtenidos muestran que existe una relación entre mortalidad en general y en particular de enfermedades respiratorias y exposición a polvos minerales.

F3.3 **Vigilancia epidemiológica de los daños a la salud por efectos de contaminantes atmosféricos no biológicos en la zona metropolitana de la Ciudad de México.** Anaya L, Doyer M, Olaiz G, Rojas R, Cuevas R, Tapia R. *Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud.* La zona metropolitana de la Ciudad de México es considerada una de las más contaminadas del planeta, por ello, evaluar y vigilar los efectos a la salud por la contaminación atmosférica es por demás importante. Los objetivos que se pretenden alcanzar son dos, en primer lugar proporcionar los datos necesarios para la comprensión de la etiología de los daños a la salud producidos por la contaminación atmosférica y en segundo lugar promover en la población acciones para prevenir la presentación o en su caso las complicaciones de los daños a la salud causados por esta cincunstancia. Para alcanzar los objetivos se definieron cuatro estrategias, a) vigilancia de la morbilidad respiratoria en familias residentes en las áreas seleccionadas en caso de contingencia ambiental, b) vigilancia de la morbilidad respiratoria atendida en unidades médicas, c) vigilancia de la morbilidad respiratoria en escolares y d) vigilancia de la morbilidad por metales. Los resultados muestran que la contaminación atmosférica en la zona metropolitana de la Ciudad de México ha disminuido considerablemente, ya que el número de contingencias bajó de 1992 a 1994. Sin embargo, el patrón mostrado por la sintomatología respiratoria en la población durante las contingencias es el mismo, siendo la irritación conjuntival el de mayor prevalencia. Por otro lado, la morbilidad respiratoria en las unidades médicas estudiadas no se asocia a las variaciones de los contaminantes atmosféricos estudiados. Finalmente las concentraciones de plomo en el binomio madre-hijo ha mostrado ser menor en 1994 que en 1992 y parece no relacionarse con la contaminación atmosférica sino con la de los alimentos. La experiencia recibida a través de la instrumentación de las diversas estrategias, es muy enriquecedora, ya que por un lado es única en America Latina y por otro nos ha permitido obtener información valiosa para identificar los daños a la salud por contaminantes atmosféricos. Sin embargo, es preciso reconocer que es necesario ahora, mejorar las estrategias y quizás instrumentar otras.

F3.4 **Atención de urgencias hospitalarias y contaminación atmosférica en la Ciudad de México.** Santos-Burgoa C, Borja Aburto V, Rascón Pacheco A. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Este estudio se realizó en la Ciudad de México para determinar la asociación de niveles de contaminación del aire con la atención de urgencias hospitalarias. Se emplearon las concentraciones medias diarias para monóxido de carbono, dióxido de azufre y ozono de las estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico. Además se hicieron conteos diarios del número de atenciones de acuerdo a grupos diagnósticos y edad de los egresos de urgencia de 8 hospitales del Instituto Mexicano de Seguro Social. Se empleó regresión Poisson para modelar el número de hospitalizaciones diarias y contaminantes por hospital, ajustados por temperatura, estación y fin de semana. además se evalúa la asociación de manera conjunta para todos los hospitales utilizando modelos GEE. El dióxido de azufre se asoció positivamente con hospitalizaciones por todas las causas, especialmente por causas respiratorias. La asociación se mantuvo para los menores de 5 años pero no en mayores de 65 años.

F3.5 **Efecto de los tóxicos emitidos por la planta recicladora de polvos de acerería, "Zinc Nacional" en las condiciones de salud de los habitantes del área vecina a la planta.** Tovalín Ahumada H, Rubio Cano R, Sánchez Martínez JD. *Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza", UNAM*. Este trabajo tiene el objetivo de conocer los efectos de los tóxicos emitidos por la fábrica "Zinc Nacional", en la salud de la población que habita en sus alrededores. La población del área en estudio se comparó con otra que habita fuera de una zona fabril y tiene características socioeconómicas semejantes, realizando un censo y aplicando un cuestionario familiar para obtener información sobre las condiciones de salud de los integrantes de la familia, obteniendo 192 cuestionarios, correspondientes a 901 personas en la zona de estudio y 147 en la de control, con información de 744 personas. Se calculó la razón de prevalencia, observando un riesgo mayor en los expuestos de referir: enfermedades de la piel, del oído, los ojos y vías repiratorias, bronquitis, sensación de fatiga y dificultad para dormir. Esta investigación da elementos para que se sigan estudiando los problemas salud de esta población con otros instrumentos.

F3.6 **Concentraciones de ozono intra y extramuros.** Meneses Flores M, Rojas Ramos M, Pérez Neria J. *Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias* En este trabajo se presentan los resultados de una serie de monitoreos de las concentraciones de ozono, intra y extramuros, realizados simultáneamente en el interior y exterior del Departamento de Investigación en Salud Ambiental y Fisiología Respiratoria del INER. El objetivo del trabajo fue determinar la relación proporcional de las concentraciones de ozono extramuros con respecto a las concentraciones intramuros. Para lograr este objetivo, se utilizó un modelo descriptivo, prospectivo y longitudinal. La recolección de la información de efectuó de la siguiente manera: se seleccionaron aleatoriamente quince días, comprendidos en los meses de febrero y marzo de 1994 y se hizo un monitoreo continuo durante 7 horas diarias, utilizando para ello dos fotómetros de luz ultravioleta marca Dasibi modelo 1008-AH, uno para medir las concentraciones de ozono en el interior del laboratorio, y el otro, adaptado con manguera de Tygon, para medir las concentraciones externas. Las mediciones fueron hechas cada 15 minutos, tomando en cada ocasión 15 lecturas que fueron promediadas para obtener una sola medida representativa. El tratamiento estadístico de los datos se hizo por regresión lineal, determinando el coeficiente de correlación "r" para cada uno de los días muestreados. En once de los muestreos se obtuvo un coeficiente de correlación positivo y significativo dentro de los límites de confianza del 95% (p 0.05); en los cuatro restantes la correlación no fue significativa. Los resultados expresados en medidas de resumen por día reflejan que las concentraciones extramuros son, en promedio 5.5 ± 1.8 veces mayores que las concentraciones intramuros. Esta proporción es variable dependiendo de la hora y el día.

F5.1 **Repercusiones de la incorporación temprana de la niña y la adolescente a la fuerza laboral. Zona metropolitana de Guadalajara.** Tapia Curiel A, Rodríguez Carlos A, Báez Báez M, Limón Cervantes L, Domínguez Bárcenas R, Barbosa Meza A. *Universidad de Guadalajara* . Objetivo: mostrar repercusiones del trabajo en la salud de niñas y adolescentes. Metodología: estudio comparativo 1993. Con niñas y adolescentes artesanas 80 y del calzado 168. Resultados: mayoría de menores en la artesanía que en el calzado y la edad menor, 5 a 12 años 64% y 8.2% respectivamente; con primaria incompleta 4.8% y 23.8%. Jornada de trabajo prolongada, laboran más de 40 horas 65% artesanas y 32.7% zapateras. Ingreso familiar e integrantes menor en artesanas. Repercusiones a la salud, artesanas mayores prevalencias de conjuntivitis, dermatosis, diarrea y deterioro nutricional crónico; zapateras en accidentes, cefalea, deterioro nutricional global. Conclusiones: la incorporación de niñas y adolescentes al trabajo no es homogénea por actividad, sin embargo, las determinantes que las lanzan como fuerza laboral parecen corresponderse. La conjunción de difíciles condiciones de vida y trabajo se expresan en el deterioro del proceso salud-enfermedad.

F5.2 **Preeclampsia y trabajo materno durante el embarazo.** Cerón Mireles P, Sánchez Carrillo C, Harlow Denise S. *Instituto Nacional de Salud Pública.* La preeclampsia es uno de los problemas de salud más frecuentes durante el embarazo y que produce considerable morbilidad fetal y materna, sin embargo, muy pocos estudios han evaluado el papel del trabajo materno como generador de preeclampsia. El objetivo del estudio fue identificar factores de riesgo de preeclampsia en un grupo de mujeres trabajadoras que se atendieron sus partos en instituciones de salud del DF pertenecientes a la seguridad social y a la asistencia pública entre abril y agosto de 1992. Se realizó una encuesta para la cual se entrevistaron a 2623 mujeres que refirieron haber trabajado remuneradamente durante su embarazo, La prevalencia general de preeclampsia fue del 5%, siendo más alta en las madres que se atendieron en la asistencia pública que en la seguridad social (11.9% vs 2.6%). Este problema afectó más a las mujeres en los extremos de la edad reproductiva, 8.3% en las menores de 19 años y 5.4% en las mayores de 35 años y mayormente a las mujeres con baja educación, multíparas y solas. La preeclampsia se asoció fuertemente a morbilidad fetal y a la falta de apoyo social. Considerando la ocupación, las mujeres que tuvieron mayor porcentaje de preeclampsia fueron aquéllas empleadas en el comercio ambulante y en el servicio doméstico (11.5% y 9.1% respectivamente). Las trabajadoras que no tenían estabilidad en el empleo presentaron una probabilidad 2.8 más alta de presentar preeclampsia, comparadas con las que tenían empleo estable (2.0-4.2), asimismo, las que tuvieron horario rotatorio o nocturno, jornada laboral mayor de 50 horas a la semana y las que refirieron haber tenido exigencias o no estar satisfechas con su trabajo presentaron mayor proporción de preeclampsia. Los resultados son consistentes con los observados en otros estudios en los que se estudiaron factores biológicos y sociales, con respecto al trabajo. los datos sugieren que existen ciertas ocupaciones en las que podría haber un mayor efecto del estrés originado por horarios nocturnos, mayores exigencias e insatisfacción en el trabajo.

F5.3 **Autonomía femenina, salud reproductiva y trabajo doméstico en la Ciudad de México.** Cerón Mireles P, Sánchez Carrillo C, Harlow Denise S. *Instituto Nacional de Salud Pública.* La educación y la incorporación a la fuerza de trabajo se consideran dos de los más importantes determinantes del estatus de las mujeres, vía el ejercicio de su autonomía y autoestima personal, lo que les permite adoptar nuevas modalidades que modifican su conducta reproductiva como sería el conocimiento de métodos anticonceptivos y disminución de la fecundidad. Sin embargo, existen ciertas ocupaciones que tienden a reproducir el rol tradicional de la mujer en la sociedad y en donde estos factores tienen muy poco impacto. El servicio doméstico es una de las tres principales ocupaciones para las mujeres en nuestro país y no existen estudios que exploren estos aspectos. En 1992 realizamos una encuesta en trabajadoras del servicio doméstico en la Cd. de México con el objetivo de evaluar el efecto del empleo sobre su autonomía personal, autoestima y reproducción. Se aplicó un muestreo por conglomerados en colonias de nivel socioeconómico alto, medio y bajo en el DF y se entrevistaron a 814 trabajadoras en su sitio de trabajo (casa particular). Resultados: el 11% de las trabajadoras fue analfabeta y el 65% tuvio entre 1 y 6 años de educación formal. El 84% fue migrante y principalmente solteras

o solas (72.4%). Aproximadamente el 66% se emplea de planta con una edad promedio de inicio de actividad laboral a los 16 años. Se observó que las trabajadoras tenían al menos un hijo y su fecundidad promedio fue de 3.1 hijos. El conocimiento de métodos anticonceptivos fue bajo, siendo los más conocidos las pastillas, el dispositivo intrauterino y esterilización femenina. La autoestima personal fue alta, en particular de las trabajadoras más jovenes. Conclusiones: no existe una relación entre autoestima personal y nivel de fecundidad, los datos muestran que a menor educación se incrementan los niveles de fecundidad y apoya el hecho de que el empleo en el servicio doméstico no contribuye a modificar la conducta reproductiva.

F5.4 **Exposición del personal de enfermería a riesgos laborales y los efectos en su salud.** Tovalín Ahumada H. *Universidad Nacional Autónoma de México* . El estudio tiene como objetivo conocer los factores de riesgo a que se exponen las enfermeras hospitalarias y los efectos en su salud. Para saber ésto se aplicó una encuesta a 139 enfermeras, de diferentes servicios y turnos, en tres hospitales. El cuestionario preguntó información sobre el número de hijos, el tiempo de descanso y la presencia de riesgos en su lugar de trabajo, así como las molestias relacionadas a ellos. Los principales riesgos de trabajo reportados fueron: las infecciones hospitalarias, la exposición a radiaciones, la sobrecarga de trabajo, el ruido excesivo, la iluminación deficiente, el papeleo excesivo y los traumatismos. Estos se asociaron con los siguientes síntomas: cefalea, dolor de cuello, fatiga excesiva, irritabilidad, modificaciones del apetito y pies hinchados. Al efectuar el cálculo de la razón de momios se encontró un mayor riesgo entre aquéllas con un mayor número de hijos y menos horas de descanso.

F7.1 **Obesidad y dolor lumbosacro en trabajadores de la salud.** Téllez Fernández I, Hinojosa Garza AR, Gómez Martínez S. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivos: determinar si la obesidad se asocia al síndrome doloroso lumbosacro en trabajadores de la salud. Métodos: en esta encuesta prospectiva comparativa se estudiaron trabajadores de la salud del Hospital General de Zona No. 16 del Instituto Mexicano del Seguro Social por medio de interrogatorio directo y recogidas mediante cédulas de autoevaluación; se escogieron aquéllos con obesidad determinada mediante el índice Quetelet (Kg/M2) y los que padecían síndrome doloroso lumbosacro (SDL) definido como dolor lumbosacro en más de tres ocasiones por año y se compararon aquéllos con obesidad más SDL contra aquéllos con SDL sin obesidad, aplicándose la prueba estadística "X2" con 0.05 de nivel de significación. Resultados: se recolectaron un total de 1350 cédulas, obteniéndose 636 con obesidad, de las cuales 177 estaban asociadas a SDL, por otra parte, se obtuvieron 54 cédulas con SDL sin obesidad, encontrándose diferencia estadísticamente significativa. Conclusiones: es más frecuente la asociación de obesidad con SDL que el síndrome doloroso no asociado en trabajadores de la salud, por lo tanto sí existe asociación de la obesidad con el síndrome doloroso lumbosacro.

F7.2 **Factores productores de estrés en el trabajo en los médicos.** Rodríguez Orozco MF. *Facultad de Medicina, Universidad Juárez del Estado de Durango.* Objetivo: identificar los factores condicionantes de estrés severo en el trabajo entre médicos de diversas especialidades. Diseño: análisis de datos resultantes de encuesta por cuestionario autoaplicado confidencial teniendo como variable dependiente el estrés laboral y como variables independientes 33 factores potencialmente estresantes agrupados en cuatro dimensiones, además de factores demográficos y laborales. Sujetos: ochenta y siete médicos especialistas laborando en el HGZ # 46 del IMSS, en Gómez Palacio, Durango. Intervenciones: Ninguna. Resultados: principales factores productores de estrés, en orden de importancia: recursos materiales insuficientes, carga de trabajo excesiva, ingreso económico insuficiente, falta de área apropiada de descanso, y estímulo inadecuado por parte de los superiores. Para cada dimensión, el porcentaje de médicos con estrés severo fue: factores intrínsecos al trabajo, 6.9%; relaciones interpersonales, 16.1%; estructura y clima organizacionales, 5.7%; interfase trabajo-hogar, 38%. Las mujeres presentaron estrés menos severo, y como grupo, los cirujanos lo padecieron más, seguidos por los anestesiólogos. Conclusiones: el médico sufre estrés en su trabajo, incluso severo, y las causas, aunque variadas, pueden englobarse en pocas categorías. El estrés pudiera incidir favorablemente en la satisfacción y productividad laborales.

F7.3 **Indicadores antropométricos y fisiológicos en trabajadores mexicanos.** Sandoval Guillén J, Ramos González M. *Instituto Mexicano del Seguro Social* . Objetivo: determinar los valores promedio por sexo, grupo de edad y región geográfica en trabajadores sanos, del consumo máximo de oxígeno, fuerza muscular, flexibilidad corporal, masa grasa y masa muscular, a fin de confeccionar tablas de los valores estadísticos promedio de dichos parámetros, para utilizarlas con fines de evaluación de la aptitud física y el gradiente de salud. Material y métodos: se realizó un estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional, tomando una población de 4657 trabajadores, 3585 masculinos y 1072 femeninos, cuyo diagnóstico previo fue de sanos; además se les efectuaron mediciones antropométricas, pruebas de fuerza muscular, flexibilidad corporal y una prueba ergométrica submaximal para estimar el VO2max. Esta información fue capturada en las cédulas IAF y se procesó con el programa del mismo nombre, para el cálculo matemático, así como con el paquete estadístico SPSS. Se obtuvieron los estadísticos X y S de todas las variables y se construyeron 6 tablas mostrando la distribución de las mismas por sexo, grupos etáreos y zona geográfica, así como 6 tablas del índice general de fuerza. Conclusiones: los resultados presentados aún cuando se refieren a una población limitada, ya nos muestran la configuración de estos indicadores fisiológicos y de la estructura y composición corporal de los trabajadores mexicanos, mismos que pueden servir como parámetro de referencia para futuros estudios y utilizarlos para la evaluación médica en trabajadores mexicanos.

F7.4 **Alteraciones psicológicas y somáticas en trabajadores de transportación marítima de Petróleos Mexicanos.** Mouriño Pérez RR, Ocaña Jiménez LR, Zamudio Abdala J. *Hospital General de Veracruz, Hospital Central Norte, Gerencia de Servicios Médicos, PEMEX*. Objetivos: identificar la prevalencia de alteraciones psicológicas y somáticas en trabajadores de transportación maritima de Petróleos Mexicanos en el área de refinación. Material y métodos: se realizó un estudio transversal para conocer las características psicosociales de los trabajadores de Pemex Refinación embarcados, particularmente en el área laboral. Se entrevistó al total de la población tanto en barcos como en tierra. Aplicando el inventario del entorno psicosocial que evalúa 8 esferas a saber: situaciones estresantes en el área social, familiar y ocupacional, soportes psicosociales en las mismas áreas y conductas de afrontamiento activo y de evitación, una ficha de identificación incluyendo, edad, sexo, escolaridad, nivel en la empresa, situación contractual y antigüedad en mar y en tierra; así como un cuestionario sobre manifestaciones psicológicas y somáticas. Para las entrevistas se capacitaron a 5 encuestadores con nivel de licenciados en psicología. Resultados: se estudiaron 1300 trabajadores embarcados de los cuales el 100% eran del sexo masculino, de acuerdo a la escolaridad el 14.7% tiene nivel de primaria, el 22.4% de secundaria, el 23.3% de preparatoria y el 39.7% estudios profesionales. El promedio de edad fue de 38.2±10.3 años, con una mayor proporción entre los 26 y 35 años (39.3%). El promedio de antigüedad en la empresa fue de 12.3±6.9 años predominando los que tienen entre 5 y 10 años. La mitad es personal sindicalizado transitorio, y el 38.3% transitorio de confianza, el resto son de planta tanto sindicalizados como de confianza. El 76.9% son casados y solo el 17.9% no tienen pareja estable. La distribución de síntomas psicológicos fue: 40.5% refirió sentirse fuera de control, el 26.7% sentirse menospreciado, el 24.1% sentirse fuera de la realidad, el 99.1% sentir que las cosas no pueden ser peores, el 67.2% que necesitan estar más tiempo solos, el 23.3% facilidad para llorar, el 48.3% imposibilidad para concentrarse, el 45.7 no tienen conducta impulsiva, el 56.9 % se sobresaltan con facilidad, el 49.1% tienen pesadillas, el 54.3% abusan del alcohol y el 25.0% de algún medicamento o droga. De los síntomas físicos los que se presentaron en más del 50% fueron: pesantez en brazos y piernas, debilidad muscular, dolores musculares, tensión muscular, diarrea o indigestion, dolor de cabeza, insomnio, dolor de espalda, sudoración, dolor retroesternal y accidentes leves. Conclusiones: los trastornos psicológicos y somáticos que presentan los trabajadores embarcados de la Subsidiaria de Pemex Refinación son resultado de las exigencias de vida que tiene este grupo por la organización del trabajo y por el periodo de incertidumbre que vive actualmente la empresa Petróleos Mexicanos con el proceso de reestructuración.

F7.5 **Estrés en trabajadores de transportación marítima de Petróleos Mexicanos.** Ocaña Jiménez LR, Mouriño Pérez RR, Zamudio Abdala J. *Hospital General de Veracruz, Hospital Central Norte, Gerencia de Servicios Médicos, PEMEX*. Objetivo: evaluar las características psicosociales de los trabajadores de transportación marítima de Petróleos Mexicanos en el área de refinación. Material y métodos: se realizó un estudio transversal para conocer las características psicosociales de los trabajadores de Pemex Refinación embarcados, particularmente en el área laboral. Se entrevistó al total de la población tanto en barcos como en tierra. Aplicando el inventario del entorno psicosocial que evalúa 8 esferas a saber: situaciones estresantes en el área social, familiar y ocupacional, soportes psicosociales en las mismas áreas y conductas de afrontamiento activo y de evitación, una ficha de identificación incluyendo, edad, sexo, escolaridad, nivel en la empresa, situación contractual y antigüedad en mar y en tierra; así como un cuestionario sobre manifestaciones psicológicas y somáticas. Para las entrevistas se capacitaron a 5 encuestadores con nivel de licenciados en psicología. Resultados: se estudiaron 1300 trabajadores embarcados de los cuales el 100% eran del sexo masculino, de acuerdo a la escolaridad el 14.7% tienen nivel de primaria, el 22.4% de secundaria, el 23.3% de preparatoria y el 39.7% estudios profesionales. El promedio de edad fue de 38.2±10.3 años, con una mayor proporción entre los 26 y 35 años (39.3%). El promedio de antigüedad en la empresa fue de 12.3±6.9 años predominando los que tienen entre 5 y 10 años. La mitad son personal sindicalizado transitorio, y el 38.3% transitorios de confianza, el resto son de planta tanto sindicalizados como de confianza. El 76.9% son casados y solo el 17.9% no tienen pareja estable. En relación al entorno psicosocial se encontraron índices en las puntuaciones de las escalas de situaciones estresantes en el área ocupacional de 35±7 puntos y de soportes psicosociales para la misma área de 17±5 y en las esferas familiares y sociales para uno y otro grupo fueron de 25±6, 18±7, 67±15 y 87±18 respectivamente. Conclusiones: los trabajadores embarcados de la Subsidiaria de Pemex Refinación es un grupo con muchas particularidades por el estilo de vida que tiene y que está determinado por la forma en que está organizado el trabajo que es el área donde tienen mayor número de situaciones estresantes y menor número de soportes psicosociales, sin embargo es en la familia donde más repercute la alteración en su dinámica de vida.

F9.1 **Efectos pleuropulmonares y análisis de pruebas diagnósticas en trabajadores expuestos al asbesto. Evaluación de la contaminación ambiental en empresas de fibrocemento, textiles y materiales de fricción. Santafe de Bogotá y Medellín, Colombia 1989 - 1992.** Henao S, De Villamil J. *Instituto de Seguros Sociales, Hospital de Sta. Clara de Bogotá.* Estudio de prevalencia investigando 853 trabajadores en 3 empresas de asbesto, diligenciando historia ocupacional, examen respiratorio, cuadro hemático, A.A., RA y Latex test, cuerpos de asbesto y citología de esputo, RX torax Ap, espirometría, curva flujo/volumen, DLCO, cuyos resultados positivos orientaron diagnóstico a 83 (.7%), mediante fibrobroncoscopía, lavado y cepillado bronquial, lavado bronquioalveolar con estudio de KOH, BK, recuento celular y hemosiderófagos, cuerpos de asbesto y citología de cepillado y estudio fisiopatológico de biopsias transbronquiales y toracoscópicas. Encontramos 3.9 de asbestosis, 1.4% de enfermedad broncopulmonar asociada a asbesto y 1.3% con patología mixta, todos de la empresa de fibrocemento, con prevalencia de enfermedad pleuropulmonar de 65.73 por mil: edad promedio 54 años (DS6), tiempo de exposición 26 años

(DS5.6), baja protección respiratoria (35%), mayoría exfumadores (69%). Las pruebas combinadas mostraron mayor sensibilidad (72-92%), que individuales. La evaluación ambiental por muestreo para Exposición Media Ocupacional EMO (P 0.01 coeficiente de determinación R2=.9), tomamos 503 muestras personales, encontrando 9.8% por encima de VLP de 2 fib/ml y 23.8% entre 0.2 y 2 fib/ml. Las distintas actividades económicas, tecnologías y condiciones ambientales no permiten comparaciones entre los resultados de las 3 empresas. La rotación por diferentes sitios de trabajo en la vida laboral no permite establecer relación de causalidad. Se plantea algoritmo de detección y diagnóstico para los trabajadores expuestos al asbesto.

F9.2 **Prevalencia de asma ocupacional y enfermedades rinobronquiales asociadas en trabajadores expuestos a polvo de maderas duras en dos fábricas de muebles en Santafe de Bogotá, 1992 - 1993.** Rodríguez de Villamil J. *Escuela Colombiana de Medicina, Ministerio de Salud de Colombia* . Estudio de prevalencia de punto, con análisis de casos y controles anidado en un estudio de prevalencia, en dos fábricas de muebles de maderas duras en trabajadores expuestos a polvo de madera, buscando asma ocupacional y enfermedades rinobronquiales. Al grupo de estudio (148 trabajadores) se aplicó un cuestionario de síntomas respiratorios previamente validado, con seguimiento espirométrico pre y postjornada de trabajo durante la semana laboral. Se hizo estudio de higiene ambiental cuantificando polvo respirable en 23 puestos de trabajo, por método gravimétrico según técnicas de la NIOSH. Encontramos proporciones de prevalencia de asma ocupacional de 8.8% (IC95%: 4.7-14.5), sospecha de asma ocupacional 32.4% (IC95%: 25.2-40.3%), rinitis alérgica 44.6% (IC95%: 36.9-53.0), bronquitis crónica 12.8% (IC95: 7.9-13.9) y bronquitis industrial 12.2% (IC95%: 7.3-18.5), que se encontraron asociados a edad (P 0.05); tiempo de exposición a polvo (P 0.05) y sexo femenino (P 0.05); cargos como lijador, ebanista y pulidos y las secciones de máquinas y ebanistería también se sugieren asociadas. Se ajustó por tabaquismo y uso de elementos de protección respiratoria como variables de confusión. Se plantea protocolo de manejo médico-preventivo que permita detectar, prevenir, diagnosticar, tratar, rehabilitar, readaptar y reubicar laboralmente a los trabajadores afectados por este riesgo.

F9.3 **Proceso de trabajo, conocimiento del riesgo laboral y manejo de agroquímicos en un municipio henequenero de Yucatán.** Ortega Canto JE, Hoil Santos JJ, Lendechy Grajales A, Santana Carvajal AM. *Laboratorio de Medicina Social, Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hydeyo Noguchi", Universidad Autónoma de Yucatán*. En el segundo semestre de 1992 se realizó una aproximación de los procesos de trabajo más importantes en el municipio de Sinanché para conocer su repercusión en la salud del trabajador, así como el grado de conocimiento que los trabajadores tienen respecto a dicha repercusión, haciendo énfasis en el uso y manejo de agroquímicos. Para identificar las actividades principales que se desarrollan en la comunidad se consideró como base el patrón agrario del municipio. Se realizaron entrevistas estructuradas a 28 trabajadores; horticultores, henequeneros, jornaleros, milperos y pescadores. El 82% de los entrevistados consideró que su trabajo representa un riesgo para su salud; el 68% refirió usar algún tipo de agroquímicos en su trabajo y el 64% mencionó que sería necesario utilizar algún tipo de protección durante la jornada. Los resultados del estudio mostraron que son los horticultores quienes presentan mayores riesgos laborales, por el uso inadecuado que hacen de los agroquímicos.

F9.4 **Factores de riesgo para la astenopía en operadores de terminales de computadoras.** Sánchez Román FR, Pérez Lucio C, Juárez Ruíz C. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: determinar si existen diferencias en la incidencia de astenopía entre operadores de terminales de computadoras y trabajadores no expuestos e identificar su asociación con factores de riesgo. Metodología: los factores de riesgo estudiados fueron: tipo de pantalla, campo estático, iluminación, contraste, brillantez de la pantalla, tipo de luz, edad, tiempo de exposición, tipo de trabajo, uso de lentes correctivos, ángulo y distancia de observación. Se realizó un examen oftalmológico general antes y después de la jornada de trabajo y un test de autoevaluación. Resultados: se estudiaron 35 operadores de computadoras y 70 trabajadores no expuestos: se determinó astenopía en el 68.5% de operadores y en 47.7% de los no expuestos, encontrando una diferencia significativa al aplicar la X2 corregida de Yates ($p<0.05$); los factores se estudiaron por análisis multivariado. Conclusión: se comprobó la asociación entre el uso de terminales de computadoras y astenopía, identificando factores personales y ambientales.

F9.5 **Niveles de plomo en sangre y hueso en trabajadores laboralmente expuestos.** Lozano J, Palazuelos E, Hernández M. *Hospital ABC, Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: determinar los niveles de plomo en sangre y hueso en un grupo de trabajadores de una imprenta del Distrito Federal. Metodología: se realizó un estudio de seguimiento a mujeres y hombres trabajadores de una imprenta del D.F. en 1994. El criterio de inclusión para la selección de los sujetos fue que tuvieran concentraciones de plomo sanguíneo mayores o iguales a 10 y 25 g/dl respectivamente, tomados de un estudio previo realizado en 1990. Durante el seguimiento se tomaron muestras de sangre y se midieron las concentraciones o depósitos en tejido óseo, con un equipo de rayos X fluorescente y una pastilla de Cadmio 109, para determinar sus niveles de exposición. Resultados: el total de la muestra fue de 18 trabajadores, los cuales en este estudio presentaron niveles sanguíneos inferiores a los reportados en 1990. se realizó un análisis comparativo por sexo para determinar los niveles de plomo en tejido óseo y se observó que la exposición es mayor en hombres que en mujeres. El 61. 1% de la muestra presentó niveles por arriba de 40 ppm en tejido óseo. Conclusiones: con estos resultados podemos inferir que pese la implementación de algunas medidas preventivas, la exposición a plomo en imprentas continúa siendo un peligro laboral para los trabajadores de éstas. Es recomendable que a cada trabajador se le proporcione un manual de medidas preventivas que le permita mejorar su calidad de vida, así como concientizar a las autoridades

competetentes de que este problema es prioritario de salud pública, por lo que es necesario implementar medidas de seguridad, así como tener un control más estricto de estos establecimientos, para verificar el cumplimiento y seguimiento de las medidas preventivas.

F10.1 **Brote de infección nosocomial en un hospital de Chiapas.** Montero ME, Rodríguez SE, Sapián LLA, Navarrete SM, Dorante JE, Ruiz MC, Fernández QG, Morales AE. *Secretaría de Salud.* Antecedentes: el día 21 de abril de 1994, el Instituto Nacional de Referencia Epidemiológica (INDRE) comunicó vía telefónica a la Dirección General de Epidemiología que en el Hospital General de Tuxtla Gutiérrez, Chis., se habían tomado muestras para cultivo a 14 niños con meningitis, siete de los cuales fallecieron, aislándose una bacteria compatible con *Serratia marcesens*. Se comisionó a un médico pediatra, un epidemiólogo de la Dirección y un químico del INDRE para la investigación del evento. Objetivos: confirmar la existencia del brote, describirlo en tiempo, lugar y persona, identificación del cuadro clínico, confirmar el agente etiológico; identificar la (s) fuente (s) de infección y mecanismo de transmisión, establecer las medidas de control necesarias. Metodología: se realizó un estudio transversal y uno de casos y controles.Estudio transversal: definición operacional de caso: "Todo recién nacido que habiendo ingresado al área de cuneros en el Hospital General de Tuxtla Gutiérrez,Chis., del primero de enero al 22 de abril de 1994, hubiera desarrollado durante su estancia hospitalaria tres o más de los siguientes signos o síntomas: fiebre hipotermia, alteraciones en la coloración de piel, petequias, equimosis o sangrado por cualquier vía, dificultad respiratoria, convulsiones y espasticidad o flacidez de extremidades". Recién nacidos ingresados al área de cuneros del primero de enero al 22 de abril de 1994.Revisión de expedientes de los niños ingresados a cuneros, incluyendo todas las defunciones. Estudio de sombra. Laboratorio: toma de hemocultivo y cultivo de líquido cefalorraquídeo a pacientes hospitalizados. Muestras ambientales y a personal de salud, para cultivo. Estudio de Casos y Controles: se tomaron todos los casos del estudio transversal. Se seleccionaron tres controles por caso, pareando por fecha de ingreso a cuneros y por fecha de nacimiento. Resultados: el área de cuneros se encontró en condiciones inadecuadas. No se respetaban las normas de los procedimientos básicos: uso de batas, lavado de manos, área exclusiva para banco de leche y las fórmulas se preparan sin la técnica adecuada. La administración de antibióticos muestra gran disparidad en cuanto dosis y duración. Se presentaron 27 casos de los cuales fallecieron 22 (tasa de letalidad 81.5), promedio de edad postnatal al momento del diagnóstico 8 días; promedio de estancia hospitalaria al momento del diagnóstico 6 días. Al efectuar el análisis estadístico los mayores riesgos se encontraron en la venoclisis, razón de momios (RM) indefinida, p de 0.002 , intervalos de confianza (IC) indefinidos y el uso del ventilador, RM 3.32,p.01, IC 1.08-10.27. Resultados de laboratorio: personal del laboratorio local aisló *Serratia marcescens* de 22 pacientes y el personal del INDRE aisló la misma bacteria de un hemocultivo y siete cultivos de LCR, en muestras tomadas a una enfermera de cuneros fisiológico, en aguja de venoclisis, una incubadora, sonda de aspiración, solución glucosada abierta, lavabo y una puerta .Conclusión: se trata de un brote de infección nosocomial por *S.marcescens* ocasionado por la contaminación de toda el área, presentando los mayores riesgos el uso de venoclisis y del ventilador. Medidas de control: cierre del área y reapertura hasta que los cultivos ambientales de control se reporten negativos. Vigilar las normas para los procedimientos básicos: uso de batas, lavado de manos, jaboneras manuales. Capacitación a los recursos humanos en la instalación y manejos de soluciones parenterales. Prohibir la entrada personal ajeno al área. Utilización y manejo adecuado de antibióticos.

F10.2 **Brote de intoxicación alimentaria, Col. Resurreción, Puebla, Puebla, Marzo 1994.** González Almeida C, Ruíz Matus C, Fernández G. *Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud.* El 20 de marzo a través de un noticiero radiofónico del estado de Puebla, se informó un brote de intoxicación por alimentos, ocurrido en la colonia Resurrección, Puebla, afectó a 4 integrantes de una familia ocurriendo 2 defunciones. Se realizó el estudio de casos, las fuentes de información: interrogatorio directo a los padres, expedientes clínicos y dictamen de criminalística. La definición de caso fue "Toda persona que hubiera ingerido alimentos preparados el 18 de marzo en la casa ubicada en calle 20 de noviembre No. 7 de la colonia Resurrección en Puebla y que hubiera presentado dolor abdominal, vómito, astenia, adinámia y uno o más de los siguientes signos o síntomas; somnolencia, palidez de tegumentos o insuficiencia respitaroria. Se identificaron 4 casos por definición. Un masculino de 5 años con fecha de inicio 18 de marzo evolución tórpida y muerte en su domicilio el 19 de marzo. Segundo: femenino de 26 años, inicio 18 de marzo, hospitalización, 19 de marzo, alta por mejoría el 21 de marzo; Tercero: masculino de 11 meses, inició el 19 de marzo a las 3 a.m., falleciendo 6 hrs. después de iniciado el cuadro. Cuarto: masculino de 26 años, inicia el 19 de marzo con duración de 11 hrs. La tasa de ataque por alimentos: el 100% fue para el consumo de tortilla. El dictamen de criminalística reporta masa encefálica, pulmones e hígado congestionado en ambos cadáveres, brazo y riñones congestionados sólo en el preescolar. Los resultados del análisis microbiológico del atún en lata; determinaciones de mesofílicos y termofílicos aerobios y anaerobios negativos, con ph de 6 y la determinación de toxina botulínica fue negativa. Se procesaron 18 muestras ambientales sometidas a: pruebas de toxicidad, identificación de cianuros negativas y la determinación de arsénico positiva en 6 muestras ambientales con valores de 3.67 a 0.69 ppm. Se trató de un brote de intoxicación alimentaría de fuente común que afectó a una familia de 4 integrantes en la que ocurrieron dos defunciones, provocado por la ingestión de productos contaminados de manera probablemente accidental con arsénico.

F10.3 **Brote de intoxicación alimentaria. Academia de Policía. Magdalena Contreras, D.F., Diciembre 1993.** González C, Lara I, Ruiz Matus C, Fernández G. *Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud.* El día 2 de diciembre de 1993, se notificó la presencia de un probable brote de intoxicación alimentaria en la Academia de Policía de la ciudad de México, informándose que media hora después de

haber ingerido el desayuno se presentaron varios casos con vómito, náuseas, dolor abdominal y diarrea. Se realizó un estudio transversal, se aplicó un cuestionario a estudiantes y manejadores de alimentos, se obtuvo doble muestra de hisopo rectal para búsqueda de *V. Cholerae* y otras enterobacterias, se realizó ruta crítica de alimentos preparados y se tomaron muestras de los mismos. Se les realizó examen médico y toma de muestras a manejadores de alimentos. Definición operacional de caso: "toda persona de la Academia de Policía que el día 2 de diciembre de 1993 hubiera presentado vómito acompañado de uno o más de los siguientes síntomas y signos: náuseas, dolor abdominal, fiebre y diarrea". Se realizaron 461 encuestas, se tomaron 670 muestras dobles de hisopo rectal, 30 muestras de alimentos 2 de agua, se identificaron 155 casos, la curva epidémica muestra un brote de fuente común, una duración de 9.30 hrs, un pico máximo a las 11 a.m., el grupo de edad más afectado fue el de 15 a 24 años. Presentaron vómito el 100%, diarrea 81.3% náuseas 80%, dolor abdominal 74.2%, no se presentaron complicaciones ni defunciones. Alimentos servidos: salpicón, chocolate, pan de dulce y blanco, paleta de malvavisco, alguna gente refiere que se les ofreció queso y fruta. En cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos, comieron salpicón 154 casos (99.4%), con una razón de momios (RM) de 90.17, con intervalo de confianza (IC) de 13.28 - 1788 y un valor de P<0.01; queso 82 casos (52.9%) con RM de 3.12, IC de 2.03 - 4.80 y P<0.01; frijol 29 casos (18.7%) con RM de 2.29, IC 1.25 - 4.17 y P<0.01. Con respecto al número atribuible de casos se encontró que por comer salpicón enfermaron 151 personas por chocolate 86 y por queso 55, al realizar análisis estratificado se observó que existe confusión entre algunos alimentos. Tres manejadores de alimentos presentaron lesiones dérmicas en manos como grietas, uñas y cutícula desprendidas. El laboratorio reportó aislamiento de *Staphilococcus aureus* a dosis infectantes en el salpicón y el queso y *Clostridium perfinges* a dosis infectantes en el salpicón. Se concluye que se trató de un brote de intoxicación alimentaria de fuente común que afecto a los estudiantes de la Academia de Policía de la Ciudad de México, a través del consumo de salpicón ingerido en el desayuno del día 2 de diciembre causado por *Staphilococcus aureus* y *Clostridium perfringens*, debido a la contaminación cruzada en el proceso de manejo y preparación de los mismos.

F10.4 **Brote de intoxicación por químicos en un taller maquilador. Ciudad Lago, Nezahualcóyotl, Estado de México.** Aranda PE, Lara SI, Luna AM, Morales AE, Fernández QG, Ruíz MC. *Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud.* Antecedentes: el 28 de septiembre de 1993 se tuvo conocimiento por una nota periodística de la ocurrencia de un brote de intoxicación por químicos ocurrido en un taller maquilador, afectando a 23 personas quienes durante la jornada de trabajo presentaron: cefalea, náuseas, mareos, vómito, irritación de garganta, irritación de ojos, lagrimeo y pérdida de conocimiento; por lo que se asignó a 2 residentes y una brigada de saneamiento básico, para llevar a cabo el estudio correspondiente. Objetivos: confirmar la existencia del brote, caracterizarlo de acuerdo a las variables epidemiológicas, conocer su magnitud, identificar factores de riesgo y establecer medidas de prevención y control. Metodología: se entrevistó a directivos de la maquiladora. Se llevó a cabo un estudio transversal aplicándose un cuestionario a todo el personal conteniendo las variables: sociodemográficas y cuadro clínico. Se utilizó como definición operacional de caso la siguiente: "toda persona que el martes 28 de septiembre se encontrara en la empresa maquiladora y hubiera presentado cefalea y dos o más de los siguientes síntomas o signos: vómito, mareo, irritación de ojos, de garganta y pérdida de conocimiento". Se tomaron muestras inertes de la tela con la que trabajaron ese día, para realizar pruebas térmicas y espectométricas además de tres muestras de agua para su análisis físico, químico y bacteriológico obtenidas de la cisterna, de la caldera de vapor y de garrafón. Resultados: captaron por definición operacional 24 casos con una tasa de ataque (T.A.) de 37 por 100 habs., observándose que el grupo de edad de 22 a 27 años fue el más afectado T.A. de 54 por 100 habs., riesgo, relativo (R.R.) de 3.27 e intervalos de confianza (I.C.) 0.8-12.9. En el sexo masculino se presentaron 2 casos con una T.A. de 43 por 100 habs., la razón mujer hombre fue de 4:1. El dedicarse a intendencia tuvo la T.A. más alta (T.A. 43 por 100 habs., R.R. 2.57, I.C. 0.69.69). El área de trabajo donde existió un mayor riesgo de ser caso (22 personas) fue el primer piso, donde se realiza el terminado en serie (cosido y planchado de las prendas) con una T.A. de 50 por 100 habs., R.R. 3.67 el I.C. de 0.98-13.66 los signos y síntomas que presentaron los casos fueron: cefalea, 24 personas (100%), ardor de ojos 23 (96%), náuseas 16 (67%), mareo 13 (54%) lagrimeo 8 (33%), vómito 6 (25%), y desmayo 5 (21%). El laboratorio encontró benzaldehído 2-nitroso y tetrazol 1,5 piridacine, 8 metil en la tela, el agua no reportó metabolitos tóxicos ni agentes bactenianos. Discusión: en la industria textil se utilizan sustancias químicas para la fijación del color y dureza de la tela, como pueden ser resinas que contienen formaldehído, etilenglicol, benzaldehídio etc. que pueden desprenderse al utilizar temperaturas elevadas y vapor, pudiendo causar daños a la salud. Conclusiones: se trató de un brote de fuente común, debido a la inhalación de vapores de dos compuestos químicos, teniendo mayor riesgo de ser caso el sexo femenino, según tipo de actividad, las personas que se dedican al cosido y planchado de las prendas de vestir y por área de trabajo se encontró en el primer piso. El evento se controló al aplicar las medidas preventivas: ventilación adecuada del taller, reparación de los extractores de aire y retirar la tela de las instalaciones

F11.1 **Educación médica e intoxicación por plaguicidas.** Jasso B (1), Paz Román P (1), Ortíz MC (2). *(1) Facultad de Medicina, UNAM; (2) Centro de Investigaciones, Q. Roo* . Objetivo: determinar el conocimiento adquirido por los médicos durante sus estudios de pregrado y especialización. Acerca de los aspectos toxicológicos y efectos en la salud de los plaguicidas organofosforados y carbámicos, Metodología: se recopiló información a través de cuestionario a 66 médicos de 5 universidades sobre los conocimientos adquiridos durante su formación médica. Resultados y conclusiones: el 88% respondió no haber recibido información suficiente para establecer adecuadamente el diagnóstico y tratamiento de intoxicaciónes con este tipo de productos químicos; 43% respondió haber logrado conocimientos sobre lo anterior al enfrentar casos de intoxicados durante el internado de pregrado o el servicio

social; el 92% no mencionaron al menos 3 plaguicidas por su tipo químico o toxicológico. En 6 casos de médicos en especialización (100%), 4 de cirugía (66%) respondieron no manejar adecuadamente el tratamiento específico, 2 de medicina interna (33%) conocen con suficiencia estos aspectos. Es necesario considerar en los programas de estudio de medicina el problema relacionado con éstos plaguicidas que son un problema de salud principalmente en zonas de trabajo agrícola.

C11.2 **Nivel de DDT y HCH en cuerpo humano de mexicanos.** Waliszewski SM, Pardío Sedas VT, Infanzon Ruiz RM, Rivera J. *Instituto de Medicina Forense, Universidad Veracruzana.* Los plaguicidas organoclorados, representados por 7 ingredientes activos permitidos en la Repùblica Mexicana, debido a su gran persistencia se acumulan en la cadena trófica, lo que expone al hombre a sus niveles elevados. Para evaluar el nivel de contaminación del cuerpo humano de los mexicanos por plaguicidas organoclorados, en el Instituto de Medicina Forense de la Universidad Veracruzana en los años 1988 a 1992 se tomaron y analizaron a través de cromatografía de gases 177 muestras de los habitantes de la entidad veracruzana y de otros lugares de la República tales como: Distrito Federal, Nuevo León, Oaxaca y Baja California. De los plaguicidas determinados pp'DDE presentaron 100% de frecuencia, mientras que los isomeros HCH frecuentaron en 20 a 30%. Se observa baja del nivel de DDT total entre los años 1988 a 1991 de 17.45 a 14.06 mg/kg, y una elevación considerable en 1992 a 24.82 mg/kg, cuyo 76% lo constituye pp'DDE. En este año, el nivel de pp'DDT determinado permaneció igual al del año anterior. Esta elevación es originada por el incremento del nivel de pp'DDE, el cual probablemente fue incorporado al cuerpo humano por los alimentos contaminados. Las muestran procedentes de la parte suburbana de Veracruz reflejan una contaminación sobresaliente, cuyo nivel medio alcanzó 38.55 mg/kg en 1992, hecho que se explica por el intensivo uso del DDT en el combate del paludismo. El sexo masculino presenta mayor contaminación en comparación con el sexo femenino. Las personas mayores de 50 años constituyen el grupo más contaminado, por ejemplo en 1992 este grupo alcanzó 31.99 mg/kg de DDT total, le sigue el grupo de 0-20 años con el valor de 22.03 mg/kg. La evaluación de acuerdo a la causa del fallecimiento, la patología cardiovascular presenta los valores sobresalientes de 51.35 mg/kg de DDT total en 1992. En comparación con otros países, los valores de DDT total en tejido adiposo de los mexicanos se encuentran 4 a 8 veces superiores a los reportados en Kenya e India.

C11.3 **Prevalencia de intoxicación por plaguicidas en trabajadores agrícolas de Dzidzantún, Yucatán, México.** Alvarado-Mejía J, González-Navarrete RL. *Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi", Universidad Autónoma de Yucatán .* Objetivo: establecer la prevalencia de intoxicaciones por plaguicidas en la población de trabajdores agrícolas de 1970 a 1994, en la población de Dzidzantún, Yucatán. Metodología: se seleccionó la comunidad por los antecedentes de más de veinte años de horti y fruticultura, aumento continuo del volumen de plaguicidas, cambio de organoclorados a fosforados, carbamatos y herbicidas. Se realizó un estudio retrospectivo con la revisión de las actas de defunción, de expedientes clínicos de los últimos veinte años, se aplicó una entrevista a profundidad a una muestra seleccionada de trabajadores agrícolas con más de veinte años de actividad laboral, se aplicó una historia clínica orientada a trabajadores con antecedentes de exposición a plaguicidas. Resultados: un análisis preliminar reporta que las defunciones han aumentado, con mayor incidencia en menores de 40 años asociadas a organofosforados y derivados del bipiridilo el número de intoxicaciones agudas atendidas de urgencias por personal médico sufrió un incremento en los últimos años, sólo el 30% requirió hospitalización o estancia de observación. Se reportó un 60% entre los trabajadores que sufrieron derrames accidentales del tóxico, seguido de un 30% que se intoxicaron por alimentos o falta de higiene posterior a la fumigación, el resto se asoció con ingestión intencional. Conclusiones: es posible que varias defunciones no se relacionaran con plaguicidas; pocos son los agricultores que acuden al servicio médico sea institucional o privado; existe un reconocimiento entre los trabajadores de la peligrosidad del plaguicida, sin embargo no tomas las precauciones o medidas de seguridad necesarias para su manejo.

F11.4 **Niveles de acumulación de DDT en suero y tejido adiposo de mujeres en la Ciudad de México.** López L (1), Ortega J(1), Torres L (1), Torres LE (1), Cebrián M (2), Reyes R (2), Mohar (3), Uribe M (2), García RM (2). *(1) Instituto Nacional de Salud Pública; (2) Centro de Investigación de Estudios Avanzados; (3) Instituto Nacional de Cancerología.* Introducción: la exposición a DDT y su impacto potencial en la etiología del cáncer mamario ha sido evaluada recientemente en algunos países de Europa y en Estados Unidos, con resultados a la fecha contradictorios. Las discrepancias observadas podrían ser debidas, entre otros factores, en las diferencias en los niveles de acumulación de este compuesto en las poblaciones estudiadas y la falta de control por variables confusoras. Metodología: como parte de un estudio de casos y controles clínicos que se realiza en mujeres de la Ciudad de México, se presentan los primeros resultados en cuanto a la frecuencia de uso de DDT y otros paguicidas, así como los niveles de acumulación en muestras séricas y de tejido adiposo. Resultados: con base a la información obtenida se estimó que el 58% de la población de estudio ha utilizado por lo menos una vez algún tipo de insecticida o producto para combatir plagas, frecuentemente en el 14% de ellas. Más de la mitad de las usuarias consumen estos productos en su hogar, y casi la totalidad de ellas (96%) los aplica sin utilizar algún medio de protección. Los niveles de acumulación de p'p' DDE (principal metabolito del DDT) en tejido adiposo, son dos veces mayores que los niveles reportados en 1992, en una población similar de los Estados Unidos (3.31 ± 2.85 p.p.m *vs* 1.49 ± 0.84), mientras que los niveles séricos en base lípida resultaron extremadamente altos (663.31 ± 757.02 p.p.b). Conclusión: estos resultados sugieren que la exposición a DDT y/o sus metabolitos en el área urbana de la Ciudad de México ha sido considerablemente alta.

C11.5 **Efectos en la morbi-mortalidad por plaguicidas en el estado de Zacatecas.** Bañuelos Quezada V, Perales Rivas FJ.

Universidad Autónoma de Zacatecas. Objetivo: conocer el nivel y manejo de la morbi-mortalidad por plaguicidas en el estado de Zacatecas, evaluando la necesidad de iniciar campañas de concientización en el manejo de estos tóxicos en el área rural principalmente. Metodología: estudio observacional Descriptivo restrospectivo (de 1986 a 1992), en las zonas agrícolas de mayor importancia en el estado y con el auxilio de fuentes secundarias de información, como expedientes clínicos de diversas instituciones del Sector Salud. Resultados: se encontró casi una ausencia de registros de casos de Intoxicación durante el año de 1986, siendo a partir de 1987 en que se encontaron el mayor número de casos dentro de la población económicamente activa. A través de la encuesta se detectaron 60 casos agregados a los oficialmente registrados, principalmente en los municipios de Jérez y Jalpa, Zac., se encontraron 12 casos de mortalidad registrados, siendo la inhalación y la ingestión las causas principales; además, se encontraron 3 defunciones más notificadas, pero que por la validez de su fuente deben ser consideradas y de las cuales el riesgo laboral en el manejo de estos productos se hace evidente. Se encontraron otros casos de dificil comprobación, ya que como causa de muerte aparece leucemia y daños neurológicos Cerebrales, ambos casos con un elemento común: fumigación en el hogar con insecticidas caseros. Conclusiones: el estudio hace evidente la necesidad de implementar programas y campañas serias de concientización en el manejo de estos productos altamente tóxicos, tanto a nivel laboral como casero, pero además en el manejo hospitalario de primer nivel. Proponemos la necesidad de fomentar y financiar investigaciones serias de plaguicidas, herbicidas y fertilizantes biológicos como la mejor alternativa a este problema que repercute en la salud laboral agrícola y la contaminación ambiental en general.

F12.1 **Sistema general de riesgos profesionales en Colombia.** Rodríguez de Villamil J. *Escuela Colombiana de Medicina, Ministerio de Salud de Colombia.* El Gobierno Nacional, mediante los Decretos 1295, 1294 y 1292 del 22 de junio de 1994, en desarrollo de las facultades extraordinarias conferidas, la ley 100 de 1993, organizó el Sistema General de Riesgos Profesionales, cuyos objetivos principales son los de fortalecer y promover las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores en los sitios donde laboran. Establece un sistema de seguridad social independiente, de cubrimiento nacional, descentralizado, para cubrir los riesgos derivados de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, con su propio financiamiento, prestaciones económicas y de salud. El desarrollo de la salud ocupacional, ciencia que estudia principalmente la prevención de los accidentes y las enfermedades de origen profesional, se ha venido desarrollando entre nosotros de manera muy importante en el campo académico. Sin embargo, los resultados prácticos, por parte de las entidades del estado, los empleadores y los trabajadores, hubieran podido ser mejores. Quiza faltó el empeño y la voluntad de la sociedad económica activa, para fortalecer las prácticas tendientes a mejorar cualitativamente los ambientes de trabajo.

CARTELES

ENFERMEDADES INFECCIOSAS

CA.01 **Comité de control de infecciones nosocomiales; quince meses de experiencia.** Hernández Cerna E, Jiménez Muñoz R, Zavala Mejía JL, Sosa Rojas A, Camacho Delgado R. *Hospital General "Dr. Miguel Silva".* Antecedentes: el Hospital General "Dr. Miguel Silva" fue inagurado a principios de siglo y desde entonces en cada una de las acciones que emprende realiza profilaxis; el Comité de Control de Infección Nosocomial tiene como tarea fundamental sostener el sistema de vigilancia epidemiológica para implementar las medidas de intervención una vez que se recaba la siguiente información: identificación y seguimiento del paciente hospitalizado, diagnóstico efectuado; métodos invasivos utilizados y estudios microbiológicos realizados. Objetivo: determinar prevalencia, distribución por servicio, sitio de infección y medidas de intervención, para el control de la infección nosocomial. Resultados: de 13,072 egresos en el período que comprende del mes de marzo de 1993 a mayo de 1994, se documentaron 497 episodios de infección, con una tasa de prevalencia de 3.8%, los servicios más afectados son terapia intensiva, medicina interna y traumatología y ortopedia. De los estudios microbiológiocos los aislamientos más frecuentes son: *Pseudomonas aeruginosa*, O y los antimicrobianos más usados, gentamicina, amikacina y dicloxacilina. Las medidas se basaron en las precauciones universales. Conclusiones: de acuerdo a experiencias de otros hospitales nuestra tasa de prevalencia general es baja, con problemas en áreas tipificadas de riesgo y una tendencia hacia la disminución.

CA.02 **¿Existe un reservorio de rotavirus?.** Bobadilla JR, Ruíz A, Long KZ, José MV. *Instituto Nacional de Salud Pública.* La incidencia mensual de rotavirus en Melbourne, Australia durante un período de 1977 a 1993 fue analizada mediante el análisis de series de tiempo y la metodología de la dinámica de poblaciones huesped-parásito. Se obtuvo un modelo ARIMA (Auto Regressive Integrated Moving Average) el cual describe adecuadamente la incidencia de los 4 principales serotipos de rotavirus más los no tipificables. Este modelo fue usado para pronosticar la incidencia mensual de 1992 y 1993. Los pronósticos coinciden con los datos observados. El más alto pico del periodograma está en la frecuencia de 0.083, es decir, el período de más alta frecuencia en la serie es de 12.048 meses confirmando, asi la evidencia de variaciones estacionales en la incidencia de rotavirus. El cuarto pico más alto está en la frecuencia de 0.043 que corresponde a un período de 1.937 años. Por otro lado, el período interepidémico T de varias infecciones virales y bacterianas se define como: T=2 (A k)1/2 en donde A es la edad promedio de la infección y k es la suma de los períodos de latencia e infección. Asumiendo que T= 1.937 años y k=20 días obtenemos un estimado de A=20.81 meses, considerando ahora la distribución de casos por edad el valor estimado de A es de 20.81 meses. La comparación por edad de ambos estimados de A nos permite afirmar que existe una fuerte evidencia de un ciclo epidémico de 1.937, aproximadamente 2 años en el caso de rotavirus. El tercer pico puede ser parte de la variación estacional (anual). El segundo pico más alto se encuentra entre las frecuencias 0.015 y 0.018 lo cual muestra períodos de tiempo entre 4.63 años y 5.5 años. Perfiles serológicos de los distintos serotipos no sostienen la hipótesis de que este pico esté asociado a la alternancia de los serotipos sino más bien a la existencia de un ciclo biológico del reservorio.

CA.03 **Prevalencia de la enfermedad y la infección en helmintiasis.** Ruíz A, Bobadilla JR, José MV. *Instituto Nacional de Salud Pública.* En este trabajo se presentan predicciones teóricas de prevalencia de la enfermedad en una comunidad debido a infecciones helmínticas basadas en un modelo probabilístico simple, el cual considera la prevalencia de la infección, la carga parasitaria promedio y el grado de agregación parasitaria. El análisis teórico sugiere que el riesgo de enfermedad clínica asociado con infecciones helmínticas crece con la intensidad media de la infección, siempre y cuando la distribución parasitaria en el huésped no sea uniforme. En otras palabras, el riesgo de infección-enfermedad es máximo en una comunidad si ésta presenta una carga parasitaria promedio muy alta conjuntamente con una agregación moderada o severa. Por el contrario, el riesgo de padecer enfermedad es inexistente y/o mínimo si la comunidad posee una alta distribución del parásito en ella conjuntamente con una baja intensidad media de la infección. En promedio una alta distribución implica alta prevalencia de la infección y es posible, entonces, que en una comunidad exista alta prevalencia de la infección junto con una muy baja o inexistente prevalencia de la enfermedad. En resumen los resultados de la simulación del modelo implican que es posible erradicar la enfermedad sin modificar la prevalencia de la infección, i.e., existe una intensidad media "crítica" para la cual la infección persiste pero la enfermedad desaparece en la comunidad.

CA.04 **Prevalencia en Morelos de *Riphicephalus sanguineus*, una garrrapata de interés en salud pública.** Cruz VC, Morales SM. *Universidad Autónoma del Estado de Morelos.* La garrapata, es una especie de carácter cosmopolita de amplia distribución, reconocida en México,. Su ciclo vital lo completa por etapas, considerándose como una garrapata de dos o más hospederos, siendo el perro el principal; sin embargo, puede alimentarse de una amplia variedad de mamíferos, incluido al hombre. Este ectoparásito actúa como vector-transmisor de la Babesiosis canina, de la Anaplasmosis bovina y de la Fiebre Botonosa del hombre, además de la Fiebre Manchada de las Montañas Rocosas, presente en México. El objetivo del presente trabajo fue el de conocer la prevalencia de *R. sanguineus*, en caninos de la región en estudio. El trabajo se realizó en dos clínicas veterinarias del Valle de Cuernavaca, Mor., en el período comprendido de noviembre de 1991 a enero de 1994. Una vez por semana se tomaron muestras al azar de los perros que asistían a algún servicio en dichas clínicas, registrando sus datos de identificación y en caso de que en la revisión clínica se encontraron garrapatas, éstas se colectaron y conservaron en alcohol al 70%, para su posterior identificación en el laboratorio. En los 27 meses que duró el estudio, se revisaron 790 perros, determinándose una prevalencia del 19.1%. Las prevalencias más altas se ubicaron en los meses de marzo a junio, mayores del 30%, y las más

bajas de noviembre a febrero nenores del 18%. Se encontraron especímenes adultos en todo el período, excepto en los meses de marzo, abril, octubre y noviembre. Las ninfas estuvieron presentes durante los meses de marzo a julio y en noviembre. Por otra parte, las larvas parásitas se vieron en los meses de marzo, junio y octubre. Los resultados observados permiten concluir que la prevalencia es moderadamente elevada, particularmente en los meses cálidos; debido a la presencia intradomiciliaria de los perros y al elevado potencial reproductivo de las garrapatas, existe un alto riesgo de que poblaciones humanas sufran ataques por este ectoparásito.

CA.05 **Factores de riesgo para condiloma acuminado en San Juan Coscomatepec, Veracruz.** Flores AA, Ruiz LM, González EF, Cabral JS, Escandón CR, Escobedo de la Peña J. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: determinar los factores de riesgo asociados a condiloma acuminado en mujeres con vida sexual activa. Material y método: estudio de casos y controles, de marzo a julio 1994, aplicando un cuestionario para factores de riesgo. Casos: mujer con vida sexual activa con condiloma, usuaria del HR"S" Coscomatepec, Veracruz IMSS Solidaridad. Controles: pareados por edad y área geográfica que no tuvieran diagnóstico de condiloma. Resultados: se incluyeron 90 casos con 180 controles. La media de edad para casos y controles fué 27.5 años; 52% de los casos tuvieron 2 o más parejas RM 4.22 (IC 95% 2.35-7.61) p<0.001; 43% de casos y 17% de controles, consumieron hormonales orales con una RM 2.88 (IC 95% 1.43-5.84) p<0.001; cambio de residencia de la pareja 68% casos y 26% controles con una RM 2.88 (IC95% 2.35-7.61) p<0.001. Conclusiones: los principales factores de riesgo para condiloma acuminado fueron número de parejas, hormonas orales y cambio de residencia de la pareja, reafirman algunos de los riesgos referidos en la literatura.

CA.06 **Estudio de tres casos de Síndrome de Choque Tóxico Estreptocóccico.** Meneses RCD, Rodríguez SE, Ruiz MC, Fernández QG, Morales AE. *Secretaría de Salud.* Antecedentes: aun cuando se han descrito afecciones severas causadas por estreptococo A desde el siglo pasado, fue hasta 1924, que Meleney hizo una descripción más detallada de lo que llamó "gangrena estreptocóccica hemolítica" y Wilson en 1952 utilizó el término de fasceítis necrosante. En 1987, Cone y colaboradores describieron al Síndrome de Choque Tóxico por Estreptococo como una entidad severa y distinta del choque tóxico causado por estafílococo. En EUA. durante la década pasada se hicieron algunos estudios para tener datos acerca de la incidencia de infecciones invasivas severas, en uno de ellos realizado en Arizona la incidencia global ajustada por edad fue de 4.3 por 100 000 habitantes y desde 1988 se presentaron en un 8% de todos los casos de infecciones severas por estreptococo. En México, se desconoce el comportamiento de este síndrome, por lo que se hace necesario la recomendación de vigilar y notificar la presencia de alteraciones clínicas que hagan pensar en dicho padecimiento. Metodología: este trabajo describe la presencia de tres casos de síndrome de choque tóxico estreptocóccico en México. Se utiliza la metodología de estudio de serie de casos y la clasificación de caso propuesta por *The Working Group on Severe Infections* de EUA. Resultados: son tres casos; 2 masculinos de 42 y 5 años respectivamente y un femenino de 83 años de edad. De elllos, sóo uno cumplió las características de caso conformado al aislarse el microorganismo por hemocultivo, en los otros dos casos el estreptococo se recuperó de sitios no estériles, por lo que se clasificaron como casos probables, ya que no se identificó otro agente que explicara la sintomatología. Aun cuando no se identificó la puerta de entrada, se asoció en dos de los casos a un traumatismo pequeño y en el masculino de 5 años a complicación de varicela. Todos los casos presentaron hipotensión arterial, insuficiencia renal, trombocitopenia, evidencia de fuga capilar difusa y necrosis de tejidos blandos manifestada como faceítis necrosante. En el mes de mayo, la DGE elaboró y envió una alerta epidemiológica a todos los estados del país, donde se mencionan las características del síndrome, los lineamientos para la clasificación de casos y la recomendación de notificarlos. A partir de la misma, se han reportado casos a esta Dirección y se ha proporcionado asesoría para su clasificación y seguimiento.

CA.07 **Estudio de probable meningitis aséptica en Ciudad Victoria, Tamaulipas, abril-junio de 1994.** Ramírez AM, León AG, Ruiz MC, Fernández QG, Rodríguez SE. *Secretaría de Salud.* El 3 de junio de 1994 se notificaron a la Dirección General de Epidemiología 21 casos de meningitis aséptica en Ciudad Victoria, Tamaulipas. Se realizó un estudio de serie de casos con la finalidad de verificar la existencia de brote, caracterizarlo en las variables epidemiológicas, establecer mecanismo y fuente de transmisión, identificar agente etiológico y sugerir medidas de prevención y control; en los hospitales de tercer nivel del Sector Salud de Ciudad Victoria. Como definición operacional de caso: "todo paciente menor de 15 años que haya estado en Ciudad Victoria del 14 de abril a la fecha, que haya presentado cefalea, fiebre, vómito y/o dolor abdominal, estupor, refejos osteotendinosos alterados y signos meníngeos; que la punción lumbar fuera compatible con meningitis aséptica y se aislara el agente etiológico. Solo se reportaron casos en el Hospital Infantil de Tamaulipas (45), el 44.7 por ciento correspondieron al sexo masculino y el 53.3 por ciento al femenino, el grupo de edad en el que existió el mayor riesgo y proporción de los casos fue el de 1 a 4 años (53.2%; RM=5.71; IC 95%=1.30-35.12); el 60.8 porciento asisten a la escuela y el 53 por ciento tuvo contacto con alguna enfermedad infecciosa aguda. Presentaron fiebre el 91.4 por ciento, vómito 87.2 por ciento, cefalea 68.8 por ciento y estupor 40.9 por ciento; la evolución fue satisfactoria. La curva epidémica muestra un pico en la semana 22 y la distribución de casos fue dispersa en la ciudad. Se esperan resultados de laboratorio. Se recomendó incrementar medidas higiénicas y no acudir a sitios de reunión los siguientes 10 días del inicio.

CA.08 **Frecuencia de pitiriasis versicolor en jóvenes de La Venta Municipio de Acapulco, Guerrero.** Loaiza SL, Hernández GM. *Escuela de Ciencias Quimico-Biológicas, Universidad Autónoma de Guerrero.* Los objetivos del trabajo fueron determinar la frecuencia de pitiriasis versicolor en jóvenes

de la Escuela Federal del poblado La Venta, Municipio de Acapulco, Guerrero, y la relación con las variaciones estacionales y factores como edad y sexo. Para el diagnóstico utilizamos montaje húmedo con KOH al 10% de las escamas tomadas como muestras. Se observó al microscopio a seco fuerte para buscar las levaduras típicas de *Malassezia furfur*. Se estudiaron 719 jóvenes, resultando 102 positivos, (14% y 617 negativos 86%). Con relación a los factores se encontró que afecta más a los jóvenes de 11 años (40%) y a ambos sexos por igual, es más frecuente en cara (73%). En verano y otoño se diagnosticó el 82% de los casos y en invierno el 18%. La frecuencia es mayor a la reportada en otros estudios y se observó que la pitiriasis versicolor se mantiene activa durante todo el año.

CA.09 **Identificación del *Virus Dengue* en brotes ocurridos en el Estado de Morelos mediante la técnica de transcriptasa reversa-reacción en cadena de la polimerasa (TR-PCR).** Hernández D, Gubler DJ, Ramos C. *Instituto Nacional de Salud Pública, Centros para el Control de Enfermedades.* En México los casos de dengue se asocian con los serotipos 1, 2 ó 4, los cuales son transmitidos al hombre por la picadura del mosquito *Aedes aegypti.* Generalmente el diagnóstico se hace por el aislamiento e identificación del virus en cultivos de células de mosquito; sin embargo, este procedimiento es tardado y poco sensible. El genoma del virus está constituido por una cadena sencilla de RNA (mRNA); una alternativa para la identificación específica del virus, es el uso simultáneo de la transcriptasa reversa (convierte al RNA del virus en cDNA) y la PCR. Esta técnica es sensible, específica, rápida y permite el análisis simultáneo de muchas muestras. En 1993, ocurrieron varios brotes de dengue en el Estado de Morelos y se recibieron 600 sueros para su estudio. Hasta la fecha se han analizado 59 (9.8%) muestras provenientes de 5 comunidades. Se extrajo el RNA con isotiocianato de guanidina y en un solo tubo se realizó la reacción de la transcriptasa reversa (5°C,1 hr) y de la PCR (94°C/1 min; 55o C/1 min y 72° c/3 min por 25 ciclos). En la primera reacción de PCR se utilizaron los siguientes oligonoclótidos (amplimeros): 5'-TTTGAGCATGTCTTCCGTCDGTCATCC (FGC down amplimer) y 5'-GATGACACAGCAGGATDGGGAC (FGC up amplimers) que amplifican el genoma de los flavivirus dengue, encefalitis japonesa, encefalitis de san lus y fiebre amarilla. En la segunda reacción de PCR se utilizaron los oligonucleótidos específicos para cada serotipo del virus dengue: DEN1-J9243 (5'-GCCTGAACATGCTCTATTGGCT); DEN2J9452 (5'-TCTTCAAAAGCATTCAGCACCT); DEN3-9471 (5'-CCCATCCGCTAGAGAAGAAAATTACAC) y DEN4-9580 (5'-GGTTTGGCACTTCCTCCTCTTCTTG). Se incluyeron sueros control negativos y positivos. Los resultados preliminares muestran que el virus se identificó en 27 de 59 sueros (45%); 25 muestras fueron Den-2 (92.5%) y 2 (7.5%) se identificaron como Den-1. Estos datos fueron confirmados por aislamiento e identificación del serotipo en cultivo de células de mosquito (TRA-284 y C6-36). Es importante destacar que en el brote de la comunidad de Huitzilac, Morelos, se detectó por ambos procedimientos la circulación simultánea de los serotipos 1 y 2. En este trabajo se discuten las ventajas y desventajas de la utilidad de este procedimiento en las actividades de vigilancia epidemiológica y de investigación básica del virus dengue en México.

C A.10 **Estudio serológico y virológico en algunos brotes de dengue que ocurrieron en México entre 1987 y 1993.** Ramos C, Ramos JC, Hernández D, Noyola C, Acosta M, Gallardo E. *Instituto Nacional de Salud Pública* . En años recientes la circulación en México de los serotipos 1, 2 y 4 del virus dengue se ha asociado con brotes importantes de fiebre por dengue y con algunos casos de fiebre hemorrágica. Actualmente se reportan brotes de dengue en amplias regiones tropicales y subtropicales del país, incluyendo zonas donde no se había reportado la transmisión del virus. En el presente trabajo se hace un acopio de datos serológicos y virológicos de algunos brotes de dengue que ocurrieron en algunas entidades del país entre los años de 1987 a 1993. Se presentan los resultados obtenidos en los estudios realizados en Guerrero (1987), Morelos (1987), San Luis Potosí (1991), Puebla (1991), Sonora (1992), Sinaloa (1992), Chihuahua (1992) y Morelos (1993). Se analizó un total de 2165 sueros. El estudio serológico se realizó con las técnicas de inhibición de la hemaglutinación y ELISA (IgG-ELISA) y el aislamiento del virus se llevó a cabo en cultivo de células de mosquito (TRA-284 y C6/36); en algunos estudios se añadió a los cultivos la Actinomicina D (inhibidor de la transcripción del DNA celular), a fin de incrementar la detección y/o aislamiento del virus dengue. La detección del virus en los brotes del Estado de Morelos (1993), se realizó con la técnica de transcriptasa reversa-reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR). Los resultados de este estudio muestran circulación de los serotipos 1, 2 y 4. Cabe destacar que en el brote que ocurrió en una comunidad del estado de Morelos (1993), se detectó la circulación simultánea de los serotipos 1 y 2. Por otro lado, los datos serológicos indican una prevalencia importante de anticuerpos. Además el uso de la citrinomicina D mejoró la detección y/o aislamiento del virus. La RT-PCR por su sensibilidad y rapidez permitió detectar al virus en un tiempo corto. El riesgo potencial de la introducción al país del mosquito *Aedes albopictus* y del serotipo 3 del virus, requiere fortalecer las acciones de vigilancia entomológica y virológica ya que en algunos paises del sudeste asiático ambas condiciones se asocian con altas tasas de morbilidad y mortalidad en niños y adultos jóvenes.

C A.11 **Prevalencia de faringoamigdalitis estreptocóccica en las infecciones del tracto respiratorio superior y factores de riesgo.** Olvera GN, Herrera OF, Cabral JS, Escandón CR, Escobedo de la Peña J. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: determinar prevalencia de faringoamigdalitis estreptocóccica en infecciones del tracto respiratorio superior y factores de riesgo asociados. Metodología: se realizó un estudio de prevalencia en el Hospital Rural IMSS-SOLIDARIDAD San Felipe Ecatepec, Chiapas. Se interrogaron factores de riesgo y se tomó exudado faríngeo para cultivo y tipificación a pacientes de consulta externa con infección de vías aéreas superiores; excluyéndose a quienes tomaron antimicrobianos. Resultados: de 432 pacientes (56.9% hombres); 49.1% menores de 6 años, 26.2% de 6-16 y 24.8% mayores de 16 años. La prevalenca del Estreptococo Beta Hemolítico del

grupo A fue del 4.40%. En pacientes con cultivo faríngeo positivo *versus* negativo se encontró una RM=3.96 (IC 95%, 1.03-18.31) en el grupo de 6 a 16 años. Cuando un familiar era fumador activo, el riesgo fue 3.28 veces mayor (IC 95% 1.112-9.82), si 2 familiares fumaban la RM=7.26 (IC 95% 0.66-42.90), X2t=6.94, p≤0.05. Para el hacinamiento: RM=4.84 (IC 95% 1.01-45.92), semihacinamiento RM=1.01 (IC 95% 0.18-10.45); con respecto a los no hacinados, X2t=9.45, p<0.05. El antecedente de escarlatina tuvo una RM=3.87 (IC 95% 1.14-11.55) y el de amigdalitis aguda RM=4.81 (IC 95% 1.59-17.33). Conclusiones: los factores de riesgo estudiados pueden ser utilizados para la detección de individuos con mayor probabilidad de desarrollar faringoamigdalitis estreptocóccica.

C A.12 **Estrategias de intervención para mejorar el Programa de Tuberculosis Pulmonar en la Zona Metropolitana de Guadalajara.** Avalos JN, Sánchez JB, Hidalgo RR, Pimentel PA. *Secretaría de Salud.* Se evaluó el programa de tuberculosis pulmonar en las cuatro Jurisdicciones de la zona metropolitana de Guadalajara apoyados en la metodología de sistemas locales de salud. La problemática detectada fue en la organización, abastecimiento, control, información, capacitación y supervisión, afectando la productividad. Con el objeto de mejorar el programa, a partir de enero de 1994, se implementaron estrategias utilizando como instrumento el estudio epidemiológico, consistiendo en el estudio de contactos intrafamiliares alrededor del caso y/o una defunción por tuberculosis, así como la capacitación operativa del personal, actualización de registro nominal y control adecuado de pacientes. Los resultados obtenidos fueron 91 pacientes investigados, 13,355 personas encuestadas, encontrando 529 tosedores a los cuales se les practicó 599 baciloscopías, diagnosticando 13 casos nuevos. Se incrementó el promedio de baciloscopías por unidad y se mejoró el control del paciente.

CA.13 **La mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias en México: Evolución y variaciones sociogeográficas, 1970-1990.** González Pérez GJ, Vega López MG. *Instituto Regonal de Investigación en Salud Pública.* El presente trabajo tiene como propósitos describir la situación de la mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias (EIP) en México, a nivel estatal, en 1970 y 1990, y los principales cambios ocurridos en este indicador entre ambos momentos; determinar aquellas variables de índole sociodemográfica que mejor explican las diferencias en el comportamiento de la mortalidad por EIP por estados, tanto en 1970 como en 1990; e identificar los estados cuyos indicadores rebasan los valores que cabría esperar de acuerdo con sus características sociodemográficas. La información se obtuvo a partir de las publicaciones oficiales existentes; se calcularon tasas y proporciones trienales, para evitar fluctuaciones aleatorias de los datos, tasas entandarizadas y AVPP. Con el empleo del análisis de regresión lineal múltiple (método paso a paso), se determinaron las variables que mejor explicaban las diferencias existentes en la mortalidad por EIP; mediante el análisis de residuos, se estimaron los indicadores que a cada estado le correspondería tener de acuerdo con el modelo de regresión hallado. Los resultados evidencian un descenso notable en la mortalidad por EIP en todos los estados del país. Sin embargo, tanto en 1970 como en 1990 son los mismos estados (Chiapas, Oaxaca) los que presentan los índices que rebasan lo esperado según sus condiciones sociodemográficas. Además, la distancia relativa en cuanto a los estados con mayor y menor tasa de mortalidad por EIP se incrementa en el período. Por otra parte, es el nivel de alfabetización la variable clave para explicar -en ambas fechas- las variaciones que existen entre los estados en cuanto a la mortalidad por EIP. Incluso, la fuerza de la asociación es mayor en 1990 que en 1970. Lo anterior permite concluir que las diferencias interestatales en la mortalidad por EIP en México tienen un hondo contenido social, que se mantiene casi inalterable en el tiempo, a pesar del descenso real observado en los índices de mortalidad.

C A.14 **Características epidemiológicas del cólera en el Instituto Mexicano del Seguro Social 1991-1994 (al 30 de septiembre).** Loza Bonilla D, Escandón Romero C, López López F, Cabral Soto J. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivos: determinar las características epidemiológicas del cólera en la población amparada del Instituto Mexicano del Seguro Social durante junio 1991-septiembre 1994. Metodología: es un estudio transversal, analizándose los registros del Instituto. Resultados: el total de casos notificados fueron 41,705, confirmándose 12,062, los casos tuvieron incremento hasta 1993 (5417) y descenso drástico en 1994 (882 confirmados); 53372 se hospitalizaron. Todos los grupos de edad se afectaron. A partir de los 5 años, se observa un efecto de edad en la incidencia y mortalidad, el grupo menos afectado es el de 1-4 años. Se observan incrementos en verano y descenso en invierno, con una marcada disminución durante 1994, Yucatán, Tabasco y Campeche tuvieron mayor incidencia en 1991 y 1992, registrando drástica disminución durante 1993. Las defunciones fueron 174; 1993 registró la mayor mortalidad. Oaxaca y Veracruz norte tuvieron la mayor letalidad y mortalidad en todo el período. Conclusiones: el comportamiento epidemiológico ha seguido los patrones esperados, un incremento progresivo en su inicio y un control y descenso para 1994 como resultado de las acciones de vigilancia epidemiológica, atención médica, saneamiento básico y fomento de la salud.

C A.15 **Programa prospectivo de vigilancia de infección de herida quirúrgica y análisis de factores de riesgo.** Vilar Compte V, Sánchez Mejorada.G, Mohar.A, Sandoval.S, Gordillo IP, De la Rosa.M, Lozano A, Volkow P. *Instituto Nacional de Cancerología, Secretaría de Salud.* Objetivo: conocer la tasa de incidencia de la infección de la herida quirúrgica (HQX) general, por tipo de cirugías y por servicios. Establecer los factores de riesgo asociados a ésta. Métodos: se incluyeron los pacientes sometidos a cirugía en el INCan entre el 1/I/93 y el 31/VI/94. Se obtuvieron las tasas de incidencia general, por tipo de cirugía y por servicio. Se evaluaron los siguientes factores de riesgo: edad, sexo, obesidad, tipo de cirugía, servicio que efectuó la cirugía, asistencia de adscritos a la cirugía, drenajes, estomas, infección a otro nivel y estancia preoperatoria. Se efectuó análisis bivariado, y las variables

estadísticamente significativas se introdujeron a una regresión logística. Se consideró estadísticamente significativa una $p \leq 0.05$. Resultados: la tasa de incidencia de IHQX fue de 9.06. Los factores de riesgo asociados fueron: obesidad, duración de la cirugía mayor a 60 mins., presencia de drenajes, estancia prolongada de los mismos y estancia preoperatoria prolongada.

C A.16 **Tuberculosis pulmonar en tosedores crónicos en Chiapas: prevalencia y razones.** Sánchez Pérez H, Halperin D, Betancourt M, García G. *Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste , Centro de Investigaciones en Salud de Comitán .* Objetivos: determinar la prevalencia de tuberculosis pulmonar (TBP) en tosedores crónicos que acudieron al Hospital General de Comitán, Chiapas, y analizar factores relacionados a la prevalencia encontrada. Metodología: se realizó un censo de marzo a septiembre de 1994 (n=200) de pacientes mayores de 14 años con tos de más de 15 días que acudieron al Hospital General de Comitán, a los que se entrevistó y se les recolectaron tres muestras de esputo para baciloscopía. Resultados: se encontró una prevalencia de TBP de 18.9%. Entre las variables más importantes que distinguen a la población de mayor riesgo se encuentran la edad (35-44 años), escolaridad (población sin estudios), características de la vivienda, lugar de residencia y grado de marginación social de la localidad. Conclusiones: se confirma que la TBP en Chiapas es una enfermedad altamente asociada a las condiciones de pobreza. Por lo tanto, sus estrategias de control deben enfocarse a las poblaciones marginadas de difícil acceso a los servicios de salud.

CA.17 **Aguas negras y diarrea: un estudio prospectivo en una comunidad rural en Zamora, Michoacán.** Lemus Ruiz BE. *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Universidad de Massachusetts Lowell.* Objetivo: demostrar la relación existente entre el uso de aguas negras en el riego y la incidencia de enfermedades diarreicas entre la población que trabaja y habita esos campos. Metodología: 150 familias de jornaleros agrícolas fueron estudiadas longitudinalmente. Se aplicaron cuestionarios por unidad familiar u hogar, así como cuestionarios individuales a informantes clave, acerca de condiciones socio-económicas y de salud general. El estudio sobre la presencia de enfermedades diarreicas en los últimos 15 días previos a las entrevistas, se realizó durante un período de dos años. Se realizaron estudios de laboratorio de muestras de aguas, y estudios coproparasitoscópicos a 45 individuos. Resultados: la incidencia de diarrea fue de 7% en la población estudiada, comparada con la tasa nacional de 3%. Los estudios de laboratorio demostraron que los parásitos presentes en las muestras de agua se encuentran también en los miembros de la población.

CA.18 **Vegetales, vehículos importantes en la transmisión de patógenos entéricos responsables de diarrea.** Quintino ME, Navarro A, Eslava C, Cravioto A. *Universidad Nacional Autónoma de México.* Los alimentos juegan un papel muy importante en la transmisión de microorganismos causantes de infecciones intestinales. En este trabajo se determinó la contaminación bacteriana de alimentos que se ingieren crudos. Los alimentos (cilantro, lechuga y cebolla) recibieron diferente tratamiento (ninguno, lavado y desinfectado) para evaluar la eficacia de los mismos en el manejo de este tipo de productos. Se pesaron 25 g. de cada uno de los vegetales, una vez licuados se hicieron dilusiones para la cuantificación de mesófilos aerobios y coliformes totales. De cada muestra se tomaron alícuotas para el aislamiento de enterobacterias y de *V. cholerae.* La identificación de las cepas se realizó analizando su metabolismo por pruebas bioquímicas. Las cepas de *E. coli* identificadas se tipificaron seológicamente para determinar al grupo al que pertenecían. Se investigó además su capacidad de adherencia a cultivos de células HEp-2 y de producción de toxinas empleando la técnica de ELISA. La cuantificación de mesófilos aerobios en todas las muestras dieron cuentas superiores a las aceptables en el consumo de alimentos. La mayoría de los microorganismos identificados pertenecían a diferentes tribus de la familia *Enterobacteriaceae.* La serología de *E. coli* caracterizó cepas de los grupos EPEC, ETEC y EHEC. Una de las cepas ETEC dio positiva la prueba de ELISA para enterotoxinas. Cepas de diferentes serotipos de *E. coli* fueron adherentes mostrando los patrones agregativo y localizado. Haber identificado cepas de *E. coli* pertenecientes a los grupos enterovirulentos permite establecer la importancia que tiene este tipo de alimentos en la transmisión de patógeneos responsables de diarrea.

C A.19 **Evaluación de la actividad antimicrobiana de plantas mexicanas usadas en la medicina tradicional del Estado de Querétaro.** Rojas A, Rodríguez G, Meza J. *Universidad Autónoma de Querétaro.* En un estudio previo realizado en las Facultades de Química y Medicina de la UAQ, se seleccionaron de acuerdo a un estudio etnobotánico, las 15 plantas con mayor incidencia de uso como agentes antiinfecciosos en Querétaro. En el presente trabajo se describe la continuación de la investigación antes mencionada. En esta ocasión se seleccionaron las 10 plantas más activas, las cuales fueron evaluadas para determinar cualitativamente su efecto antimicrobiano sobre 11 cepas patógenas de microorganismos aislados de pacientes infectados. Los microorganismos seleccionados para el estudio fueron: *Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, Streptococcus viridans, Branhamella catarrhalis, Enterobacter, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Proteus vulgaris, Pseudomona aeruginosa, Salmonella typhi y Candida albicans.* Los resultados obtenidos demostratron que las especies que mostraron mayor actividad antimicrobiana fueron: *Acalypha phleoides, Bursera simaruba, Gnaphalium stramineum, Jatropha dioica y Mentzelia hispida* y los más susceptibles fueron: *Staphylococcus aureus, Streptococcus viridans y Branhamella catarrhalis.* El presente trabajo constituye una evidencia que confirma de manera preliminar, el empleo de las especies seleccionadas en el tratamiento de padecimientos infecciosos.

CA.20 **Remoción de huevos de helmintos en dos sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales.** Ramírez García P, Cortés Muñoz J, Maya Rendón C, Campoy Otero E, Mejía Maravilla E. *Instituto Mexicano de Tecnología del Agua .*

En los últimos años, se ha demostrado que el uso de aguas residuales crudas o parcialmente tratadas en la agricultura incrementan el riesgo de enfermedades diarreicas y helmintiasis entre las familias de agricultores, de aquí la necesidad de regular el uso de este tipo de aguas y de evaluar los sistemas de tratamiento cuyos efluentes se destinarán a la irrigación de cultivos. Este estudio está dirigido a evaluar el uso de coagulantes y floculantes para mejorar la eficiencia de los sistemas de tratamiento en la eliminación de huevos de helmintos patógenos de humanos. En la planta de tratamiento de Cd. Deportiva, D.F., se probó cloruro férrico como coagulante y un polímero aniónico como floculante; en una planta piloto instalada en la planta de tratamiento de la Comisión Federal de Electricidad en Ecatepec, Edo. de México, se utilizó policloruro de aluminio como coagulante y polímero como floculante. En la planta de Cd. Deportiva, se observó que el porciento de eliminación de huevos de *Ascaris* es dependiente de la dosis de cloruro férrico y que la dosis para lograr hasta el 100% de eliminación de huevos de *Ascaria* y otros helmintos fue de 40 mg/l, el polímero no mejoró la eficiencia. Se realizó una caracterización prospectiva de la calidad helmíntica de las aguas residuales crudas del Gran Canal a la altura del drenaje profundo y en la obra de toma de la planta de tratamiento de la CFE. Se determinaron, en un muestreo de 24 horas, cuentas de *Ascaris* de entre 20 y 60 huevos por litro en el Gran Canal y valores de entre 20 y 52 huevos por litro en la obra de toma de la CFE, que se llevó a cabo cuando aún no se había iniciado la temporada de lluvias, los valores que se presentaron fueron de entre 164 a 184 huevos por litro, por lo que se sugiere considerar la estacionalidad en el diseño de sistemas de tratamiento y vigilancia. Se concluye que el uso de los compuestos químicos probados, proporciona efluentes tratados con la calidad helmíntica requerida para su uso en el riego agrícola y de áreas verdes con contacto primario, que es menor a 1 huevo por litro.

CA.21 **Prevalencia de parasitosis relacionadas con enfermedades de transmisión sexual.** Carrillo BA, Zamilpa L, Rivera L, Conde C. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Introducción: se reconoce que los protozoarios patógenos *Giardia lamblia* y *Entamoeba histolytica* son transmitidos sexualmente, probablemente por dispersión oral-fecal del inóculo durante la actividad sexual. Material y Métodos: se estudiaron 245 mujeres sexualmente activas, con un promedio de 35 años de edad que acudieron al Hospital Civil de Cuernavaca para su consulta, de enero a julio de 1994. Los parásitos se identificaron por observación microscópica en fresco de hisopos cervico-vaginales suspendidos en solución salina, y para su confirmación se realizaron preparaciones con reactivo de lugol. Resultados: de los parásitos protozoarios que se encuentran relacionados con enfermedades de transmisión sexual, *Trichomonas vaginalis* es uno de los más frecuentes. En este estudio identificamos además: quistes de *E. histolytica* en 13 pacientes (5.3%) y *Giardia lamblia* en una (0.4%), huevecillos de *Ascaris lumbricoides* en 2 pacientes (0.8%) y *Trichuris trichuria* en una (0.4%), de éstas (17) 7 pacientes presentaron infecciones mixtas con otros microorganismos, 14 flujo vaginal, 2 prurito anal y en 4 el aseo postdefecación fue anal-vaginal. Conclusiones: las infecciones con enteropatógenos asociados con alimentos o epidemias flotantes, representan un problema frecuente. Recientemente, la transmisión sexual de ciertas infecciones parasitarias ha sido reconocida como un problema de salud pública, ya que infecciones mezcladas con una variedad de parásitos intestinales incluyendo otros protozoarios y nemátodos se han reportado en hombres homosexuales, en la mujer estas infestaciones se atribuyen a la cópula rectal o a la diseminación contigua de secreciones, por malos hábitos higiénicos. Consideramos importante que dentro de la observación de las infecciones del tracto vaginal, se incluya la búsqueda de estos parásitos.

CA.22 **Factores de riesgo asociados a la presencia de efectos secundarios al administrar trimetoprim con sulfametoxazol en pacientes mexicanos.** Espinoza Franco B, Neria Magaña V. *Universidad Nacional Autónoma de México.* El objetivo del estudio fue la detección de los factores de riesgo asociados a la presencia de efectos secundarios, al administrar trimetoprim con sulfametoxazol a pacientes mexicanos.Se llevó a cabo un estudio de casos y controles anidados con una muestra de 390 pacientes, captados en la farmacia de la Clínica de Medicina Familiar N.34 del IMSS, incluyéndose a los pacientes que se les prescribió trimetroprim con sulfametoxazol en sus presentaciones orales y que aceptaron participar en el estudio. De la muestra se obtuvieron los casos y los controles; considerando como casos aquéllos que presentaron un efecto secundario y el factor de riesgo a evaluar; y como controles, los que presentaron un efecto secundario pero que no presentaron el factor de riesgo a evaluar. Los factores de riesgo estudiados fueron: sexo, edad, forma farmacéutica, historia de reacción adversa, presencia de padecimientos gástricos, consumo de cigarros, alcohol, café y chile. De los 390 pacientes, 97 (25%) presentaron efectos secundarios, siendo los principales efectos: náuseas, dolor de estómago, ardor de estómago, dolor de cabeza, urticaria, etc. Se encontraron como factores de riesgo: el consumo de cigarros (rpc=4.59), el gran consumo de café (rpc=3.95) y la historia de Reacción Adversa (rpc=2.51) no presentando significancia estadística la edad, el sexo, la forma farmacéutica, los padecimientos gástricos y el consumo de alcohol. En cuanto al consumo de chile, éste se comportó como un factor protector, en lugar de factor de riesgo (rpc=0.323.0), evaluado por la razón de productos cruzados y chi cuadrada. Concluyendo que en el grupo de pacientes mexicanos estudiados, el chile influyó para la presencia del efecto secundario, por lo que en este caso, el mexicano se comporta de manera diferente al reportado en otros países.

CA.23 **Factores de riesgo asociados a la presencia de efectos secundarios al administrar metronidazol por vía oral o vaginal en pacientes mexicanos**. Espinosa Franco B, Montufar Serrano E. *Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.* El objetivo del estudio, fue la detección de factores de riesgo asociados a la presencia de efectos secundarios cuando se administra metronidazol en pacientes mexicanos. Por lo cual, se llevó a cabo un estudio de casos y controles anidados

con muestra de 354 pacientes captados en la farmacia de la unidad de medicina familiar No. 11 del IMSS, eligiéndose a los pacientes que se les prescribió metronidazol en forma oral y/o vaginal y que aceptaron participar en el estudio. De la muestra se obtuvieron los casos y los controles, considerando como casos, aquéllos que presentaron un efecto secundario y el factor de riesgo a evaluar; y como controles, los que presentaron un efecto secundario, pero que no presentaron el factor de riesgo a evaluar. Los factores de riesgo estudiados fueron: sexo, edad, forma farmacéutica, consumo de alcohol, cigarros, café, chile, dosis, historia de reacción adversa y padecimientos gastrointestinales presentes. De los 354 pacientes, 63 (17.8%) presentaron efectos secundarios, dentro de los más frecuentes se encontraron: dolor abdominal, náuseas, dolor de cabeza y sabor metálico. Se encontraron como factores de riesgo: la historia de reacción adversa (RPC=2.35), la tableta como forma farmacéutica (RPC=2.79), la dosis (RPC=13), los padecimientos gástricos presentes (RPC=4.42) y no encontrándose significancia estadística con la edad, el sexo, el consumo de alcohol, chile, cigarros y café. Concluyéndose que en el grupo de pacientes mexicanos estudiados, los factores de riesgo principales fueron la dosis y los padecimientos gástricos, no encontrándose los reportes en la literatura.

CA.23 ***E. Coli* productora de toxina termolábil (LT) aisladas de un brote de diarrea detectadas por sonda específica para toxina LT por "Colony Blot" y el cultivo de células Vero.** Rodríguez Angeles G, Giono Cerezo S, Moreno Escobar A, Cortés I, Torres Mazadiego P, Escobar Rojano R, Aguilera P, Valdespino Gómez JL. *Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos.* Uno de los mecanismos de patogenicidad de *E. Coli* es la producción de toxina termolabil (LT) que se puede poner de manifiesto en cultivos de células Vero y por hibridación con la sonda específica para la toxina LT, estas cepas de *E. Coli* enterotoxigénicas (ETEC) pueden causar brotes de diarrea. Se estudiaron 347 hisopos rectales obtenidos de un brote de diarrea en este ensayo y se investigó el papel de *E. Coli* productora de LT. Se aislaron 205 cepas de *E. Coli.* Las cepas se sembraron en gelosa Mac Conkey y caldo de soya tripticaseína, para producción de toxina se usó lincomicina y se probó su actividad en monocapa de cultivo confluente de célulasa Vero. Se incubó a 37ªC y se observó el efecto a 3, 6, 24 horas. La serología se hizo con sueros 0:15, 0:25, 0:78, 0:148. La hibridación fue por Colony Blot usando la sonda específica para LT marcada con digoxigenina. Las bacterias adheridas a la fase sólida que en este caso son membranas de nylon, se lisan con una solución alcalina para liberar el ácido desoxirribonucléico DNA, posteriormente se fija el DNA a la fase sólida y se hibridan con la sonda marcada. Se revelan con un anticuerpo antidigoxigenina unido a la enzima fosfatasa alcalina y se pone de manifiesto con las sustancias NBT-BCIP (azul de nitrotetrazolio-5-bromo-4 cloro-3 iodolif fosfato). La sonda solo hibridará con el DNA de la bacteria que tiene la secuencia específica y complementaria del gene que codifica para la toxina como la LT de *E. Coli.* Se aislaron 42 cepas de *E. Coli* 15/42 (36%) aisladas de adultos y 27/42 (64%) aisladas de niños, 16/27 (59%) fueron aisladas de niños de 1 mes a 3 años de edad. En 38/42 (91%) de las cepas dieron efecto citotónico (alargamiento de las células), en células Vero y fueron Colony Blot positivo, 4/42 (9%) de las cepas fueron Colony Blot positivo y cultivo celular positivo. La serología en 2 cepas dio positiva al suero 0:148. En 9 cepas se observó efecto citotóxico (arredondamiento y lisis de las células), no obstante fueron negativas al serotipificarse con sueros =:26, 0:111, 0:157. En el brote se encontraron 42/205 cepas toxigénicas de *E. Coli* LT, lo que indica probable contaminación fecal como origen del brote de diarrea secretora. Hubo una correlación del 91% entre cultivo celular y el Colony Blot sin embargo, no se logró confirmar por serología, excepto en dos cepas con la batería de sueros empleada en el ensayo. Este estudio pone de manifiesto que las nuevas técnicas como el Colony Blot pueden apoyar el diagnóstico de brotes.

SISTEMAS DE SALUD

CB.01 **Pobreza y acceso a servicios médicos en localidades rurales y semiurbanas.** Rodríguez Hernández F. *Universidad Nacional Autónoma de México.* Se presentan resultados de un análisis comparativo entre pobreza y utilización de servicios médicos, basado en una encuesta a hogares en localidades rurales y semiurbanas de los estados de México y Morelos. De dichos resultados pueden adelantarse dos aspectos: primero, la utilización de servicios médicos es directamente proporcional al nivel de ingresos, aun cuando se trate de servicios de instituciones públicas; segundo, hay una clara preferencia por servicios privados aun en los estratos de más bajos ingresos. Una conclusión derivada de ambos aspectos es que existe un desfase entre las necesidades (y posibilidades) de atención médica de la mayoría de la población estudiada y las características de la oferta oficial, lo cual limita seriamente los alcances y la efectividad de los servicios de las instituciones del sector salud, por lo menos en el tipo de localidades estudiadas.

CB.02 **Los estudios de mortalidad en la planeación de servicios de salud.** Jiménez Muñoz A. *Centro Biomédico de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.* Objetivo: cuestionar el cómo omitir en la planeación de servicios de salud los estudios de mortalidad específica provoca desfasamiento en la prestación y utilización de la infraestructura del sector (caso Aguascalientes). Metodología: se revisaron 744 certificados de defunción ocurridos en el estado de Aguascalientes, durante los años de 1990 a 1993, y en los que la causa básica de la defunción fue apreciada como infarto agudo del miocardio y se analizaron los características epidemiológicas del agente causal, del fallecido y del medio ambiente habitual y en el que ocurrió la defunción. Se contrastaron con los ingresos hospitalarios en el tercer nivel de los servicios de cardiología del Instituto de Salud del Estado. Resultados y conclusiones: las defunciones provocadas por infarto agudo del miocardio ocupan la segunda causa en la mortalidad general con una tendencia al incremento de las tasas. Las características epidemiológicas de los fallecidos

no les permitió el acceso a los sistemas de atención que en teoría los protege, ya que no reflejan los factores de riesgo expresados en la bibliografía, ya que la mortalidad ataca preferentemente a estratos sociales caracterizados por bajos ingresos, nivel educativo, nutricional y laboral y al relacionarlo con el lugar de residencia y ocurrencia se puede asociar a un nuevo factor de riesgo, la pobreza. Los elevados costos de atención para este servicio que en un esquema semiprivado de atención que presta el Instituto de Salud en el Estado están subutilizados y no permiten el acceso a la población marginada y abierta que por ley es responsabilidad de la Secretaría de Salud.

CB.03 **La protección del consumidor en el campo de la salud.** Gómez Dantés O. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: definir las instancias de servicios de salud con las que cuenta el consumidor mexicano para hacer valer sus derechos. Metodología: revisión de las estadísticas de quejas del IMSS, las estadísticas de demandas penales de la SSA y las estadísticas de queja de la Comisión Nacional de Derechos Humanos. Resultados: los resultados iniciales de las revisiones muestran una muy pobre utilización de las instancias legales de protección en casos de violación de contratos por servicios profesionales y en casos de delitos de responsabilidad profesional. Los datos recolectados también muestran una creciente utilización de la Comisión Nacional de Derechos Humanos como instancia de queja por asuntos relacionados con la salud. El análisis global apunta hacia la necesidad de fortalecer los llamados organismos de primera instancia (departamentos de quejas, departamentos de trabajo social), promover la cultura del consentimiento informado, estimular las actividades de asesoría legal de la SSA y promover modificaciones en los tabuladores de daño de la Ley Federal del Trabajo.

CB.04 **Consulta médica telefónica: ¿una alternativa en la atención médica extrahospitalaria?.** Díaz J E, Mondragón A EV, Gama G CA, Sánchez G M. *Médica Móvil, S.A. de C.V..* Médica Móvil (MM) es una empresa privada que brinda atención médica extrahospitalaria a sus afiliados mediante dos tipos de servicios: un servicio con ambulancias de terapia intensiva y valoración directa del enfermo y otro de manera indirecta a través de consulta telefónica exclusivamente cuando el caso así lo requiera. Nuestra empresa atiende bajo estas dos categorías un promedio mensual de 1784 pacientes y la complejidad diagnóstica para uno u otro tipo de servicio está en función del criterio de un médico especialista (ME) quien atiende en primera instancia al paciente por vía telefónica. La calidad de atención en la valoración directa se puede garantizar mediante la estabilización del enfermo en el lugar del incidente o bien mediante el traslado a un centro hospitalario. Debido a la dificultad de objetivizar la calidad en la consulta telefónica, MM elaboró un seguimiento de los pacientes atendidos por esta vía. Objetivos: Valorar la calidad de atención médica otorgada vía telefónica y Optimizar los recursos mediante la consulta telefónica de enfermos no graves. Material y métodos: se atendieron prospectivamente consultas telefónicas de manera consecutiva del 1o. de agosto de 1993 al 28 de febrero de 1994, durante las 24 horas del día. La consulta fue realizada por el ME en Medicina Interna o Pediatría según el caso. El seguimiento se realizó mediante una llamada telefónica de control por parte del ME de MM 48 horas después de la consulta y se establecieron los siguientes 5 parámetros: a) mejoría, b) sin cambios, c) emperoramiento, d) presencia de efectos adversos a los medicamentos recetados, y e) buscó otro médico u hospital. Por otro lado, se le pidió al paciente la opinión acerca de la calidad del servicio de consulta telefónica mediante los siguientes comentarios: a) excelente b) muy bueno c) bueno d) regular y e) malo. Se excluyeron los pacientes con enfermedad grave, los cuales requirieron de atención directa. Resultados: en siete meses, se atendieron 12492 consultas; de ellas, 8226 (66%) fueron servicios directos y 4266 (34%) consultas telefónicas. De éstas últimas, 60% fueron del sexo femenino y 40% del masculino. La edad promedio en ambos grupos fue de 46.8± años con rango de 1 a 91 años y los diagnósticos por especialidad fueron: otorrinolaringología 2042 pacientes (46.9%); del aparato digestivo 473 pacientes (11%); padecimientos reumatológicos y dermatológicos 237 y 234 respectivamente (5.15%); traumatológicos 220 (5%) y otros 1060 (24%) conformaron un grupo heterogéneo de padecimientos. 4193 (98.3%) de los pacientes presentó mejoría; 10 (0.002%) no tuvieron respuesta al tratamiento y se le cambió la terapéutica, otros 10 pacientes (0.002%) no obtuvieron mejoría a pesar del tratamiento y consultaron a su médico de cabecera y 51 (0.01%) no hizo caso a las indicaciones. 2947 pacientes (69%) opinaron que el servicio fue excelente; 1263 (30%) dijeron ser muy bueno y 56 (1%) opinaron que era bueno. Conclusiones: la versatilidad de las especialidades en Medicina Interna y Pediatría permitió la atención de todo género de consultas y edades. La mitad de los servicios otorgados correspondieron a consultas telefónicas y prácticamente en todas estas últimas se obtuvo acierto diagnóstico y terapéutico. Por otro lado, la atención telefónica de un enfermo no grave garantiza un servicio rápido y eficiente, y a juzgar por el enfermo, de una calidad muy buena. Finalmente dada la seguridad con que los pacientes respondieron a la terapéutica, podemos decir que la consulta telefónica optimiza los recursos materiales y humanos en la atención médica prehospitalaria.

CB.05 **Los métodos de diagnóstico rápido (RAP) y la investigación en salud pública. Apuntes para una instrumentación efectiva.** Orozco Núñez E. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: mostrar la importancia de los avances metodológicos en ciencias sociales aplicados a la salud pública. Metodología: se aplicaron los procedimientos de diagnóstico rápido (RAP) desarrollados por Scrimshaw y Hurtado como una propuesta efectiva para recopilar, crear una base de datos y analizar información de campo, en dos investigaciones realizadas en el Instituto Nacional de Salud Pública (cáncer cérvico-uterino y otra sobre SIDA). Resultados: la percepción de los prestadores de servicios de salud sobre motivos de utilización y metas de los programas no se corresponden con la racionalidad de la población que los recibe. Existen barreras culturales significativas para el logro de las metas de los programas de salud. Conclusiones: la aplicación de

esta metodología puede enriquecer un proyecto de investigación de largo alcance, y puede orientar adecuadamente las estrategias de los programas de salud estudiados en las investigaciones realizadas. Se recomienda aplicar RAP para evaluación de servicios de salud.

CB.06 **Influencia del perfil sociodemográfico de las auxiliares de salud en la participación de la población rural en el Programa de Atención Materno-Infantil.** Reyñoso Arcos AL, Piña Ruiz ML, Cuevas Silva MAT, Muggenburg Rodríguez C, Escobedo de la Peña J. *Universidad Nacional Autónoma de México.* Objetivo: conocer si el perfil sociodemográfico, la capacitación y el desempeño de actividades de las auxiliares de salud influyen en la participación de la población en el Programa de Atención Materno-Infantil. Metodología: se realizó un estudio transversal descriptivo. Se aplicó una encuesta a la población y a las auxiliares de salud de los módulos Angamacutiro, Penjamillo y Pastor Ortíz en el estado de Michoacán. El cuestionario incluyó información sobre el conocimiento, participación y aceptación de la población sobre el programa de atención materno-infantil, el papel de las auxiliares y su perfil sociodemográfico. Resultados: 61% de la población conoce el servicio de actividades varias, 46% el Programa de Planificación Familiar, 37% el de atención al menor de 5 años y el 9% sabe que proporciona control prenatal. Sobre su participación: 17% solicita servicios relacionados al embarazo, 36% planificación familiar, 25% atención al menor de 5 años y 60% actividades varias. Acerca de la aceptación del servicio: 67% considera importante contar con la auxiliar de salud por casos de urgencia, 37% lo aceptan por cercano y 30% por ser gratuito; 56% considera que el material y medicamento son insuficientes. En relación a las auxiliares el 3% de la población considera que debe ser casada, 30% opina que puede pertenecer a cualquier partido, 29% a ninguno y 28% que si pertenece a algún partido podrá resolver problemas de la comunidad. Conclusiones: a pesar de que la población considera importante el papel de la auxiliar de salud, su participación no ha sido la esperada; es necesario estudiar a fondo cuales pudieran ser las causas.

CB.07 **La inequidad en los servicios de salud de primer nivel en Chiapas.** Ortíz C,Saavedra J, Oviedo J, Seierstad E, Miranda C. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: determinar factores de utilización de servicios de primer nivel en Chiapas a partir de la percepción de la comunidad y los responsables de dichos servicios. Metodología: la encuesta tiene tres componentes, la comunidad, servicios de salud de primer nivel de la SSA y los responsables. Se seleccionaron aleatoriamente 60 de los 155 centros existentes. Se aplicaron dos cuestionarios: uno al responsable para obtener información sobre su formación, conocimiento de la comunidad y principales problemas del centro, etc., y otro recopila información sobre el tipo de servicios, de personal, recursos, etc. Se seleccionaron los responsables: tres de "baja demanda" y dos de "alta demanda" y se realizaron 17-18 entrevistas a la comunidad. Resultados: falta de correspondencia entre oferta y demanda en los servicios de salud de primer nivel rural y urbano, generando una inequidad en los servicios derivados de factores culturales, económicos y sociales.

CB.08 **Un índice de fatiga laboral y su asociación con el bajo peso al nacer: el caso de las vendedoras ambulantes de la Ciudad de México.** Hernández P, Zetina A, Coria I, Harlow S. *Instituto Nacional de Salud Pública.* El trabajo informal implica incumplimiento parcial a la regulación (LFT), posibilitando las condiciones laborales inadecuadas. El problema incluye a los autoempleados, ante la competencia creciente. Aquí se concentran mujeres, cuyos daños por fatiga laboral pueden ser superiores y afectar a los hijos. El objetivo fue crear un índice de fatiga laboral en esta ocupación y estimar su asociación al bajo peso al nacer. Los resultados proceden de un estudio transversal con encuesta durante 1990, en 426 mujeres, seleccionadas aleatoriamente por conglomerados multietápico. Incluidas según criterios de edad, paridad y permanencia en la ocupación. La dependiente fue el bajo peso al nacer y las independientes: fatiga laboral salud gestacional y aspectos sociodemográficos, todo según reporte materno. La frecuencia de BPN fue 12%, asociado a edad de la madre, atención prenatal, postura, esfuerzo físico y estrés, según un modelo de regresión logística. Se propone validar el índice con medición precisa del peso al nacer.

CB.09 **Problemática general para la innovación tecnológica en salud.** Sánchez Romero EC. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: caracterizar la problemática general que influye en la generación de innovación tecnológica en el área de salud y en particular en equipos médicos. Metodología: se realizó una investigación documental y una encuesta a fin de cubrir los diferentes aspectos relacionados con la innovación tecnológica como son: las políticas públicas, los centros de investigación científica y de desarrollo tecnológico y las actividades realizadas en el área de salud y por último las empresas nacionales como fuera de ellas. Resultados: se encontró que el presupuesto nacional de ciencia y tecnología ha disminuido, las actividades encaminadas al desarrollo tecnológico no han sido fomentadas y se encuentran dificultades de legislación para la transferencia a la industria y en los sistemas de evaluación de investigación de los investigadores. Las industrias no apoyan la investigación, a excepción de los laboratorios médicos con fines comerciales. Las empresas innovadoras localizadas en las incubadoras fueron 6, con problemas graves de financiamiento, mercados y vinculación con centros de investigación y desarrollo. Conclusiones: la necesidad de innovación y desarrollo. Area de salud que apoye a los servicios a fin de otorgar de mejor manera la atención ya que se encuentra con obstáculos que deberán ser resueltos para lograr disminuir la dependencia tecnológica, los investigadores requieren de estímulos para transferir sus resultados a la industria nacional y las políticas de salud deberían incluir actividades que fomenten la investigación y transferencia de resultados sobre todo en vistas a la apertura y la globalización económica.

CB.10 **Evaluación de impacto de un programa participativo de fomento a la salud con base en la recreación.** Casillas Cuervo L, Puente Cervantes M, García Aguirre J, Serrano Muñoz F.*Universidad Nacional Autónoma de México.* La utilización de herramientas en apoyo educativo con metodologías participativas no formales con base en las actividades recreativas, en tiempos y foros propios de nuestra cultura, como lo es el esparcimiento lúdico (juegos, teatro, música, y otras actividades) con un enfoque de salud, llevado a cabo dentro del ámbito estudiantil, requiere medir su impacto al desarrollo de acciones de intervención dirigidas a reforzar y/o modificar cambios hacia estilos de vida saludables. La presente investigación es de tipo operacional y dentro de la etapa preoperativa y posterior al proyecto, existe un apartado que pretende valorar algunos aspectos de cultura de salud existentes en una comunidad estudiantil en base a conocimientos generales, hábitos y costumbres acerca del autocuidado de la salud tomando en cuenta el diagnóstico preliminar exploratorio. Para la obtención de esta información se elaboró y aplicó un cuestionario a 1,000 estudiantes universitarios de nivel bachillerato siendo ésta una muestra exploratoria de alumnos sujetos a evaluación en un estudio experimental, cualitativo de campo que en su momento puede evaluar el costo-efectividad de éste ante otros programas educativos en salud. Los resultados proporcionan soluciones prácticas y concretas a problemas específicos en términos de su impacto, retroalimentando al Programa, pudiendo establecer parámetros de comparación significativos dignos de consideración en la población sujeta al estudio.

CB.11 **Medición de necesidades de salud.** Flores Alfaro E, Salazar Plancarte JL, Flores Hernández C, Villa Barragán JP. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Para la realización del Diagnóstico de salud de la Jurisdicción Sanitaria No. 1 de Huauchinango, Puebla en México, se realizó la priorización de necesidades de salud en base a la división político-administrativa municipal teniendo como base aquellos municipios con mayores necesidades que orienten la toma de decisiones en relación a los recursos disponibles. En este estudio se describe la metodología para la construcción de índices de necesidades de salud, así como la selección de indicadores de salud-enfermedad de tipo socioeconómico, recursos para la salud y participación social. En la construcción de los índices de necesidades se utilizó el estadístico de Z de la distribución normal. Los municipios fueron clasificados en tres categorías de acuerdo a su nivel de necesidades: alto, medio y bajo. Bajo estos criterios se determinó que seis municipios presentaron elevadas necesidades, 5 índices medios de necesidades, y 6 más con necesidades bajas. Este criterio de medición de necesidades fue muy útil en su aplicación dado que se contaba solamente con información de un año (1992) y para lo cual fueron muy útiles los criterios de la construcción de los índices para poder priorizar las recomendaciones de intervención por parte de los prestadores de servicios. Por otro lado, fue muy importante priorizar por áreas a aquéllas con deficiencias importantes de atención que no habían sido contempladas en los programas de trabajos. Esta estrategia epidemiológica de priorización permitió incidir en la orientación de los recursos y en la orientación de las actividades señalando asimismo, como prioritarios, no sólo daños a la salud sino también problemas de tipo organizacional.

CB.12 **Contrucción de índices de salud para el diagnóstico situacional.** Villa Barragán JP, Flores Hernández C, Flores Alfaro E. *Instituto Nacional de Salud Pública.* El propósito del presente trabajo es comprobar que la construcción de índices de salud es una alternativa de jerarquización de la relación o asociación de variables de salud-enfermedad que pueden ser utilizadas en condiciones específicas del tipo de información con la que se cuenta sobre todo en los niveles locales y regionales cuando se pretende llevar a cabo un diagnóstico de salud. Se plantea este estadístico ligado a conceptos fundamentales de salud-enfermedad y acordes al diseño transversal o ecológico con los que habitualmente se aborda el diagnóstico de salud. De carácter teórico, es un documento sujeto a discusión por lo interesados en la medición de las necesidades de salud en donde se plantean tres niveles de construcción: Aritmético (aditivo, multiplicativo, potencializador); y estadístico (construcción de tendencias y en apoyo a curvas en la regresión logística), guardando coherencia matemática y una representatividad lógica en lo que se pretende expresar en conjunto. Lo anterior trata asimismo de expresar que la medición del estado de salud de una población no tiene un referente universalmente aceptado y que los modelos matemáticos deben seguir un orden paralelo a la lógica, ya que cada forma de medición corresponde a un determinado interés práctico, poniendo como ejemplo la utilización de los índices en el estado mexicano de Puebla. Finalmente, se plantea la utilización de la construcción de índices de salud en torno a estudios transversales que dan la pauta a la formación de hipótesis etiológicas para dirversos diseños de estudios epidemiológicos.

CB.13 **Calidad de medicamentos de rehidratación oral en Latinoamérica.** Chacón Sosa F, Mercado García A. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: conocer la calidad promedio de los medicamentos de rehidratación oral que se comercializan en América Latina. Metodología: se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal cuyo universo estuvo constituido por los medicamentos de rehidratación oral nacionales e importados que se comercializan en cada país de América Latina. La recolección de datos se llevó a cabo entre enero y septiembre de 1993, mediante el llenado de dos formularios enviados a cada laboratorio de salud pública de los países, los cuales generaron información sobre la identificación general, composición química y el mercadeo del producto. Resultados: se recabó información de 108 medicamentos de rehidratación oral, de 70 laboratorios de 13 países de América Latina. De los 108 medicamentos analizados sólo el 32.5% cumplen con la composición recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), resultando preocupante que en ocho de los países 50%, o menos de sus medicamentos cumplen con la fórmula. Respecto a la presentación de los medicamentos, la mayoría se distribuye

en sobre (52.9%) y frasco (44.2%). En cuanto a la fórmula farmacéutica el 100% de los medicamentos en comprimido y el 91.3% en líquido no satisfacen los requerimientos. El 24.3% de los productos son aromatizados y el 12.6% son coloreados, de los cuales el 84% y 100% respectivamente no cumplen con la fórmula. Los materiales más utilizados para envasar los medicamentos son complejo de aluminio, botella de vidrio y plástico. El 70.9% de los medicamentos que se consumen en cada país son de procedencia nacional donde el 63% no cumple con los lineamientos establecidos; esta proporción es más alarmante para los medicamentos importados en los que únicamente el 23.3% cumple con la fórmula. De los medicamentos en producción, el 59.6% no cumplen con la fórmula y además están registrados. De los productos en producción que no cubren los lineamientos de la OMS el 75% se exportan. En relación al perímetro de distribución el 87.7% de los medicamentos se distribuye a nivel nacional de los cuales el 60.7% no cumple con los requerimientos establecidos. La fecha de expiración y la vida útil de los medicamentos varía entre uno y cinco años, siendo la mayor frecuencia entre dos y tres años; de éstos aproximadamente el 80% no cumple con la fórmula establecida. Conclusiones: se puede concluir que las medidas de control de calidad de estos medicamentos son básicamente nulas, existiendo gran heterogeneidad en los niveles de eficacia, inocuidad y seguridad de los medicamentos que se consumen en cada país. Se observa una contradicción importante entre las políticas y programas de control de calidad de medicamentos y las normas de la OMS-UNICEF para la producción de los mismos. Por otro lado, el registro oficial de medicamentos no proporciona, por sí solo una garantía de calidad de los mismos. La importancia de este problema en términos de riesgo para la población consumidora constituye una prioridad para la investigación y acción en salud pública.

CB.14 **Evaluación del impacto en la información al introducir sistemas automatizados.** Salomón Ganado A, Escandón Romero C, Hernández Ramos JM, Ramírez Galindo D, Cabral Soto J. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: evaluar el impacto de la automatización del sistema de información (SIMO) en el registro de la frecuencia de diabetes, infecciones repiratorias agudas e hipertensión arterial. Metodología: se realizó un estudio logitudinal y comparativo de 4 años en 29 delegaciones que cuentan con SIMO, y 7 que no lo tienen. Resultados: el desglose de la tendencia por cada padecimiento entre las delegaciones con sistema automatizado y las que no lo tienen corresponde al patrón descendente de éstos en el país. En 3 de las que no cuentan con él, que proporcionalmente son muy similiares 51% y 43% respectivamente. Conclusiones: la instrumentación del sistema automatizado proporcionó oportunidad en la información y los cambios observados en el registro de los padecimientos aún en los que no cuentan con éste, no dependen del establecimiento del sistema, al menos en las enfermedades investigadas.

CB.15 **Factores relacionados con la estancia de pacientes psiquiátricos hospitalizados en una encuesta nacional.** Caraveo A J, Gómez E M, Saldívar H G. *Instituto Mexicano de Psiquiatría.* La atención de los problemas de la salud mental requiere de un sistema escalonado y dinámico, donde las necesidades de los enfermos más afectados sean cubiertas de manera eficaz y eficiente, a la vez que se desarrollen estrategias de intervención para prevenir el deterioro y fomentar la atención oportuna y detección temprana de los problemas. La mayoría de los trastornos mentales tienen una evolución crónica con diferentes grados de incapacidad, misma que de no abordarse oportunamente, deviene en severa con la consecuente carga para la familia y sociedad. El presente estudio pretende conocer los factores relacionados con la estancia de los pacientes psiquiátricos en las unidades hospitalarias, para tal motivo se llevó a cabo una encuesta nacional de hospitales psiquiátricos. Para la elaboración de la cédula de la encuesta se tomaron elementos del sistema de información en Salud Mental NKI del Instituto Nathan S. Kline. El levantamiento de la información se realizó durante el mes de mayo de 1992. Los resultados demuestran que los pacientes con una mayor estancia, son los pacientes en los cuales se puede encontrar un padecimiento crónico; los que no realizan ninguna actividad de rehabilitación, presentan un grado de invalidez mayor, presentan una incapacidad para autocuidarse y un menor número de reingresos.

CB.16 **Patrones de uso de los servicios médicos tradicionales e institucionales de la población indígena de Los Altos de Chiapas.** Farias Campero P, Salvatierra B, Ayora Diaz I, Castille D. *Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste.* Objetivo: conocer los patrones de uso de los servicios médicos institucionales y tradicionales de las familias indígenas del municipo de Chamula-Chiapas. Metodología: se seleccionaron dos localidades con base en criterios agroecológicos y socio-económicos. Asimismo, 210 viviendas aleatoriamente. La unidad de análisis fueron las familias y la variable dependiente: adonde acuden cuando enferman: llol-curandero, clínica-SSA/IMSSsol y farmacia-privados. Se realizó análisis simple con algunas variables sociodemográficas. Resultados: 71.9% (n=151) de las familias acuden a la medicina tradicional, 18.1% (n=38) a la institucional SSA-IMSSsol y 10.0% (n=21) a otros servicios (farmacia-privados). Los hombres prefieren medicina tradicional (77.9%/67.7%) y las mujeres la institucional (13,9%/20.9). Si el Jefe(a) de familia es analfabeto acude más a medicina tradicional (72.5%/65.7%). A mayor accesibilidad geográfica (<30 minutos casa-clínica) mayor uso de servicios institucionales (26.4%/2.7%). Conclusiones: las familias Chamulas prefieren cuatro veces más la medicina tradicional en comparación a otras. Los usuarios de los servicios institucionales (18.1%) asisten 10 veces más al mismo, si la clínica está cercana al paraje.

CB.17 **Análisis comparativos entre la infraestructura disponible y la utilización de los servicios de salud. 1988-1993.** Márquez Hernández ME, Morales Velázquez JG. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación. Secretaría de Salud.* Introducción: el estudio tuvo como objetivo

determinar si el aumento en la infraestructura de servicios de salud significó mayor cobertura con mejores servicios. Metodologia: estudio comparativo de indicadores de utilización y productividad de los servicios de salud que fueron otorgados en el período de 1988 a 1993, analizando su comportamiento entre la población abierta y la derechohabiente. Se utilizó la información concentrada en los *Boletines de Información y Estadística* de los años respectivos, la Lista de Indicadores y Valores Estándar para la Evaluación Institucional de los Servicios de Salud. Resultado: el análisis en el comportamiento de los indicadores durante el período de estudio, mostró diversas variaciones; en algunos casos gran relevancia hacia su incremento y/o disminución y en otros manteniéndose en forma similar. Conclusiones: el incremento en la infraestructura no muestra la misma proporción en mayor cobertura ni mejor utilización de los recursos físicos y humanos tanto en la población abierta como derechohabiente.

CB.18 **Estratificación de los indicadores de salud según niveles de pobreza en las jurisdicciones sanitarias.** Wong Luna R, Navarro Robles A, Lam Osnaya N. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* En el presente trabajo se utilizan cifras que provienen del Sistema Estatal de Información Básica relacionadas con los recursos físicos y humanos y los servicios proporcionados en las unidades médicas del primer nivel de la Secretaría de Salud, correspondiente al año de 1993. Para cada una de las jurisdicciones sanitarias del país se lleva a cabo el cálculo de indicadores referente a la disponibilidad de recursos y servicios por habitante y la productividad de los mismos. Para efectos del análisis se estima el nivel de pobreza de cada jurisdicción sanitaria a partir del Indice de Marginación, publicada por el Consejo Nacional de Población, referente a los datos censales 1990. El trabajo analiza la relación existente entre los indicadores de recursos y servicios y la ubicación de las jurisdicciones sanitarias, encontrando diferencias importantes aún al interior de los estados, demostrando con ello la existencia de unidades que requieren el fortalecimiento tanto de recursos humanos como materiales, lo que favorecerá la atención del paciente. El hecho de que existan jurisdicciones con mejores condiciones de vida no necesariamente significa que los indicadores de dotación de recursos y de prestación de servicios sean mejores. Los análisis efectuados nos muestran que no existe necesariamente una relación directa entre niveles adecuados en los indicadores de salud y nivel de pobreza.

CB.19 **La práctica del registro de nacimientos en áreas rurales.** Torres Palacios LM. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Frecuentemente se afirma que el problema de la estadística de nacimientos es el registro extemporáneo de éstos, dándose por hecho que su cobertura alcanza niveles cercanos al 100%. El presente trabajo pretende demostrar que dicha afirmación está lejos de ser válida en localidades rurales, en las cuales los porcentajes de población que carecen de acta de nacimiento son bastante elevados, con fuertes diferenciales según la edad. El estudio se llevó a cabo durante 1994 en los estados de Hidalgo y Nayarit, visitándose en conjunto cerca de 78 000 viviendas ubicadas en 956 localidades de menos de 2 500 habitantes, en ellas se entrevistaron a 260 000 hidalguenses y 140,000 nayaritas. El operativo de campo fue coordinado por la Secretaría de Salud y llevado a cabo por el personal comunitario, (auxiliares de salud) responsables del Programa de Extensión de Cobertura. Si bien globalmente se observa que el de la población no se ha registrado ante las oficialías del Registro Civil, dichos porcentajes varían según la edad. Se muestra asimismo que el contar o no con este registro puede influir en la probabilidad de que al morir tenga acceso o no a un certificado y acta de defunción.

CB.20 **Calidad de atención en el Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Alvarez".** Castañeda GC, Vivanco CB, Alfaro TJ, López BM. *Secretaría de Salud.* Introducción: existen diversos criterios para evaluar la calidad de atención, sólo cuando se habla de atención psiquiátrica, ésta se convierte en una tarea difícil, debido al dinamismo de la enfermedad que se refleja en la conducta del individuo y la percepción que pueda tener del medio que lo rodea, es por eso importante conocer el nivel de calidad de los servicios psiquiátricos. Metodología: es un estudio transversal, observacional y no probabilístico. Se diseñó un instrumento con variables cualitativas de respuesta cerrada y que incluye a los diferentes trabajadores de atención directa al paciente. El levantamiento de la información se realizó en el mes de agosto, encuestando en forma de "cuota" a los pacientes al salir de su atención de consulta externa o después de 3 días de estancia hospitalaria. Las variables incluidas para hospitalización son: frecuencia en visita médica, amabilidad e información del personal, alimentación, limpieza de cama y ropa del paciente. En consulta externa se estudio: tiempo de espera, amabilidad, información, lapso de tiempo por consulta y pago por servicio. Método estadístico: sólo se efectuó análisis con frecuencia y porcentaje. Resultados: se levantó una encuesta en 50 pacientes hospitalizados y 50 pacientes de consulta externa. Hospitalización: el 90% de pacientes refirieron que se les pasa visita médica diario. El 99% refirió que tanto el médico como la enfermera y la psicóloga fueron amables, el mismo porcentaje refirió recibir buena información por parte del personal que lo atendía. El 50% de pacientes hospitalizados se quejaron por recibir fríos sus alimentos. El mayor porcentaje de pacientes mencionó estar satisfecho por la limpieza de cama y refirió que se le proporciona diario pijama limpia. En consulta externa la mayoría refirió esperar 30 minutos para ser atendido y sólo en casos raros "cuando hay mucha gente" hasta una hora. El 90% refiere amabilidad por parte del médico y el 15 al 20% menciona que el personal administrativo no es amable. El 98% refiere recibir la información que solicita del personal de salud. El tiempo interconsulta es el establecido por norma hospitalaria (2 meses). El 100% de los pacientes entrevistados consideran el pago del hospital barato pero adecuado a su nivel enconómico. Conclusión: a pesar que es muy bajo el número de pacientes entrevistados y que no es probabilística la muestra, los resultados muestran una buena atención en el hospital, y dan la pauta para ampliar tanto la muestra

como las variables por estudiar, por lo que se está diseñando una evaluación que comprenda el expediente clínico, la percepción del usuario en su atención y algunas variables relativas al personal.

CB.21 **Caracterización del estilo de liderazgo de los jefes de jurisdicción sanitaria de la Secretaría de Salud y su disposición al cambio.** Valencia Solano JL, Chacón Sosa F, Méndez Vargas R, Serralde Solórzano A. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Los directivos de servicios de salud deben buscar constantemente el balance apropiado entre la estabilidad y el cambio. Obviamente el punto de equilibrio variará de acuerdo a cada situación y organización en particular, así como en cada región geográfica. Se estudiaron los estilos de liderazgo, en sus variables originales: Orientación a la Tarea y Orientación a las Relaciones que han sido de aceptación generalizada en la investigación sobre el tema, así como la Orientación al Cambio y la Orientación a la Estabilidad de 165 jefes de jurisdicción sanitaria de la Secretaría de Salud. Objetivo: establecer la relación existente entre el estilo de liderazgo de los jefes de jurisdicción sanitaria de la Secretaría de Salud y su orientación hacia el cambio del ambiente organizacional (SILOS) en el cual operan. Metodología: se utilizó un diseño de investigación por encuestas, de tipo exploratorio, descriptivo y transversal distribuyendo 164 cuestionarios a igual número de individuos distribuidos en 25 estados de la República Mexicana. Resultados: se obtuvo un diagnóstico de estilos de liderazgo predominantes en la población en estudio, así como su disposición y actitud al cambio desde dos perspectivas, la del "ser" y la del "deber ser". Por otra parte se han generado hipótesis para anteriores investigaciones. Conclusiones: los resultados de este estudio reflejan la necesidad de profundizar en esta dimensión del ser humano y del comportamiento organizacional, así como las implicaciones que tiene para la educación en administración de servicios de salud y del papel de las instituciones formadoras de recursos humanos para la salud.

CB.22 **Calidad de la atención en tuberculosis pulmonar.** Torres Uribe DI. *El Colegio de la Frontera Norte. NUREDESS.* Objetivo del estudio: identificar el grado de calidad de la atención prestada al paciente tuberculoso. Diseño: estudio observacional, comparativo, analítico y transversal. Sitio: clínica No. 8 del IMSS y centro de salud de Ensenada. Intervenciones: aplicación de una lista de cotejo para identificar la estructura. Un cuestionario de 20 preguntas a 15 médicos de cada institución seleccionados por cuota, otro de 33 preguntas a 20 enfermos de cada institución para evaluar el proceso y el resultado. Se realizaron frecuencias simples y porcentajes por categorías para sus análisis. Resultados: la evaluación final de la estructura fue regular, con 73.85% de calidad, el proceso de atención fue malo con 53.50%. El resultado malo con 50%. Conclusiones: la mala calidad en la atención es responsable en gran parte del resurgimiento de tuberculosis, hay que incrementar la capacitación con motivación en el médico y la comunidad para lograr abatirla con eficacia.

CB.23 **Rotación Interinstitucional del personal de enfermería en el 2o. nivel de atención en la ciudad de Campeche.** Quintana Dzul M, Romero Ramos G. *Escuela Superior de Enfermería de la Universidad Autónoma de Campeche.* Problema: la rotación interinstitucional (Sector Salud) del personal de enfermería del 2o. nivel de atención repercute en la calidad de atención de enfermería al usuario. Esta rotación se ve sumamente elevada entre el personal de la ciudad de Campeche, donde se observa gran afluencia de personal de enfermería de las instituciones donde ofrecen menos incentivos económicos y prestaciones, hacia los que ofrecen más, dejando en las primeras, personal con poca experiencia y capacitación. Objetivo general: determinar las repercusiones de la rotación interinstitucional del personal de enfermería en el 2o. nivel de atención en la ciudad de Campeche, en la calidad de atención de enfermería al usuario. Objetivos específicos: Determinar la rotación del personal de enfermería específico por instituciones; Evaluar la calidad de atención de enfermería al usuario. Hipótesis: la alta rotación ocasiona una deficiente calidad de atención de enfermería al usuario. Metodología: es un estudio de tipo observacional, transversal y descriptivo. Se tomó como universo a las jefes de piso, especialmente enfermeras generales y auxiliares de enfermería que laboran en las instituciones de 2o. nivel, así como los usuarios que egresarán de los servicios. La muestra fue del 50% del total de las enfermeras de las categorías antes mencionadas y 45 pacientes que egresarán de los diferentes servicios, de los turnos matutino y vespertino y jornada acumulada de las tres instituciones. La captura de información fue a través de la aplicación de encuestas a los usuarios, cuestionarios al personal de enfermería y solicitud de información al Departamento de Personal y Estadística. Resultados: al analizar los resultados de los cuestionarios aplicados al personal de enfermería y las encuestas aplicadas a los usuarios se concluyó lo siguiente: los problemas que han caracterizado a la enfermera y en sí a la enfermería, son las diferencias sociales, según la Institución donde se ubique la enfermería en el apartado 31 y 32 del Listado de Salarios Mínimos entre los que figuran todos aquellos trabajadores considerados como manuales o artesanales. En algunas ocasiones los movimientos escalafonarios se realizan sin que el personal cumpla con los requisitos académicos que el puesto demandas; observándose además situaciones especiales como la promoción del personal auxiliar de enfermería a la categoría de enfermera general sin reunir los requisitos académicos que el puesto establece, la ocupación de puestos de auxiliar de enfermería por enfermeras profesionales debido a que no existen plazas diferentes. Se establece que la calidad de los servicios que se le otorga al usuario está determinada por el nivel académico de las diferentes categorías que lo conforman, así como por la rotación interinstitucional del personal de enfermería que cuando su nivel académico es mayor se van a otras instituciones en busca de mejores salarios y prestaciones.

CB.24 **Evaluación de la atención médica hospitalaria. Con un índice de garantía de calidad (INGAR) en el caso de la muerte materna. Estudio de casos y controles.** Canales Muñoz JL, Rodrígez Arias E. *Hospital de Gineco Obstetricia, Instituto Mexicano del Seguro Social.* La muerte materna, es analizada por los comités médicos, enfatizando los aspectos fisiopatológicos y clínicos, sin dar un peso específico al proceso de atención médica. La variabilidad esperada de este proceso según las condiciones de las gestantes, no está sistematizada, lo que conduce a decisiones médicas incorrectas que pueden asociarse con baja calidad de la atención. La garantía de calidad implica la adecuación permanente del proceso de atención médica a las condiciones de salud. Objetivo: determinar la asociación de la calidad del proceso de atención médica hospitalaria con la sobrevida materna, en el Hospital de Gineco Obstetricia de la Delegación Jalisco del IMSS. Metodología: se hizo un estudio de casos y controles, ambidireccional con selección de controles hospitalarios según el quinquenio de edad y paridad de los casos, pero sin pareamiento. Se aplicó un Indice de Garantía de Calidad (INGAR), construido por ocho indicadores del proceso de atención con base en normas institucionales, recomendaciones del Comité de Garantía de Calidad del Hospital y de la información científica disponible y que fue validado previamente. Resultados: se estudiaron 46 casos y 157 controles, no hubo diferencias porcentuales en edad y paridad; en los casos hubo 50% más mujeres con baja escolaridad. En ambos grupos se encontró un elevado índice de control prenatal inadecuado (70.0%). De los ocho indicadores del proceso de atención hubo direrencias en la congruencia diagnóstico-terapéutica (RMs 14.8 p <0.0000). v medición obstétrica. (RM 1.69 p=ns). El INGAR global (punto de corte=2.0), distinguió tres grupos: el primero (casos 48% y controles 82%), con un INGAR menor a 2.0; segundo, con valores hasta 3.5; tercero con valores hasta 4.5; en ningun subgrupo se encontraron diferencias. Al ajustar el INGAR, la RM se elevó a 2.59 veces (IC 1.11-6.03, p=ns), para atención de baja calidad en los casos. Conclusiones: el INGAR determinó los componentes del proceso que no garantizan la calidad de atención médica. Se sugiere evaluar las normas de atención médica obstétrica, y su adecuación según las características sociales y biológicas de las gestantes, modificando el número, tipo y características de los servicios e incluso el tipo de personal e instalaciones requeridas.

CB.25 **Análisis de los servicios rurales y no gubernamentales de planificación familiar en términos de acceso, calidad y autosuficiencia.** Lockett J, Macias Chapula C, Durán Arenas L, Hernández Santiago R. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: analizar la estructura y los procesos existentes alrededor de la prestación de servicios e identificar los factores socio-demográficos y económicos que influyen en los patrones de utilización, satisfacción de usuarios y capacidad/deseo de pagar los servicios de planificación familiar (PF). Metodología: el estudio es descriptivo; utiliza enfoques de investigación operativa y análisis situacional y se limita a los usuarios de los servicios de PF; concretamente, al uso de pastillas anticonceptivas y dispositivos intrauterinos. La población de estudio la constituyen los usuarios de un organismo no gubernamental de la región de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Se aplicaron instrumentos que obtienen indicadores cuantitativos y cualitativos para explorar el cómo y el por qué se utilizan los servicios de planificación familiar. Resultados: se pretende identificar los factores sociales y culturales que influyen en los patrones de utilización de los servicios de PF. Conclusiones: el análisis situacional será de utilidad para detectar problemas en los servicios. Auxiliará también al uso y continuidad de los métodos de planificación familiar.

CB.26 **Construcción y validación de un instrumento de medición para satisfacción laboral del médico familiar.** García Peña C, Reyes Lagunes I, Reyes Frausto S, Villa Contreras S, Libreros Bango V, Martínez González L, Muñoz O. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: construir y validar un instrumento para la medición de la satisfacción laboral de los médicos familiares. Material y métodos: se definió teóricamente el constructo de satisfacción laboral, posteriormente se utilizó la técnica de red semántica para la construcción de los ítems. Se eligió la escala de Likert con diferencial semántico. Se diseñó el cuestionario, dando un orden aleatorio a los 80 ítems finales y se aplicó a nueve médicos seleccionados aleatoriamente por cada ítem en la dimensión con mayor número de ellos para su validación. Resultados: el constructo quedó integrado por las dimensiones: satisfacción laboral, instituto de salud donde trabajo, mis pacientes y yo como médico. El índice de discriminación fue adecuado (p<0.001). Los valores para alfa de Cronbach variaron entre 0.76 a 0.94. En el análisis factorial se obtuvieron cuatro factores en cada dimensión, a excepción de mis pacientes que obtuvo dos factores. Estos factores explicaron más del 44% de la varianza del constructo elaborado. Conclusiones: el instrumento de medición discrimina adecuadamente, tiene alta confiabilidad y los factores obtenidos verifican la validez de constructo. La técnica de red semántica resultó ser útil para la construcción del instrumento de medición.

CB.27 **La satisfacción laboral del médico familiar en diferentes modelos de organización de la atención médica.** García Peña C, Reyes Frausto S, Reyes Lagunes I, Villa Contreras S, Liberos Bango V, Muñoz Hernández O. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: determinar la asociación entre el modelo de organización y el nivel de satisfacción laboral del médico familiar. Material y métodos: diseño transversal. En la primera etapa se construyó y validó un instrumento de medición para satisfacción laboral integrado por cuatro dimensiones. Se aplicó en médicos familiares del IMSS, de la SSA y médicos privados (MP), seleccionados aleatoriamiente de un censo. Resultados: se estudiaron a 107 médicos del IMSS, 106 de la SSA y 97 MP. La proporción de médicos satisfechos en las dimensiones por institución fueron: en "instituto de salud donde trabajo" 55 en el IMSS, 50 en la SSA y 72 en MP; en "mis pacientes" 57, 67, 63; en "yo como médico", 51, 45 y 65; y en "satisfacción global", 52, 54 y 73 respectivamente. Tomando como referencia al grupo de MP, la regresión logística reportó en satisfacción global para el IMSS

una RM de 1.78 (IC 95% 1.11-2.85) para la SSA RM de 1.73 (IC 1.07-2.78) en el Instituto de Salud donde trabajo, el IMSS tuvo una RM de 1.61 (IC 1.01-2.58), SSA con RM de 1.80 (IC 1.31-2.86), y en Yo como médico, IMSS/SSA tuvieron una RM de 1.23 (1.01-1.52). Ninguna variable interviniente salió en el modelo. Conclusiones: el modelo de organización está asociado a insatisfacción en las dimensiones de satisfacción global, "yo como médico" e "instituto de salud donde trabajo".

CB.28 **Impacto de los servicios médicos de Petróleos Mexicanos.** Mouriño Pérez RR, Díaz Torres J, García Hernández D, Hernández Galicia R. *Hospital Central Norte, Petróleos Mexicanos.* Objetivo: evaluar el impacto de los servicios médicos en algunos indicadores demográficos y de salud de la población derechohabiente. Material y métodos: se realizó un estudio ecológico, considerando indicadores tales como mortalidad general, infantil, preescolar, escolar y materna, tasas de fecundidad, global de fecundidad y natalidad, esperanza de vida al nacer, morbilidad de enfermedades prevenibles por vacunación y cálculo de muertes evitadas por cólera, tuberculosis, infección respiratoria aguda, enfermedad diarreica y SIDA; se realizó una comparación con los similares reportados por la Secretaría de Salud para la población general y lo reportado por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, para el período comprendido de 1991 a 1993. Resultados: en 1993 la mortalidad general en los derechohabientes de Pemex fué de 2.4 por mil a diferencia del indicador nacional que fué de 4.7 por mil. La mortalidad infantil se reportó para nuestra población en 10.9 por mil nacidos vivos y en general de 20.7. La mortalidad materna se refiere para nuestra institución como 7 muertes maternas por cada 100 000 nacidos vivos, mientras que para Norteamérica es de 23 y en algunos países africanos llega a ser de 630. La tasa global de fecundidad es un tercio de la reportada para la República Mexicana. La tasa de natalidad para los derechohabientes petroleros es de 11.2 por mil y para la población general de 28 por mil. El beneficio de la planificación familiar alcanzado hasta 1993 se traduce en que por cada mil habitantes a nivel nacional nacen 26 niños al año y en Pemex solamente nacen 11 niños por cada 100 mil derechohabientes, esto quiere decir que si no se hubieran llevado a cabo estos programas hubieran nacido 11 700 niños más en un año. La esperanza de vida al nacer global para 1991 fué de 77.8 años para la población de Pemex y de 70 años para la general. La incidencia de morbilidad por enfermedades prevenibles por vacunación fue de 0 para 1991, el último caso de poliomielitis fue reportado en 1977, el último caso de difteria en 1980, el último caso de tuberculosis meningea en 1987, de tétanos neonatal en 1990 y en 1991 los últimos casos de tosferina y tétanos en trabajadores. Asimismo, se han disminuido las muertes por enfermedades infecciosas particularmente de diarrea aguda en el que en 1991 sólo se reportó un caso. Conclusiones: con los indicadores presentados podemos concluir que los derechohabientes de Petróleos Mexicanos tienen condiciones de salud superiores al promedio de la población general en la República Mexicana, tal situación no es exclusivamente por efecto de los servicios médicos, a este respecto intervienen factores tales como el nivel de ingreso, el nivel educativo y el nivel cultural que se derivan en forma directa o indirecta de la relación de los trabajadores con la empresa que es una de las más importantes de América Latina.

CB.29 **Evaluación del uso en hospitalización de exámenes de laboratorio solicitados a pacientes en programa de diálisis peritoneal Intermitente.** Díaz Torres J, Enríquez Castillo J, Araiza Casillas C, Angulo Cervera JA. *Hospital Central Norte, Petróleos Mexicanos* . Objetivo: determinar la calidad de la indicación de exámenes de laboratorio, así como su utilidad diagnóstica y terapeútica en pacientes hospitalizados en programa de diálisis peritoneal. Material y métodos: se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal en el que se examinaron 23 expedientes clínicos de pacientes que se encuentran en programa de diálisis peritoneal intermitente en el servicio de nefrología del Hospital Central Norte de PEMEX, valorando en cada caso, los estudios de laboratorio solicitados durante su último internamiento registrado a septiembre de 1994. De cada expediente se obtuvo la edad, sexo, días estancia, tipo y número total de estudios solicitados. En una primera fase se clasificaron los estudios en normales a anormales de acuerdo a los estándares propios del laboratorio clínico; posteriormente se valoró si dicho estudio fue solicitado en forma apropiada o no para orientar un régimen terapéutico. En una segunda fase se revisaron las notas clínicas para conocer el porcentaje en que son mencionados los resultados de los exámenes por el médico tratante y por último se analizó si los resultados influyeron en las decisiones diagnósticas y terapeúticas. Resultados: 23 pacientes están registrados en programa de diálisis peritoneal intermitente, siendo 15 femeninos y 8 masculinos, con edad promedio de 58.5±18.1 años. Los días estancia de 4.7± 3.7 días, el número de solicitudes de exámenes por paciente fue de 22.9± 10.2 solicitudes, los estudios reportados normales por paciente fue de 11.5± 5.5 exámenes por paciente (50.1%), el número total de exámenes adecuados para el diagnóstico fue de 57.3% de los estudios solicitados y del 54.7% para el tratamiento. De éstos sólo el 16.5% fue revisado por el médico para ayudar a decidir en el diagnóstico y 16.4% se revisaron e influyeron en la conducta terapéutica. Conclusiones: casi la mitad de los estudios solicitados en estos pacientes no son necesarios para apoyar una decisión diagnóstica o terapéutica, y de los estudios que pueden ser útiles sólo el 16% son revisados por los médicos tratantes. El hábito de mandar exámenes de rutina debe ser revalorado en los servicios de hospitalización por el alto costo que significa. Por otra parte, debe vigilarse que el clínico se mantenga alerta y revise los exámenes solicitados pués representa una oportunidad de mejorar la calidad de atención a su paciente.

CB.30 **La calidad de la atención desde la perspectiva de los trabajadores de la Jurisdicción Sanitaria Tláhuac.** Cruz Colunga G, Cabrera Robledo EC, Ortega González MJ, Loustalot Laclette M. *Secretaría de Salubridad y Asistencia, Jurisdicción Sanitaria Tláhuac, México.* Objetivo del estudio: conocer la calidad con la que los trabajadores de la Jurisdicción Sanitaria Tláhuac realizan las actividades del Programa de Atención Materno Infantil. Metodología: estudio descriptivo analítico

y aplicación de cédula a los trabajadores de la Jurisdicción. Resultados: 1. Caracterización del personal a partir de la Cédula. 2. Análisis de la cédula según los parámetros de Avedis Donabedian. Conclusiones: la Jurisdicción Sanitaria Tláhuac, carece de espacios, recursos humanos, materiales y equipo suficiente para brindar atención médica a la población incluida en el Programa Materno Infantil, según las técnicas, las cuales desconoce el personal en su mayoría. Ocasionalmente se efectúa planeación, Organización y medidas de control del Programa Materno Infantil, pero sin sistematización y sin tomar en cuenta las necesidades de la comunidad. El personal de la Jurisdicción desconoce los criterios de referencia y contrarreferencia, así como el significado de la calidad de la atención. El personal de la Jurisdicción carece de educación continua.

CB.31 **Evaluación de la satisfacción de la usuarias del Programa Materno Infantil referente a la calidad de la atención médica recibida en los centros de salud comunitarios de la Jurisdicción Sanitaria Tláhuac, D. F., 1993.** Segovia Pineda VC, Loustalot Laclette M. *Jurisdicción Sanitaria Tláhuac, Secretaría de Salud.* Objetivo: conocer satisfacción de usuarias respecto a la calidad de la atención médica (estructura, proceso, resultado) otorgada en Programa Materno Infantil en centros de salud comunitarios. Metodología: estudio transversal, observacional, descriptivo realizado durante abril-noviembre-1993. Muestra aleatoria, estratificada, bietápica, se aplicó cuestionario domiciliario (28 preguntas) tres días posteriores a consulta, evitar sesgo memoria, análisis por medio de medidas de dispersión, tendencia central y asociación de variables. Resultados: población encuestada 72% (20-34 años), escolaridad 82.4% primaria o secundaria, al asociar: regreso a consulta según curación 68% regresa a pesar del resultado, curación según siguió tratamiento 83% se curó, percepción atención médica contra regresaría a consulta 71% recibió buena atención, 92% regresaría. Conclusiones: se apreció satisfacción de expectativas en población usuaria 82.4%, que se evidencia con alta resolución de problemas de salud 71%, y que al mejorar la comunicación entre médico-paciente y éste al conocer naturaleza enfermedad, comprenderá tratamiento y se apegará a él.

CB.32 **Perfil de las instituciones de asistencia social privadas en el campo de la salud en el Distrito Federal.** Sánchez Rodríguez R, Cruz Rivero C, Valdéz Olmedo C, Querol Vinagre J. *Instituto Nacional de Salud Pública, Fundación Mexicana para la Salud.* Objetivo: obtener un perfil de las instituciones de asistencia social privadas que desarrollaron trabajo de salud en el Distrito Federal durante 1993: actividad, población beneficiada, fuente de financiamiento, redes establecidas, coordinación con la Secretaría de Salud y participación en programas prioritarios. Metodología: el universo fueron 306 instituciones registradas en un directorio del Centro Mexicano para la Filantropía de 1993. Se hizo una selección aleatoria estratificada tomando la actividad declarada: 1) atención médica, 2) prevención-promoción de la salud, 3) rehabilitación y 4) otras. La muestra fue de 59 instituciones. Se utilizó un cuestionario. Resultados. 90% respondió. Conclusiones: no existe coincidencia entre actividad declarada en el directorio y el cuestionario en un 30%. No tienen coordinación formal con la Secretaría de Salud en >90%, pero declaran tener interés y necesidad de que existan mecanismos para la coordinación. Existe poco conocimiento de otras instituciones y de las actividades que realizan; falta de directorios que enumeren los servicios que ofrecen. Las redes establecidas son en su mayoría de carácter informal. Perciben poco apoyo en general por parte del sector público. Es necesario el apoyo para desarrollar metodologías específicas para investigaciones e intervenciones de las instituciones que realizan trabajo comunitario y/o no formal de salud. Entre los principales problemas declarados están la falta de recursos financieros, el poco conocimiento de mecanismos, y de fuentes alternas para el financiamiento, también la escasa capacitación del personal que trabaja en ellas.

CB.33 **El costo de la biometría hemática en laboratorios clínicos de primer nivel.** Avila L, Cortés L, Hernández P. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: estimar el costo unitario del estudio de mayor demanda en laboratorios clínicos de primer nivel. El estudio clínico de mayor demanda en estos laboratorios fue la biometría hemática, que representa el 21% del total del trabajo. Tipo de diseño de estudio: serie de casos. Para la estimación de los costos se utilizó el modelo propuesto por Creese de clasificación por tipo de insumos. A partir de estudio sombra y consenso de expertos se definieron tipo y cantidad de recursos a utilizar para una biometría hemática de calidad, posteriormente se estimó su costo, se estimaron también los costos unitarios de los 10 laboratorios analizados. Plan de análisis: se utilizaron medidas de tendencia central para ponderar la importancia de cada uno de los insumos al costo, y la comparación del costo real con el ideal. Resultados: el 50% de los laboratorios analizados contaron con 4 analistas, los demás laboratorios entre 3 y 1 analista. El costo unitario ideal fue de N$9.4, el mayor porcentaje de este costo estuvo dado por el recurso material, el cual representó el 31%, el recurso humano representó el 15%. El costo unitario real osciló en un rango de N$12 a 27, el principal componente fue el recurso humano, el cual llega a representar del 24% al 48%, el costo real se encuentra de 146% a 290% por arriba del costo ideal y del precio de este estudio. Conclusiones: la estimación de costos es un elemento importante para la evaluación de la eficiencia, ya que permite la identificación de los recursos que son utilizados de manera ineficiente, que en el caso de estos laboratorios es el analista químico, y proponer formas de combinar y utilizar los recursos sin detrimento de la calidad. Proporciona un sustento económico para la asignación de cuotas diferenciales que favorezcan los criterios de equidad y eficiencia con los que deben operar los servicios.

CB.34 **Problemática y perspectiva del financiamiento de los servicios de salud en México.** Alvarez F, Cruz C, Frenk J, Ramírez R. *Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Instituto Nacional de Salud Pública, Fundación Mexicana para la salud.* Objetivo: estimar y documentar el gasto público y

privado en salud, su dimensionamiento como proporción del PIB; así como caracterizar los movimientos, flujos financieros que se dan al interior del sector salud. Metodología: análisis de las fuentes de información sobre financiamiento y gasto de distintas instituciones en salud, de las encuestas nacionales de ingreso y gasto de los hogares, de la información de la Comisión Nacional de Seguros y Finanzas y del Sistema de Cuentas Nacionales y construcción de un modelo de flujos financieros documentando e integrando la información dispersa existente en el área. Resultados: el gasto en salud como proporción del PIB se encuentra en una banda entre 4.8% y 5.78% del PIB. Los hogares contribuyen con un 49% de las fuentes de financiamiento, las empresas con el 30% y el gobierno con el 21%. De estos montos la seguridad social absorbe cerca del 45% de los fondos.

CB.35 **Las condiciones de realización de trabajo de enfermeras y médicos del IMSS en el período 1982-1992.** Castillo Vázquez MT. *Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.* El objetivo es el análisis del proceso de deterioro que han experimentado las condiciones en que realizan su proceso de trabajo las enfermeras y médicos del IMSS en el período 1982-1992. La metodología utilizada consistió, por una parte, en una investigación documental sobre las políticas institucionales en materia de financiamiento, cobertura y recursos humanos; la actuación del sindicato como estructura organizativa de los trabajadores bajo las condiciones del nuevo modelo económico-político nacional; por otra, la investigación empírica estudió a través de la observación de entrevistas con enfermeras, médicos y dirigentes sindicales de distinto nivel, su apreciación en relación a las condiciones en que han realizado su trabajo en esta última década. Los resultados del estudio son un agudo proceso de desfinanciamiento del IMSS que afecta a la atención médica y la estrategia del sindicato y la institución para "adaptarse" funcionalmente mediante un pacto, a la transformación; ambas condiciones afectaron al trabajo cotidiano a través de un incremento de la carga de trabajo (relación recursos-cobertura), de un proceso de flexibilización de la relación laboral expresado, entre otras cosas, en un sistemático incumplimiento del contrato colectivo de trabajo y en una situación de ingobernabilidad en la atención médica por el funcionamiento paralelo e incomunicado de un poder sindical y de las jefaturas de atención médicas.

CB.36 **Avance en la medición de calidad en servicios de un sistema privado de atención médica descentralizada.** Barba Ariza E. *Banco Mexicano, S.A.* En Banco Mexicano contamos con un sistema de atención médica conformado mediante recursos médicos privados contratados por sus servicios profesionales, a nivel nacional. Para el acceso a los servicios, se publica la información de los recursos afiliados al Grupo en un directorio y el servicio se obtiene en las instalaciones de los propios recursos mediante credencial de identificación individual. Contamos con una población derechohabiente de 17,231 en todo el país, cada empleado cuenta con un directorio y tiene la posibilidad de elegir los recursos con los que necesita acudir. A partir de 1992 establecimos procesos de control del gasto que nos han permitido tener el costo mensual acumulado por empleado en 1994 (N$385) más bajo de la banca privada, un crecimiento porcentual en los dos últimos años de 6% sobre nuestro gasto total, por debajo de la inflación general y de servicios médicos que reporta Banco de México. El establecimiento de tarifas con los recursos médicos se realiza de acuerdo a estudios de mercado, demanda de servicios y en nuestro caso con resultados de evaluación de calidad. Definimos un modelo de evaluación de calidad implantado hasta hoy en área metropolitana cuyo propósito es ser la guía para identificar en los diferentes tipos de recursos (médicos, hospitales, etc.) el nivel de infraestructura, de servicio y de efectividad. Mencionamos la metodología que empleamos para la medición con 159 médicos que integran la red del área metropolitana: Infraestructura: consultorios: se visitan las instalaciones de todos los médicos que están afiliados para verificar las condiciones en que se encuentran, evaluando iluminación, ventilación, orden, confort, limpieza y decoración. De aquí se dan rangos que son: plus, muy bien, estándar y estándar austero. Nivel curricular: se integró un grupo de diferentes especialistas denominado Consejo de Certificación y Evaluación Técnica (CCET) quien califican la curricula de todos los médicos que están afiliados o que desean ingresar, otorgando rangos de excelente, muy bueno, bueno, regular y malo. •Servicio: se selecciona una muestra del 20% de pacientes por cada médico y que hayan asistido con él por lo menos 3 veces en los últimos 6 meses. Se pide a los derechohabientes requisiten un cuestionario personalizado para conocer tiempos de espera, de consultas, tipo de atención (trato y atención personalizada), comunicación y grado de recuperación del paciente. Evaluación técnica: miembros del CCET califican la efectividad por medio de una muestra de recetas verificando que los tratamientos estén acorde con los diagnósticos (dosis, cantidad de medicamentos, tipo de medicamentos), asimismo identifican el uso de apoyos médicos. Por otra parte, evalúan las cirugías programadas previo a la realización mediante un análisis de estudios confirmatorios de diagnósticos y preoperatorios complementado con una sesión con el paciente interesado. Los resultados obtenidos se dan a conocer al proveedor de servicio y es la base para incremento de tarifas conforme a los parámetros que tenemos establecidos.

CB.37 **Costo de servicios de la salud en diferentes instituciones del sector público de México.** Arredondo A, Damian T, Cruz C. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: determinar los costos de manejo de caso de seis enfermedades en diferentes instituciones del sector salud. Metodología: tomando como referencia las funciones de producción y los insumos requeridos para el manejo de caso estándar de cada enfermedad o evento, se procedió a identificar expertos en el manejo de los trazadores (criterios Kesner) a costear y a integrar equipos interdisciplinarios de expertos por tipo de institución. En discusión con los expertos y mediante las técnicas de consenso y de Parker, se hicieron los ajustes necesarios para el manejo de caso en cada institución. Una vez que se integró la información dada por los

expertos se realizó un estudio de sombra para cada evento; lo anterior, con el objeto de validar la información y tener mayor información y tener mayor confiabilidad. Hechos los ajustes necesarios, se procedió a determinar los costos de los insumos para llegar a determinar los costos de manejo de caso por caso-evento de hipertensión, diabetes, diarrea, neumonía, apendicectomía y atención del parto para las tres instituciones públicas de mayor cobertura en México: IMSS, SSA, ISSSTE. Resultados: el costo de manejo de caso para hipertensos para el sector público fue de un rango de $1698 a $2179. En el caso de enfermedades infecciosas tomando como ejemplo a las neumonías, el rango fue de $546-$1755. Apendicectomía presentó un rango de $1228-$4657. En relación a la atención del parto el rango fue de $389-607. Los resultados anteriores, además de ilustrar el comportamiento similar, en números relativos de los costos por tipo de enfermedad o demanda independientemente de la institución (instituciones con costos bajos en todos los eventos, instituciones con costos medios e instituciones con costos altos), también resalta el hecho de que en la mayoría de los casos existen diferencias significativas para fines de planeación y organización de los servicios. Conclusiones: la hipótesis de trabajo que surge de estos hallazgos es determinar si las diferencias encontradas, están relacionadas con las diferencias cuantitativas y cualitativas de las funciones de producción por tipo de institución, con las diferencias cuantitativas en los costos de los insumos, o con la eficiencia técnica en el desempeño de cada institución. El costo por manejo de caso difiere considerablemente al interior de las instituciones públicas. Aun cuando se partió de un estándar de cantidad y calidad de funciones de producción en el manejo de caso "nacional", ninguna de las instituciones cumplió con las cantidades del manejo estándar. En efecto, las diferencias encontradas, se deben precisamente a diferencias en los costos de insumos para cada institución pero sobre todo a las diferencias cuantitativas y probablemente cualitativas que cada grupo de expertos consideró por institución. También se resalta el hecho de que las diferencias de costos observados constata la ausencia de un mercado competitivo donde se reflejan la falta de calidad, eficiencia y productividad en la producción de servicios al interior de cada institución.

CB.38 **Uso de servicios de salud por febriles en áreas de alto riesgo de transmisión de paludismo.** Leyva FR, Erviti EJ, Gallardo DE, García HM, Lara F. *Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud de Tabasco, Secretaría de Salud de Campeche.* Objetivo: analizar el uso de servicios de salud por febriles en áreas palúdicas. Método: estudio transversal, septiembre 1993, en 32 localidades frontera-sur (Tabasco, Campeche con Guatemala) México, con intervenciones antipalúdicas en seis meses anteriores. Se entrvistaron febriles, autodiagnosticados 30 días previos a la encuesta, sobre uso de Unidades de APS (UAPS) según disponibilidad de UAPS, condiciones de vivienda, percepción de gravedad, edad y sexo del febril. Resultados: 55% de los febriles se atendieron en casa, exclusivamente, sólo 18% utilizó UAPS. La utilización fue mayor en: febriles graves (60.4%) que en leves-regulares (31%), con buenas condiciones de vivienda (30.2%) que con malas (14.5%), con disponibilidad de UAPS en la localidad (35.4%) que sin UAPS (5.9%) y en los grupos de edad de 0-4 y 65 o más años. Conclusiones: no existieron diferencias en utilización de UAPS por febriles entre estados. Se presentó baja utilización de UAPS asociada a su disponibilidad, percepción de gravedad y malas condiciones de vivienda.

CB. 39 **Estudio de calidad de la atención en unidades médicas de primer nivel en el Estado de Oaxaca, 1993.** Cañizales Mendoza MA, Tapia Díaz AM, Alvarez Lucas CH, Oláiz Fernández G. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Objetivo: generar información para incrementar la eficiencia del programa Solidaridad-SSA, a través de los indicadores de calidad. Metodología: estudio transversal descriptivo, diseño de una muestra representativa de unidades de primer nivel, Oaxaca, 1993, tamaño 27 unidades, se aplicó un cuestionario precodificado responsables de las unidades, diseño estadístico univariado y bivariado, análisis exploratorio y descriptivo. Resultados: Población cubierta 32,005 habitantes, la isocronas media 49 minutos promedio cinco localidades por unidad el uso de manuales administrativos obtuvo un rango de 4% al 11% las proporciones del uso de normas y procedimientos varió entre 37 y 78%. 65% de las prescripciones fueron correctas, encontrándose 22% de estos incompletos, 52% de unidades carecían de diagnóstico comunitario 37%. Entre 48 y 70% presentaron disfunción en los sistemas hidráulico, sanitario y eléctrico; entre 40 y 70% presentaban deterioro físico en las salas de expulsión, espera o de pacientes.

CB.40 **Evaluación de la satisfacción del prestador de servicios, componente estratégico de la calidad de la atención médica.** Vázquez Gutiérrez L, Sánchez Bautista AM, Leviz Cordero A, Alvarez Lucas CH, Oláiz Fernández G. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Introducción: la evaluación de la calidad de la atención médica constituye el grado de satisfacción de las necesidades de salud en las características de la prestación del servicio en relación a las expectativas de la institución, usuario y prestador de los servicios, siendo éste último el componente estratégico. Objetivo: valorar la calidad de la atención médica en hospitales de los estados de Chiapas, Guerrero, Hidalgo y Oaxaca, con el fin de establecer una línea basal, que permita ubicar a los servicios dentro de una mejoría en la calidad. Metodología: estudio de campo descriptivo y longitudinal en 31 unidades hospitalarias de los estados del programa Solidaridad-SSA, con una muestra de 560 encuestas a prestadores de servicios mediante un modelo estadístico de frecuencias y correlaciones. Resultados y conclusiones: los índices reportan que la satisfacción del prestador en Guerrero y Chiapas se ubican en 66.0% y en Oaxaca e Hidalgo un 73.0%. La satisfacción se vincula directamente con la capacitación, incentivos, área, equipo e instrumental.

CB.41 **Satisfacción del usuario en unidades de segundo nivel del Programa Solidaridad-SSA, en cuatro estados de la República.** Sánchez Baustista AM, Leviz Cordero A, Alvarez

Lucas CH, Oláiz Fernández G. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Introducción: la calidad de la prestación de servicios en unidades médicas en relación con las expectativas del paciente representa un problema que causa preocupación a los diferentes niveles institucionales. Objetivo: realizar un estudio evaluativo a usuarios de hospitales de la SSA, en los estados de Chiapas, Hidalgo, Guerrero y Oaxaca para determinar el grado de satisfacción del usuario en relación a la atención recibida. Metodología: estudio evaluativo observacional, descriptivo y longitudinal, con levantamiento de información semestral. Muestreo aleatorio a partir de las estadísticas de la unidad, en 1993 se determinó la línea basal, la que se comparó con 1994. Resultados y conclusiones: con base en resultados previos y seguimiento efectuado en 31 hospitales se efectuó un análisis de frecuencias y correlación para establecer asociación entre las variables identificadas con las expectativas y la satisfacción del usuario, lo que permitió retroalimentar a las unidades en favor de la prestación de servicios.

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

CC.01 **Ajuste de funciones de sobrevivencia.** Durazo Arvizu RA. *Centro de Investigación de los Recursos Naturales de Sonora.* Es sabido que la aplicación repetida de una prueba de hipótesis provoca que el error estadístico del tipo I se incremente sobre el nivel nominal. En experimentos clínicos con diseños secuenciales por grupos, donde los estudios son suspendidos una vez que se observan resultados extremos, se espera que los estimadores usuales de las características poblacionales estén sesgados hacia los extremos. En este trabajo demostraremos a través de simulaciones que estos estimadores son en realidad sesgados y desarrollaremos metodologías para la corrección de este sesgo. Es de particular interés la estimación de funciones de sobrevivencia. Se muestra que el estimador usual de funciones de sobrevivencia es sesgado y se propone la modificación de los métodos de ajuste utilizados por Whitehead (1982a, 1982b) para obtener estimadores de menor sesgo. El estudio de simulación se presenta para varios modelos de uso común en la teoría estadística de sobrevivencia. Por último, los métodos desarrollados son aplicados a un experimento clínico para la comparación de dos tratamientos de leucemia (control: Daunorubicina, nuevo tratamiento: Idarubicina).

CC.02 **Formación de recursos humanos para la atención de la salud en comunidades indígenas del estado de Nayarit.** Farfán Márquez A. *Instituto Nacional Indigenista.* Objetivo: capacitar al personal de las mismas comunidades a fin de atender una de las principales enfermedades infectocontagiosas de la región. Metodología: se construyeron e instalaron cuatro laboratorios para la detección oportuna de la tuberculosis pulmonar, en comunidades de la Sierra del Nayar, estado de Nayarit. Dos se localizan en el municipio de Jesús María, otro, en el de Ruiz y el cuarto en Huajicori. Para atenderlos se capacitó a un total de 35 promotores comunitarios de ambos sexos en el transcurso de un año. El perfil que debían tener era : a) arraigo en la comunidad; b) saber leer y escribir; c) hablar la lengua indígena y, d) el más importante, el deseo de ayudar a mejorar la salud de su comunidad. Resultados: se realizaron pesquisas a tosedores sintomáticos mayores de 15 años y más, en las cuatro localidades con sus respectivos anexos, obteniendo un número de 50 muestras por cada laboratorio, 200 al mes, recopilando un total de 800 muestras de Baar, en seis meses, de las cuales el 2.5% (20 casos) resultaron positivos, con los que se inició el tratamiento antifímico de inmediato y a algunos de los familiares la quimioprofilaxis correspondiente; del total de casos positivos el 60% (12 casos) ha concluido eficazmente el tratamiento y el resto 40% (8 casos) continua su tratamiento. Hasta el momento no se ha reportado ningun caso de abandono. Los medicamentos son administrados por los promotores ya capacitados para tal, bajo la supervisión del médico de la unidad de salud ya sea ésta SSA, IMSS-Solidaridad, IMSS o DIF.

CC.03 **El perfil de la enfermera en la atención del neonato pretérmino.** Pérez Cabrera I, Mejía Rivera R, Tapia Ramírez M. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: definir el perfil profesional de enfermería en la atención del neonato prematuro con base en las variables de edad, conocimientos, actitudes y habilidades, que sirva de base en los programas de capacitación y desarrollo personal a partir de la formación académica y la experiencia laboral. Material y métodos: el estudio se origina de las limitaciones expresadas por el personal de enfermería asignado a los servicios de prematuros, acerca de su preparación para dar la atención esperada. Eso lleva a identificar la formación académica y el desarrollo de actitudes y habilidades adquiridas en el curriculum oculto. Sobre esa base se hace la revisión curricular de neonatología y los indicadores del perfil ideal para compararlo con el real y definir acciones posteriores. El universo son las enfermeras del HGO "LCA". La selección de la muestra estratificada según la edad para el análisis comparativo, se constituye por método aleatorio. El tamaño es de 100 enfermeras, o sea el 10% del total. El instrumento de recolección es un cuestionario estructurado de acuerdo a las variables de conocimientos, actitudes y habilidades. Los items se estructuran con la técnica de Licker. Los resultados se presentan en cuadros y gráficas y la comprobación se hace por una prueba de correlación. Resultados: respecto a los conocimientos de neonatología se encuentra que tiene menos el personal con edad de 20 a 24 y 25 a 29 comparadas con las de 35 a 39 y de 40 a más y las de 30 a 34 se encuentran en el nivel intermedio. En cuanto a las actitudes referidas a la observación y el valor humanístico en la relación con los prematuros y la vinculación de estos con los padres se observa que guarda relación con los conocimientos. Las habilidades para dar la oportunidad de la atención a los prematuros, también considera la interferencia de la falta de material y equipo que limita la efectividad. Conclusiones: la comparación de los resultados por grupos de edad refiere que el personal de más edad tiene mayores conocimientos acerca de la atención de los prematuros que el más joven. Además la actitud ante las necesidades en el cuidado holístico tienen relación con los conocimientos. Llama la atención el compromiso de las en-

fermeras por mantener una capacitación permanente al personal de nuevo ingreso pues la inseguridad limita a la aceptación, lo que corrobora la afirmación de que la institución se constituye en formadora de recursos con la base en la experiencia clínica, que incremente la formación profesional y sirva de garantía a la calidad de vida de los neonatos pretérmino. La formación profesional se ve reforzada por la institución y ésta a su vez proyecta la oportunidad de aprendizaje para los estudiantes y las nuevas generaciones.

CC.04 **Sistema permanente de monitoreo de diagnóstico de salud del CICS.** Mejía Vázquez S, Orozco Cisneros A, Ahuatzin Blancarte I. *Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Instituto Politécnico Nacional.* En el presente trabajo se pretende realizar la presentación descriptiva de las vertientes rectoras de la actividad sustantiva que dan origen al Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud del Instituto Politécnico Nacional, que como postulado permearon los documentos básicos que han sustentado el nacimiento y desarrollo de nuestra institución. Serán considerados estos postulados como referentes obligados para evaluar toda acción, investigación, docencia y servicio desarrollada. En esta ponencia se abordaron las distorsiones e influencias a las que han sido sometidos conceptual y metodológicamente los diagnósticos de salud realizados por el CICS desde 1978 a 1992, presentándose el análisis de estas acciones. Finalmente se hace la propuesta del establecimiento y operación de un sistema permanente de monitoreo de los diagnósticos de salud de las comunidades de estudio del área de influencia del CICS, exponiéndose la exigencia del reencuentro actualizado de los diagnósticos de salud con los postulados del CICS, sustentados como auténtica vanguardia educativa hace 19 años, vigentes ahora en la década de los noventa.

CC.05 **Conformación de un cepario con fines académicos y de investigación.** Perea Cantero R, Castrejón Mendoza E. *Universidad Autónoma Metropolitana.* Para garantizar los servicios en que se requieren el uso de microorganismos con una visión no solamente taxonómica o de producción de metabolitos que cumplen unicamente con aspectos tradicionales en las colecciones microbianas, la UAM-Xochimilco ha establecido una colección microbiana de posibles cepas patentadas con características de microorganismos estables y puros. En la unidad Xochimilco se decidió establecer un cepario con las características anteriormente mencionadas, para que sirva al apoyo de la investigación y al programa académico de esta casa de estudios. proporcionando los microorganismos para los proyectos de investigación con técnicas adecuadas y difundiendo a los diferentes investigadores un catálogo con la información suficiente de los microorganismos que se manejan. Este catálogo es un estudio intenso de las actividades metabólicas de los microorganismos que permiten a los investigadores con tópicos de intereses particulares, buscar nuevas relaciones de interacción entre los microorganismos que ofrecen un modelo para la investigación particular y su aplicación en las ciencias médicas impartidas en las diferentes licenciaturas ofrecidas en esta Universidad. También se participa con la coordinación nacional de ceparios para el manejo, conservación y distribución e intercambio del material biológico con diferentes centros de investigación nacional. Por último otro de los objetivos es la formación de recursos humanos con capacidad de manejar colecciones bacterianas con criterio para mantener uniformidad, confiabilidad y pureza en las condiciones microbianas nacionales.

CC.06 **Cambios en el mercado de trabajo médico en México: 1986-1993.** Vázquez Segovia A(1), Frenk J(2), Robledo C(3), Nigenda G(1). *(1)Instituto Nacional de Salud Pública; (2)Fundación Mexicana para la Salud; (3)Universidad Nacional Autónoma de México.* Objetivo: conocer las transformaciones ocurridas en el mercado de trabajo médico en México entre 1986 y 1993. Metodología: la fuente de información fue la Encuesta Nacional de Empleo Médico 1986 y 1993. La muestra fue de 620 personas en 1986 y de 1,267 en el 93. Ambas fueron realizadas en hogares. La muestra para cada una de las encuestas se obtuvo de la muestra de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. En el análisis se describe y compara la situación laboral presentada por los médicos entre uno y otro periodo. Resultados: uno de los hechos más notorios fue la disminución de la población médica económicamente inactiva (pasó de 12% a 7%); en la económicamente activa saltó a la vista el aumento de la subocupación absoluta (médicos que no ejercen los conocimientos médicos): de 4.8 a 10.8%, duplicando así la registrada en 1986; finalmente, la desocupación se redujo a la mitad en ese mismo lapso de tiempo, pasando de 4 a 2%. Conclusiones: existen más médicos trabajando, pero en áreas fuera de su campo profesional. Signo contradictorio de los destinos profesionales de los mexicanos con acceso a la eduación superior. Transformaciones de un mundo laboral donde las desigualdades larvadas adquieren franca expresión en el subempleo. Sin embargo, los desequilibrios no terminan allí, las hilos sutiles de la red social se tocan en un punto en el que los médicos se vinculan con la población en el proceso de producción de servicios médicos.

CC.07 **Composición demográfica y origen social de los médicos mexicanos.** Vázquez Segovia A(1), Frenk J(2), Robledo C(3), Nigenda G(1). *(1) Instituto Nacional de Salud Pública; (2) Fundación Mexicana para la Salud; (3) Universidad Nacional Autónoma de México.* Objetivos: conocer la composición demográfica y el origen social de los médicos en México y sus efectos en el mercado de trabajo médico. Metodología: los datos provienen de la Encuesta Nacional de Empleo Médico 1993, que se llevó a cabo en 34 de las más importantes áreas urbanas de México. El número de médicos en muestra fue de 1,267, tomados de la muestra con la que trabaja la Encuesta Nacional de Empleo Urbano, del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. El análisis que se presenta es de tipo descriptivo. El origen social se analiza a partir de dos indicadores: la escolaridad y la ocupación del padre o la persona que sostuvo económicamente al médico. Resultados: la participación del género masculino (72%) sigue siendo predominante. De acuerdo a la edad 53% eran menores de 40 años. Respecto a los indicadores de

origen social, 45% de los padres de los médicos cursaron algún grado de primaria y 21% un año o más de licenciatura o posgrado; en el aspecto laboral sólo 11.4% se ocuparon como profesionistas. Conclusiones: el hecho de que poco más de la mitad de los médicos tengan menos de 40 años de edad perfila para ellos una prolongada permanencia en el mercado, aunque para los más jóvenes en condiciones de desventaja. Los médicos avanzaron en términos educativos y laborales con respecto a sus padres, sin embargo en el mercado de trabajo se define nítida la desigualdad social: el desempleo y la subutilización son sólo dos de sus rostros más conocidos.

CC.08 **Estudio exploratorio sobre necesidades de capacitación a técnicos en atención primaria a la salud.** Méndez Sánchez R, Fernández Pérez R, Uribe Jaimes DG. *Secretaría de Salud.* Objetivo: elaborar un diagnóstico de necesidades de capacitación para técnicos en atención primaria a la salud en los estados de Chiapas, Guerrero, Hidalgo y Oaxaca. Metodología: se aplicaron dos instrumentos, el primero de ellos denominado cuestionario para la detección de necesidades de capacitación para técnicos en atención primaria a la salud, el segundo de ellos consistió en una dinámica grupal con la aplicación de una guía llamada "pregunta generadora" para la detección de necesidades de capacitación a técnicos en atención primaria a la salud, mismos que se aplicaron a técnicos y coordinadores de sede. Resultados: con la información del cuestionario se obtuvo el porcentaje de las áreas prioritarias para la capacitación. Con el instrumento "pregunta generadora" se analizaron los principales problemas que influyen para el desempeño de las funciones del técnico, a partir de los cuales se valora su abordaje a través de la capacitación.

SALUD DE LA MUJER Y EL NIÑO

CD.01 **La mujer adicta y su hijo. Consideraciones para el tratamiento.** Romero M, Mercado A, Del Arco C, Sánchez G. *Instituto Mexicano de Psiquiatría.* Objetivo: el presente trabajo describe la trayectoria de vida de una mujer adicta y su proceso de convertirse en madre. Los resultados aquí presentados forman parte de una investigación general sobre la cultura y adicciones. Método: es una investigación cualitativa que utilizó como técnica la elaboración de historias de vida. Las entrevistas fueron grabadas, transcritas y analizadas posteriormente a través del programa Tally 3.0. Resultados: se describe la trayectoria de vida de una mujer adicta en donde el sufrimiento se liga al desarrollo de la dependencia a las drogas y el alcohol. En su desarrollo psicosexual destacan el abuso sexual en la infancia; el embarazo no deseado bajo los efectos de alcohol; los intentos fallidos de abortar a través del consumo excesivo del alcohol y drogas; el nacimiento de su hijo con graves deficiencias nutricionales y probablemente con síndrome de dependencia; el rechazo y no cuidado del hijo en el primer año de vida; el maltrato de que es víctima el hijo y los intentos de recuperación y tratamientos de la madre. Se discuten algunas consideraciones teóricas sobre el tratamiento.

CD.02 **Efecto de la aculturación y factores sociodemográficos en la salud materno-infantil; estudio de seguimiento en una población mexicana del estado de Arizona.** Balcázar H. *Universidad del Estado de Arizona.* El objetivo general de este estudio longitudinal es examinar el efecto de la aculturación y factores sociodemográficos en la salud materno-infantil de una población de mujeres mexicanas y méxico-americanas que residen en el estado de Arizona. Los datos para este estudio están siendo recolectados en una clínica rural que provee servicios de salud a residentes e indocumentados carentes de seguro médico en la zona noroeste del condado de Maricopa, y en una clínica materno-infantil localizada en una zona urbana de la ciudad de Phoenix. En este trabajo se describen los resultados preliminares en una muestra de 300 mujeres embarazadas de origen mexicano las cuales han completado la fase prenatal del estudio. Los datos se obtuvieron mediante una entrevista precodificada durante una visita a la clínica. El cuestionario prenatal incluye información sobre aculturación, características sociodemográficas, apoyo y adaptabilidad familiar, estrategias para resolver problemas, factores de riesgo sobre el embarazo y sus antecedentes. Para este propósito se utilizaron pruebas estadísticas de tipo bivariado y multivariado. Entre los resultados descriptivos principales que corresponden a la muestra estudiada se encuentran: 87% presentan un nivel bajo de educación escolar, 78% reciben un salario mensual menor a los $950 dólares, 89% reciben ayuda federal, 34% son madres solteras, y el 54% tienen una edad de 23 años o menor. Al clasificar al grupo de madres por medio de un índice de aculturación, el 59% de la muestra presenta un índice bajo de aculturación (orientación mexicana) mientras que el 41% tiene un índice alto de aculturación (orientación americana). La aculturación se encontró positivamente correlacionada ($p<0.05$) con factores familiares (apoyo familiar y adaptación familiar) y con factores sociodemográficos (como el ingreso y la educación). Por otra parte, se estimó el efecto de la aculturación como predictor de riesgos clínicos como son el consumo de bebidas alcohólicas, el fumar, y el uso de drogas. Los resultados de los modelos multivariados de la regresión logística confirmaron el efecto de la aculturación como variable importante (riesgo relativo ajustado=2.44, intervalos de confianza 95%, 1.12-5-28). Estos resultados tienen implicaciones importantes de salud pública para la población de mujeres mexicanas que radican en los estados fronterizos de los Estados Unidos.

CD.03 **Validación de un cuestionario de autoaplicación sobre el comportamiento sexual en adolescentes de secundaria y preparatoria en Guadalajara.** Hidalgo-SM A, Caballero Hoyos R. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: Evaluar la confiabilidad y validez de un cuestionario autoaplicado de comportamiento sexual en adolescentes escolares urbanos. Metodología: instrumento: 124

reactivos, 2 escalas de comportamiento sexual (corporal y social), 4 escalas de factores asociados: apariencia física, modelo de pares y conocimientos sexuales. Aplicado primero a 166 escolares de ambos sexos en 2 ocasiones y modificado a 1320. Confiabilidad: coeficiente alfa de Cronbach y prueba de Kappa ponderada. Validez: de constructo (rotación de factores). Resultados: confiabilidad: Coeficiente alfa: hombres=0.74 (rango 0.57-0.90) y mujeres= 0.79 (rango 0.50-0.92). El valor global en Kappa en ambos sexos es 0.31 (hombres rango 0.19-0.48 y mujeres 0.18-0.57). Validez: promedio de peso factorial 0.72 (hombres 0.73 rango de 0.59 a 0.83 y mujeres 0.71 rango 0.60 a 0.82) con baja correlación de factores cruzados. Conclusiones: confiabilidad en consistencia aceptable y concordancia regular. Validez muestra correlación adecuada entre reactivos y constructo.

CD.04 **Pobreza y género: la doble inequidad en salud reproductiva.** Infante C, Schlaepfer L. *Universidad Nacional Autónoma de México.* Los diferenciales en la salud/atención de la mujer entre estratos socio-económicos se producen tanto por efecto de los niveles de pobreza como por la forma diferente en que se presenta la construcción social de género en cada uno de ellos. Esto demuestra este trabajo comparando el perfil reproductivo de las mujeres en el 35% de los hogares en pobreza extrema, en el 19% de los hogares pobres y en 46% de los no pobres del país. Los niveles de pobreza de los hogares fueron imputados a la ENFES a partir de un procedimiento indirecto, seleccionando como predictores de ingreso las variables comunes de la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto y de la ENFES. Los resultados muestran que, aunque el promedio de hijos por mujer ha bajado, persiste una divergencia entre estratos socio-económicos que aumenta conforme se incrementa la edad materna. Las mujeres en pobreza extrema entre los 25-29 años tienen ya 3 hijos mientras que las no pobres tienen 2; entre los 35-39 años las pobres tienen 6 y las no pobres 3; al final de la vida reproductiva, las primeras tienen 8 y las no pobres 4. La diferente construcción social de género que refleja la edad de inicio de vida sexual, el uso de anticonceptivos y los patrones de reproducción familiar por nivel socio-económico da cuenta, en parte, de este hecho. Comparando con las mujeres no pobres, aquéllas en pobreza extrema tienen una probabilidad 3 veces mayor de unirse por 1a. vez antes de los 15 años, 2.5 veces mayor de tener su 1er. hijo antes de los 17 y 1.7 veces mayor de nunca haber usado PF; los patrones reproductivos de mayor riesgo de mortalidad infantil y materna se concentran en las mujeres en pobreza extrema y comparando con los hijos de mujeres no pobres, aquéllos de madres muy pobres tienen un riesgo 2.4 veces mayor de morir en el 1er. año y 2.1 veces mayor de tener bajo peso al nacer. La inequidad en la atención materna profundiza estos riesgos: comparando con las mujeres no pobres, aquéllas en pobreza extrema tienen una probabilidad 5 veces mayor de no recibir atención prenatal (25.3% *vs* 4.8%), 5.9 veces mayor de no tener atención médica del parto (47.5% *vs* 8.1%), 2.5 veces menor de no atenderse dentro de la seguridad social (19.2% *vs* 47.2%) y 4.5 veces mayor de parir en sus casas (51.3% *vs* 11.4%).

CD.05 **Jefatura de hogar femenina y salud.** Schlaepfer L, Infante C. *Universidad Nacional Autónoma de México.* En México ha sido estudiado el contexto social del 14% de los hogares encabezados por mujeres. Este trabajo analiza por primera vez aspectos relacionados con la salud/utilización de servicios de estas mujeres y de sus hijos, encontrando que la interacción social de género, la posición de madre y la jefatura femenina de hogar interactúan con el ambiente social para explicar los diferenciales de salud y utilización de servicios de salud entre las mujeres jefes y no jefes de hogar. Los datos se derivan de una encuesta en 9138 hogares de la zona metropolitana de la Cd. de México (1988). La relación entre jefatura de hogar femenina, la salud de estudio en las mujeres de edad fértil (MEF) y en el subgrupo de aquéllas que son madres de preescolares, a través de análisis bivariados y estratificados, para identificar interacciones. Se encontró que: 1) en los preescolares, a mayor morbilidad hay mayor utilización de servicios, independientemente de que las madres sean jefes o esposas y de sus circunstancias socio-económicas (SE) y familiares. En contraste, algunos grupos de madres jefas de hogar en condiciones SE desfavorables tienden a utilizar igual o menos los servicios que las demás mujeres; 2) son las mujeres jefas de hogar con las mejores condiciones SE y familiares las que presentan las mayores tasas de utilización de los servicios de salud de todos los grupos comparados, tanto para ellas como para sus hijos; 3) tanto las madres jefas como las que no lo son perciben su propio estado de salud como regular/malo con mayor frecuencia que el de sus hijos (49.6% *vs* 32.6%) a pesar de que reportan para sus hijos mayor morbilidad (madres:10.1% *vs* hijos: 16.2%); las MEF jefes de hogar no presentan diferencias con las MEF esposas en cuanto a su morbilidad (10.9% *vs* 10.9) y utilización de servicios (11.5% *vs* 13.4%) pero sí en cuanto a la percepción de su estado general de salud (regular/malo: 71.3% *vs* 51.0%) y al número de síntomas reportado (3+ síntomas: 42.1% *vs* 33.9%). Las jefas reportan una mayor prevalencia de depresión (23.4% *vs* 9.1%) e insomnio (31.4% *vs* 16.0%). Esto indica que una dimensión que subyace al indicador de percepción del estado de salud está relacionada con la salud emocional.

CD.06 **Evaluación sensorial de tres papillas de alimentación infantil.** Cervantes Turrubiates LA, Chávez Villasana A. *Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán".* Se considera de gran importancia que exista en el mercado un producto, hecho a base de mezclas de cereales con leguminosas, de alto valor nutritivo, bajo costo y gran aceptación de los preescolares a fin de mejorar su estado nutricional. El estudio se realizó en un jardín de niños público en una zona marginada de la Ciudad de México, cuyo objetivo fue seleccionar un cereal infantil enriquecido, comparándose los tres cereales enriquecidos existentes en el mercado, realizándoseles estudios bromatológicos y bacteriológicos requeridos. Asimismo, se efectuaron pruebas de aceptación paralelas tanto en niños (120) de tres a seis años, como en sus madres. A través del análisis de varianza se encontró que sólo uno de los cereales tiene un porcentaje mayor a 20 proteínas en base seca, cumpliendo así las recomendaciones del Consejo

Asesor en Proteínas (PAG). El grado de aceptación se evaluó utilizando la prueba de Friedman, encontrando agrado de las madres por dos productos, siendo uno el de aceptación para los niños, coincidiendo éste con el de mayor contenido proteínico. Se concluye que al utilizar cereales enriquecidos en programas aplicativos de nutrición es necesario realizar análisis bromatológicos a fin conocer verazmente su contenido nutricional.

CD.07 **Atención de salud durante el embarazo y el parto en comunidades rurales de Guatemala.** Hurtado E, Acevedo D, Pebley A, Goldman. *Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.* Se llevó a cabo un estudio etnográfico en dos comunidades rurales indígenas (Kiché y Kakchiquel) y dos comunidades rurales ladinas de tres departamentos de Guatemala. Uno de los objetivos del estudio fue describir el proceso de selección de atención del embarazo y el parto y los factores que lo influencian en familias y mujeres en diferentes ambientes. Se llevaron a cabo entrevistas a profundidad con alrededor de 25 madres en cada comunidad, reuniones de grupos focales con madres y padres de familia (3 grupos en cada lugar), entrevistas con informantes claves y con proveedores de atención de salud tradicionales y del sector moderno. En los resultados se destaca el papel de las características comunales y familiares (identidad étnica, sistemas de apoyo social, disponibilidad de servicios de salud y recursos económicos) en la atención de las mujeres durante el embarazo y parto.

CD.08 **Estudio de vitamina A en preescolares de la Delegación Alvaro Obregón.** Rivera J, Rosado JL, Hernández M, Parra S, Herrera O, Nava G. *Instituto Nacional de Salud Pública, Instituto Nacional de Nutrición "Salvador Zubirán", Dirección de Servicios deSalud del D.F., Jurisdicción Alvaro Obregón.* Objetivos: 1) conocer la concentración de retinol sérico en preescolares residentes en áreas marginales de la Delegación Alvaro Obregón, D.F.; 2) evaluar los efectos de la ministración de megadosis de vitamina A en las concentraciones de retinol sérico; 3) identificar las principales fuentes dietéticas de vitamina A en la población estudiada. Material y métodos: se llevó a cabo un estudio en 128 preescolares, en el que se obtuvo una muestra de 5 ml de sangre venosa, se aplicó una encuesta de frecuencia de consumo de alimentos y una encuesta de condiciones de vivienda. Se distribuyó una ministración aleatoria de 200,000 U.I. de vitamina A o placebo. Se realizó un estudio de seguimiento 6 semanas después, al obtener una muestra de 5 ml de sangre venosa. Se hicieron determinaciones sobre concentraciones de retinol sérico con el método de cromatografía líquida de alta velocidad (HPLC). Resultados: los promedios de concentración de retinol sérico para el estudio basal fueron de 39.2+-14.0 y 44.2 ± 12.1 para los grupos suplementados y no suplementados respectivamente, y para el estudio final fue de 44.7 ± 14.4 y 48.6 ± 12.7 para los grupos suplementados y no suplementados. El promedio del cambio en concentraciones de retinol sérico del estudio basal al final del estudio fue de 5.4 microgramos/dl en el grupo suplementado y de 4.4 microgramos/dl en el grupo no suplementado. La diferencia no fue significativa (p>0.10). La diferencia en concentración de retinol sérico entre preescolares suplementados y no suplementados tampoco resultó significativa en los niños con concentraciones de retinol sérico <30 microgramos/dl. Conclusiones: 1) la prevalencia en deficiencia marginal de retinol sérico (<20 microgramos/dl) en preescolares beneficiarios del Programa de Distribución de Leche Liconsa, residentes en áreas marginales de la Delegación Alvaro Obregón fue de 4.4% en su totalidad y está considerada como baja; 2) la ministración de megadosis de vitamina A no tuvo efecto en las medias de las concentraciones de retinol sérico del grupo suplementado, ni en el grupo de niños con concentraciones basales de retinol sérico <30 microgramos/dl; 3) la dieta de los niños estudiados es aparentemente adecuada en contenido de vitamina A y carotenos pareciendo no sensible a cambios estacionales; 4) las principales fuentes dietéticas de vitamina A fueron la leche, la zanahoria y el hígado de aves.

CD.09 **Estado nutricio de mujeres de 12 a 50 años en México.** Rivera Dommarco J, Flores A M, González de Cossío T. *Instituto Nacional de Salud Pública.* La encuesta nacional de nutrición llevada a cabo por la Secretaría de Salud en 1988 obtuvo el peso, la talla y la concentración de hemoglobina en una muestra probabilística de 17,577 mujeres de 12 a 50 años con representatividad nacional y en 4 regiones: 1) norte, 2) centro, 3) sur y sureste, y 4) Ciudad de México. Se obtuvo además información sobre características de la vivienda, enseres domésticos y educación formal de los padres. Con estos datos se construyó un indicador de nivel socio-económico. La prevalencia de bajo índice de masa corporal (< 5 percentil de la referencia) fue de 5.51% a nivel nacional, siendo mayor en la región centro (7.3%) y en municipios predominantemente índígenas (18.3%). La prevalencia de baja talla (< 5 percentil de la referencia) a nivel nacional fue de 42.6%, alcanzando el máximo en la región sur (61.4%) y en municipios predominantemente indígenas (75.4%). La prevalencia de anemia a nivel nacional fue de 13.8% en mujeres no-embarazadas y 17.3% en embarazadas; entre la población predominantemente indígena de la región sur fue de 22.9%.

CD.10 **La edad como factor de riesgo y factor predictivo de cáncer mamario.** Paredes López A. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* En México el cáncer mamario ocupa el segundo lugar en frecuencia después del carcinoma cérvico-uterino; sin embargo es la primera causa de muerte en la población femenina. La edad de la mujer es el factor de riesgo más constante para esta neoplasia. Nuestra población femenina presenta características propias de crecimiento que están en directa relación con la frecuencia de cáncer mamario, motivo de esta investigación. Material y métodos: análisis del crecimiento de la población femenina de 1921 a 2010. Resultados estadísticos de la incidencia del cáncer mamario en las principales instituciones del sector salud, durante el período de 1982 a 1989. Agrupación de edades y porcentajes de incidencia del cáncer mamario en esta población. Tasas de mortalidad en las principales neoplasias de

la mujer. Resultados: actualmente el promedio de edad es de 23 años, la población de 5 a 24 años representaba en 1980 cerca del 50% y se espera que para 2010 este grupo de población disminuya al 41% y habrá un crecimiento de las mujeres de 25 a 64 años, de igual manera, las mujeres de 65 años que porcentualmente es de 3.3% en 1990, se incrementará al 4.2% hacia el año 2010. El reporte del sector salud de los casos nuevos de cáncer mamario en las principales instituciones médicas, durante los años de 1982 a 1989 fueron 6 581 casos correspondiendo a una incidencia de 823 casos de cáncer mamario por año. La agrupación por edades fue 30 a 34 años 400 casos (6.0%); 35 a 39 años 769 casos (11.0%); 40 a 4 años 1000 casos (15.1%); 45 a 50 años 967 casos (14.6%); 50 a 54 años 887 casos (12.9%); 55 a 60 años 766 casos (11.6%); 60 a 64 años 733 casos (11.1%); 65 a 70 años 636 casos (9.6%) y 70 a 74 años 423 casos (6.1%).La tasa de mortalidad para cáncer mamario fue de 6.1 mayor que el resto de las neoplasias. Conclusiones: la mayor frecuencia del cáncer mamario es en el grupo de mujeres de 40 a 50 años, una década más jóvenes que lo reportado en la literatura. Nuestro patrón de crecimiento de la población de mujeres indica que el cáncer mamario aumentará significativamente por dos razones principales, el mayor crecimiento en edades de 25 a 64 años y de igual manera un crecimiento porcentual de mujeres mayores de 70 años. El cáncer mamario ocupa la tasa más alta de mortalidad en la mujer, y posiblemente permanezca de esta manera por muchos años si no se toman acciones educativas más intensivas y permanentes y en la detección temprana de esta neoplasia.

CD.11 **Prevalencia de enfermedad respiratoria aguda en niños preescolares en tres zonas de la Ciudad de México.** Mercado A, Cortés M, Palazuelos E, Romieu I, Hernández M. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: identificar la prevalencia de ausentismo por enfermedad respiratoria aguda en niños de edad preescolar en la Ciudad de México. Metodología: se realizó un estudio longitudinal con seguimiento de un año escolar, con el propósito de recolectar información sobre las causas de ausentismo escolar en niños de 3 a 5 años. El estudio se realizó en tres zonas diferentes de la Ciudad de México, seleccionándose mediante un muestreo aleatorio multietápico. El universo fueron todos los niños entre 3 y 5 años de edad de tres jardines de niños particulares de la Ciudad de México. Para el seguimiento, diariamente se recolectaron las listas de asistencia en cada colegio para identificar las faltas, en caso de que el niño faltara dos o más días consecutivos se llamó por teléfono a su casa para saber el motivo de la ausencia y si ésta fue por enfemedad respiratoria. Se aplicó un cuestionario telefónico a la madre o responsable para conocer las características del cuadro clínico. Resultados: se presentaron un total de 1201 ausentismos durante el período de estudio, de los cuales, el 30.0% (354 casos) fueron por enfermedad respiratoria aguda manteniendo aproximadamente la misma proporción en las tres zonas; de estos casos un 50% recibió atención médica, 17% atención médica por teléfono y un 13% atención materna. Los principales signos y síntomas fueron tos, gripa, fiebre, dolor de cabeza y dolor de garganta. De las otras causas de ausentismo, entre las más frecuentes están: varicela, diarrea, accidentes leves, viaje, otras enfermedades exantemáticas y causas ajenas al niño. Conclusiones: es importante resaltar que la enfermedad respiratoria aguda es un padecimiento prevenible, sin embargo, continúa manteniéndose como una de las principales causas de morbilidad infantil y costo para la salud en todo el mundo. Los resultados de este estudio no distan mucho de lo que prevalece en otras partes del país, colocando a este padecimiento como la primera causa de ausentismo escolar en niños entre 3 y 5 años; por lo anterior, consideramos que la enfermedad respiratoria aguda es un problema prioritario de salud pública que necesita normar políticas que permitan implementar medidas preventivas que proporcionen un impacto potencial favorable en la disminución de esta enfermedad.

CD.12 **La mortalidad de mujeres y niños según niveles de marginación.** Xibillé Z, Hartman S, Fernández C, Zárate I. *Secretaría de Salud, Organización Panamericana de la Salud.* Objetivo: analizar la situación de salud de mujeres y niños teniendo en cuenta diferenciales en las condiciones de vida. Metodología: se relacionó el índice de marginación de CONAPO con las tasas de mortalidad general, materna e infantil y con la esperanza de vida de mujeres, por estado y municipio. Se utilizó información censal del INEGI y de pobreza de CEPAL y SEDESOL. Resultados: en México una parte importante de las personas de bajos ingresos habita en el medio rural. La pobreza afecta más a mujeres y niños que al resto de la población. En el conjunto de municipios de muy alto grado de marginación la tasa de mortalidad general es 10% mayor que la nacional, mientras que en los de bajo grado es 4% menor; en los de muy alto grado de marginación las muertes por causas maternas ocupan el segundo lugar en la mortalidad de las mujeres; en los demás municipios ocupan el quinto; el predominio de muertes maternas es atribuible a falta de atención del embarazo y parto por problemas de accesibilidad física, económica y cultural a los servicios de salud. Los estados de alto grado de marginación congregan el 36.2% de la población femenina del país; los de bajo grado el 29.1%. En los 10 estados de alto grado de marginación las tasas estimadas de mortalidad infantil superan la tasa nacional y en seis la razón de mortalidad materna registrada en 1990 es mayor que la nacional respectiva; las entidades de bajo grado de marginación evidencían tasas menores que las de nivel nacional. La esperanza de vida al nacer de las mujeres en los estados de alto grado de marginación es hasta ocho años menor que el valor nacional, mientras que en los estados de bajo grado de marginación es hasta tres años mayor que éste.

CD.13 **Riesgos relativos de asfixia por inmersión en el hogar en el grupo 1 a 4 años de edad.** Celis A. *Universidad de Guadalajara.* Este trabajo tiene como objetivo el explorar y cuantificar el riesgo que representan algunos factores en la asfixia por inmersión que niños de 1 a 4 años de edad sufren en el hogar. Para ello, se realizó un estudio de casos y controles. Casos fueron los residentes urbanos y periurbanos de 1 a 4 años de edad habitantes de los municipios que integran la zona metropolitana de Guadalajara que sufrieron asfixia fatal por inmersión en su hogar, del primero de enero

de 1991 al 31 de diciembre de 1993, mientras que los controles, pareados por edad y sexo, fueron seleccionados aleatoriamente entre los residentes urbanos y periurbanos habitantes de la zona metropolitana de Guadalajara. Entre los riesgos relativos [estimados mediante *odds ratio* crudos (OR) e intervalos de confianza del 95% (IC)] se destacan: madre sin primaria completa, OR 3.0 (IC 1.3, 7.1); jefe de familia sin primaria completa , OR 5.47 (IC 2.2, 12.9) y con ocupación no calificada, OR 2.6 (IC 1.01, 6.4); vivienda con paredes de tabique, OR 0.09 (IC 0.02, 0.3), techos de bóveda, OR 0.3 (IC 0.1, 0.9) y pisos de madera o mosaico, OR 0.3 (IC 0.1, 0.6); presencia de tambos llenos de agua, OR 2.61 (IC 1.2, 5.9); y pozo de agua, OR 5.88 (IC 2.0, 17.2). Estos resultados muestran, además del riesgo que representan algunos depósitos de agua en el hogar, que la asfixia por inmersión está fuertemente asociada a factores sociales.

CD.14 **Tos en niños preescolares fumadores pasivos o hiperreactores bronquiales.** Gardida A, Martínez J, Lira MS. *Universidad Autónoma del Estado de Morelos.* Introducción: los daños a la salud por el consumo de tabaco han sido reconocidos plenamente en el adulto. Acerca de los niños "fumadores pasivos" los estudios son relativamente escasos. En las familias atópicas el riesgo de padecer asma es mayor. Objetivo: descubrir a los niños con tos recurrente cuando se exponen a los estímulos cotidianos en el hogar y detectar los factores de riesgo más prevalentes en el hogar. Material y métodos: es un estudio de tipo transversal que se realizó en el mes de junio de 1993. A 5774 madres con niños en los centros preescolares de Cuernavaca, Morelos, se les aplicó un cuestionario de 10 reactivos, para indagar enfermedades alérgicas en la familia, factores de riesgo en el hogar y presencia de tos en el niño al exponerse a los estímulos. Los hallazgos se capturaron y procesaron con el programa dbase IV. Resultados: la edad varió entre 48 y 80 meses. Promedio de 5.6 años. Sexo: femenino 2925 (50.6%), masculino 28499 (49.4%); la familia: atópicas 1092 (18.9%). Número de cigarros que se fuman en casa: menos de cinco 1304 (22.6%), de seis a diez 357 (6.2%), más de once 228 (3.9%). Presencia de tos al inhalar humo de tabaco 733 (12.7%). Tos con el ejercicio 275 (4.7%). Tos al asear la casa 121 (2.1%). Prurito nasal 166 (2.8%). Conclusiones: la prevalencia de niños de "alto riesgo" por ser hiperreactores bronquiales es realmente alta (cerca del 20%). El factor de riesgo encontrado en mayor proporción fue el consumo de tabaco intradomiciliario (fumador pasivo 12.9%). Se comenta cómo la prevalencia de asma y la bronquitis crónica se han incrementado, pero es posible abatirla descubriendo los factores de riesgo en el hogar y educando para la salud a la población general, específicamente a las familias atópicas por su mayor susceptibilidad.

CD.15 **Calidad de alimentación consumida por un grupo de mujeres gestantes.** Escobedo Gameros M, Gámez Gallegos E, Valdez Bustillos JE, Ibañez Bernal C. *Universidad Autónoma de Chihuahua.* Objetivo: determinar si la alimentación era adecuada, deficiente o excesiva en energía (Kcals) y si era equilibrada. Metodología: 361 participantes anotaron los alimentos consumidos el día anterior. La energía ingerida se calculó por el método de equivalentes. La energía requerida se tomó de las tablas correspondientes. La relación energía ingerida/energía requerida x 100 =90-110% es alimentación adecuada, <90% deficiente, > 110% excesiva. En alimentación equilibrada 15-17% de la energía proviene de proteínas, 30-35% de grasas, 50-53% de carbohidratos. Se registraron datos de ingreso mensual y ocupación. Resultados: 20% (71) ingería una alimentación adecuada, 43% (156) deficiente y 37% (134) excesiva. Las proteínas contribuían 10-14%, grasas 16-44% y carbohidratos 54-72%. El 23% (82) tenía ingresos económicos equivalentes al salario mínimo, 90% (325) eran amas de casa. La prueba de "t" no mostró significancia entre ingresos económicos y calidad de los alimentos consumidos. Conclusiones: 80% de las participantes consume una alimentación energéticamente inadecuada y desequilibrada. La calidad de los alimentos consumidos no depende del ingreso económico.

CD.16 **Cambios antropométricos y de otros parámetros en mujeres rurales 26 años después.** Muñoz de Chávez M, Martínez C, Valles V, Chávez A. *Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán".* Como parte de un estudio más amplio sobre la menopausia rural, en el año de 1968 se estudió la antropometría de 51 mujeres jóvenes de una comunidad tradicional pobre y se repitió el estudio 26 años después cuando todas ellas ya habían tenido su menopausia. Asimismo se estudió su alimentación y su presión arterial. Se encontró un gran aumento de peso, de perímetro y pliegue cutáneo del brazo, una disminución en la talla y un aumento de la presión arterial. Hubo asimismo un cambio importante en la alimentación, sobre todo por la adición de alimentos concentrados en energía: grasas, azúcares, productos industrializados y alimentos de origen animal. Se comenta sobre el importante impacto de los cambios de edad y de hábitos alimentarios sobre la morfología de la mujer rural, dominada por una clara obesidad, lo que unido a las modificaciones de la presión arterial y lo que se conoce sobre el aumento de frecuencia de diabetes e hiperlipidemias en el pueblo, sugieren la posibilidad de que la población femenina menopáusica del nivel socio-económico estudiado sea susceptible al síndrome de Reaven.

CD.17 **Programa Integral de Apoyo a la Nutrición en Morelos.** Avila Curiel A, Shamah Levy T, Galindo Gómez C, García Guerra A, Morales Ruan C, Ochoa MR. *Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán".* El Programa Integral de Apoyo a la Nutrición en Morelos dio inicio en 1993 como un programa interinstitucional coordinado por el Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán". Se trata de un programa de vigilancia epidemiológica y atención "casa por casa y niño por niño" de la población materno-infantil de las localidades más marginadas en el estado. Hasta septiembre de 1994 se ha aplicado en 43 localidades, con una cobertura de más de dos mil familias y tres mil niños menores de 5 años. Este programa presenta una serie de innovaciones metodológicas y tecnológicas que permite una alta efectividad a costos muy

bajos, mediante la optimización de acciones de salud y asistencia social alimentaria a partir de la infraestructura instalada y los recursos ya existentes.

CD.18 **Relación del estado de nutrición y el peso al nacer en menores de dos años en el estado de Morelos.** Shama Levy T, Avila Curiel A, Galindo Gómez C, García Guerra A. *Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán".* Se realizó un estudio de seguimiento en niños nacidos en 1991 y 1992 en 17 municipios del estado de Morelos, a fin de comparar su estado de nutrición a los dos años de edad de acuerdo al peso al nacer. De un total de 348 niños (116 por estrato: <2500 g bajo peso, 2500 a 3000 g de peso deficiente y >3000 g peso normal) se obtuvo que el 67.9% con bajo peso, el 59.4% con peso deficiente y el 41.4% con peso normal, presentó algún grado de desnutrición de acuerdo al indicador peso para la edad. La desnutrición moderada y severa fue ocho veces mayor en niños con bajo peso que en los de peso normal al nacimiento. Durante el seguimiento el 3% de los niños murieron antes de cumplir los dos años, correspondiendo el 90% de las muertes a niños con bajo peso al nacer. Se fundamenta la importancia de la prevención y manejo oportuno del bajo peso al nacer para la salud y sobrevivencia infantil.

CD.19 **Factores económicos, sociales y culturales que influyen en los patrones de utilización de la atención prenatal en el IMSS en el D.F.** Martínez González L, Reyes Frausto S, Libreros Bango V, García Peña C, Villa Contreras S. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivos: establecer patrones de utilización de la atención prenatal en el IMSS; describir factores económicos, sociales y culturales asociados. Materiales y métodos: diseño transversal. Se estudiaron mujeres que acudieron al hospital para concluir su embarazo. Se analizaron los datos con X2, razón de momios y regresión logística. Resultados: se entrevistaron 394 mujeres. El 99.2% recibieron atención prenatal, el 75% iniciaron en el primer trimestre, 18.4% en el segundo y 6.6% en el tercero. Se integraron 10 patrones de utilización de atención prenatal, el 63.4% de los casos tuvieron una atención prenatal adecuada según las normas institucionales. Los factores asociados con este patrón son: el lugar de origen y residencia fuera del D.F., asistencia a otros servicios médicos, inadecuado conocimiento de complicaciones y emergencias del embarazo. Conclusiones: un porcentaje alto no identifica la necesidad de asistir en forma continua a consulta prenatal, se debe reforzar la orientación a la embarazada y buscar estrategias para mantenerla bajo control durante todo el embarazo.

CD.20 **El papel de los farmacéuticos en la promoción de la salud: el caso de las enfermedades diarreicas.** Collado Miranda ME, Pick S. *Instituto Mexicano de Investigación de Familia y Población.* El presente trabajo se dirige a conocer el impacto que tienen los farmacéuticos sobre los clientes que acuden en busca de consejo para resolver problemas de diarreas en niños menores de 5 años. También se investigó la concepción que los farmacéuticos tienen en torno a las enfermedades diarreicas con base en los medicamentos recetados a sus clientes. Se utilizaron métodos cualitativos como entrevistas a profundidad, grupos focales y la actuación de "madres misteriosas" que acudieron a las farmacias para observar el trabajo de los farmacéuticos. Los resultados muestran que las madres depositan una amplia confianza en los farmacéuticos, la cual en ocasiones es equiparable a la depositada en los médicos para tratar problemas de diarrea. También se observa que los farmacéuticos no le dan la suficiente importancia a los sueros de rehidratación oral para prevenir la deshidratación provocada por la diarrea, priorizando el uso de antibióticos.

CD.21 **Grado de efectividad anticariogénica con dos dentífricos fluorurados en escolares de 7-10 años.** Jiménez Garcés C, Sánchez Flores I, González Huidobro L. *Universidad Autónoma del Estado de México* La caries varía mucho entre los países y aún dentro de cada país, sin embargo hay suficientes evidencias para indicar que el fluoruro ejerce una gran actividad anticaries, por considerarse como un nutriente mineral, que influye en la disminución de la susceptibilidad a la caries. El uso de fluoruro para la prevención y control de caries dental ha recibido creciente apoyo por diferentes organismos, asimismo múltiples investigaciones han demostrado que la incorporación del fluoruro al agua, con la proporción de una parte de fluoruro por un millón de partes de agua reduce significativamente la caries. Sin embargo, muchos países no disponen de un sistema de abastecimiento de agua fluorurada de cobertura total a su población. Ante estas limitaciones ha surgido la preocupación de identificar diferentes vehículos que permitan hacer llegar el fluoruro en forma masiva a la población adoptando al tratamiento tópico como una alternativa de solución. De esta forma el uso de dentífricos y enjuagatorios fluorurados han aumentado notablemente en los últimos años por su extenso uso cotidiano y porque es un medio práctico y sencillo de proveer fluoruro a un gran número de la población. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue el de comparar el grado de efectividad anticariogénica del dentífrico crest con fluoruro de sodio y el dentífrico colgate con monofluorurofosfato de sodio. Metodología; los sujetos fueron examinados clínicamente al inicio y final del estudio a través de índices de caries cpos lo que indica número de superficies cariadas, perdidas y obturadas. Los exámenes clínicos se realizaron con luz natural, espejo y explorador del número 5. Los datos se asentaron en hojas previamente elaboradas, para este fin. Después de la primera evaluación de caries, se procedió a realizar las actividades de higiene oral mediante cepillado diario con el dentífrico asignado para cada grupo. La actividad se desarrolló una vez al día durante un ciclo escolar. Los resultados mostraron que el índice cpos de la población estudiada fue muy alto en relación con los índices reportados en otros estudios. El dentífrico crest con fluoruro de sodio y el dentífrico colgate con monofluorofosfato de sodio mostraron los mismos resultados de efectividad en la prevención de caries ($p<0.05$).

CD.22 **Mortalidad en adolescentes en México, 1980-1990.** Reyes Frausto S, Guiscafré H, García Peña C, Villa Contreras S, Libreros Bango V, Martínez L. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo. Analizar el nivel, tendencias y causas de

mortalidad en adolescentes en México de 1980 a 1990. Material y métodos: se calcularon las tasas de mortalidad por grupos de edad (10-14 y 15-19 años), sexo, grupo de causa y entidad federativa. Se analizó la tendencia y se elaboró una regionalización del país según nivel de mortalidad. Resultados: la tendencia de la mortalidad en adolescentes es ascendente, principalmente en hombres de ambos grupos de edad. El grupo de causas más frecuente fue traumatismos y envenenamientos. Sin embargo, otras como enfermedades infecciosas y parasitarias (grupo de 10 a 14 años), anomalías congénitas (en ambos grupos) y mortalidad materna en adolescentes de 10 a 14 años se han incrementado. Los estados que presentaron los niveles más altos de mortalidad fueron: Querétaro, Guanajuato, Puebla y Tlaxcala. Conclusión: la mortalidad en adolescentes es un problema de salud que debe atenderse en forma prioritaria, debido al carácter evitable y prematuro de sus causas.

CD.23 **Mortalidad por causas externas de accidentes y envenenamientos en adolescentes en México, 1980-1992.** Libreros Bango V, Reyes Frausto S, Guiscafré H, Villa Contreras S, García Peña C, Pérez Cuevas R. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivos: determinar la tendencia por grupos de edad y sexo de la mortalidad por causas externas de accidentes y envenenamientos en adolescentes, durante 1980-1992. Describir las características de adolescentes fallecidos por esta causa durante 1992. Material y métodos: elaboración de tasas de mortalidad por sexo, edad y grupo de causa; análisis de la tendencia y características de los adolescentes. Resultados: la tendencia durante 1980-1992 fue descendente; se presentó mayor mortalidad en hombres de 15-19 años; la razón hombre-mujer también fue mayor en ese grupo. Las causas violentas van en aumento y las accidentales en decremento. En 1992, esta mortalidad fue más frecuente en hombres de 15-19 años; el 46.8% ocurrió en vía pública; el 24% recibió asistencia médica y el 45% no. El 23% era derechohabiente y el 45% no. Conclusiones: la mortalidad en adolescentes por esta causa, requiere especial atención por la pérdida de años productivos y el incremento de las causas violentas. Existe alto porcentaje de datos no especificados.

CD.24 **La tensión materna en las madres de los niños pequeños.** Acevedo M, Lara A, López EK. *Instituto Mexicano de Psiquiatría.* Con el interés de identificar las situaciones a las que se enfrentan las mujeres con niños pequeños, en qué grado las perciben como tensionantes, con qué otras variables se asocian y su relación con la salud mental, se analizaron las respuestas de 211 mujeres (103 enfermeras y 108 amas de casa) con un hijo entre 5 y 6 años, a la escala de tensión materna. Las situaciones que ambos grupos mencionaron como generadoras de mayor estrés fueron: el sentirse llenas de responsabilidades, la difícil tarea que es educar a los hijos, las complicaciones derivadas de las enfermedades de los pequeños, y en el caso de las enfermeras, el que su hijo no estuviera bien cuidado. La depresión y la somatización también están presentes en ellas. Es necesario hacer más estudios en esta línea, con el fin de proporcionar apoyo a estas mujeres y de ejercer alguna influencia con relación a la salud emocional tanto de ellas como de sus hijos.

CD.25 **Características del aljibe que intervienen como factor de riesgo de asfixia por inmersión en el hogar en el grupo 1 a 4 años de edad.** Celis A. *Universidad de Guadalajara.* Este trabajo tiene como objetivo el explorar y cuantificar el riesgo que algunas caracterísiticas de los aljibes representan como factores de riesgo de asfixia por inmersión que niños de 1 a 4 años de edad sufren en el hogar. Para ello, se realizó un estudio de casos y controles. Casos fueron los residentes urbanos y periurbanos de 1 a 4 años de edad habitantes en los municipios que integran la zona metropolitana de Guadalajara que sufrieron asfixia fatal por inmersión en el aljibe de su hogar, del primero de enero de 1991 al 31 de diciembre de 1993, mientras que los controles, pareados por edad y sexo, con presencia de aljibe en su hogar, fueron seleccionados aleatoriamente entre los residentes urbanos y periurbanos habitantes de la zona metropolitana de Guadalajara. Entre los riesgos relativos [estimados mediante *odds ratio* crudos (OR) e intervalos de confianza del 95% (IC)] se destacan: jefe de familia sin primaria completa, OR 7.9 (IC 1.8,34.8); aljibe ubicado en lugar de paso obligado, OR 4.98 (IC 1.26, 23.4); y aljibe que no cuenta con mecanismos de bombeo para extraer agua del mismo, OR 12.9 (IC 1.8, 563). Este estudio identifica dos factores de riesgo que pueden modificarse y disminuir con ello el número de defunciones por asfixia que ocurren en el aljibe del hogar; la localización de la boca del aljibe y la necesidad de contar con un sistema de bombeo económico que esté disponible para toda la población.

CD.26 **Indices de caries dental en escolares de zonas urbanas y rurales del Estado de México.** Irigoyen ME, Armendariz DM, Molina N, Zepeda MA. *Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.* El objetivo del presente estudio fue estimar los índices de caries dental en escolares del Estado de México y comparar estos indicadores en niños de zonas urbanas con rurales. Los criterios de la OMS fueron utilizados para determinar los índices por superficie dentaria. Se examinaron 3 879 escolares de seis, ocho y 12 años de edad. No se encontraron diferencias significativas en los índices entre niños de zonas urbanas y rurales en el grupo de seis años, aunque sí las hubo para los grupos de ocho años y 12 años, encontrándose índices más elevados en escolares de zonas rurales. El promedio del índice en dentición primaria en el grupo de ocho años fue de 9.84 urbanos y 11.9 rurales ($p<0.001$). Se concluye que el tipo de localidad es un factor a considerar en el diseño de programas de salud bucal.

CD.27 **De lo cuantitativo a lo cualitativo. El estudio de aspectos socio-afectivos en la relación materno-infantil.** Vega López MG, González Pérez G, Muñoz A, Aranda C, Valle A. *Universidad de Guadalajara.* La discusión dentro del campo de la salud sobre la importancia y validez de los estudios cuantitativos sobre los cualitativos pierde, cada vez, mayor vigencia. Desde su perspectiva, unos y otros han demostrado su trascendencia, tanto para abonar aspectos teóricos, como en la posibilidad de ser aplicados en beneficio de los servi-

cios de salud. En la práctica, el interés por incorporar sociólogos y antropólogos al equipo de salud, e incentivar estudios etnográficos y sociológicos obedece a un claro reconocimiento de la influencia de las prácticas socio-culturales sobre los comportamientos que definen el éxito o fracaso de los tratamientos clínicos. El presente trabajo describe las posibilidades de transitar en forma dialéctica de resultados de tipo cuantitativo hacia un marco metodológico de naturaleza cualitativa y viceversa. Se parte de datos socio-afectivos obtenidos de la investigación: "Factores de riesgo del crecimiento y desarrollo infantil en menores de un año". En ellos, se describen aspectos de la interacción madre-hijo y se identifican algunos elementos tendientes a reconocer los esquemas clasificatorios de la madre sobre etapas de desarrollo infantil. Sin embargo, los límites que imponen los cuestionarios impiden explicar e interpretar las opiniones recabadas. Al margen del análisis estadístico de la información, su revisión detallada ha permitido lograr una problematización sobre los esquemas de interacción, asimismo, destacar probables campos para un estudio cualitativo del tema. De hecho ha conducido al planteamiento de una nueva investigación dentro de un enfoque cualitativo. Una revisión teórico-metodológica como la enunciada puede motivar la necesidad de elaborar constructos sobre el proceso salud-enfermedad que rebasen -a pesar de todo- las pretendidas estrechas fronteras entre los enfoques mencionados.

CD.28 **Relación entre las características socioeconómicas y uso de los recursos diagnósticos de cáncer cervico-uterino y mamario.** Conejo NR, Rivera CA, Cabrera AM, Sánchez OM.*Universidad de Guanajuato.* En la ciudad de León, Guanajuato la mortalidad por tumores en mujeres entre 15 a 64 años de edad, ocupa el primer lugar. El objetivo del trabajo fue analizar la relación de las características socioeconómicas y el uso de los recursos diagnósticos de cáncer cérvico-uterino (Papanicolaou) y mamario (revisión de mamas), en mujeres de la ciudad de León, Gto. Se realizó una historia clínica ginecológica a 110 mujeres con vida sexual activa, de tres estratos socioeconómicos: bajo=53, medio=44 y alto=113; un promedio (x media) de edad de 32.0, 40.9 y 41.5 años respectivamente. Una escolaridad (x media) de 3.6 años en el estrato socioeconómico bajo, 5.8 años en el medio y 11.0 años en el alto. Una paridad (x media) de 4±3, 4±2 y 3±1 respectivamente. Un alto porcentaje de mujeres de estrato bajo (37.7%) y medio (31.8%) habían tenido uno o más abortos. El estrato socioeconómico influyó significativamente sobre el uso de los recursos de diagnóstico de cáncer cervico-uterino y mamario (bajo=24.5%; medio=38.6% y alto=100%) ($xi2 = 24.98$; $p<0.0001$). Así como la escolaridad (ninguna escolaridad=34.8%; 1-6 años=38.3%; y más de 7 años de escolaridad=64.3%) ($xi2 = 6.03$; $p<0.05$). Los hallazgos indican la influencia de las caracterísitcas socioeconómicas en el uso de los recursos diagnósticos de cáncer cérvico-uterino y mamario. Es necesario enfocar los programas de prevención y educación para la salud considerando el contexto sociocultural de los grupos.

CD.29 **La mujer tosedora crónica en el área rural ¿peor trato institucional?** Halperin D, Sánchez Pérez H, Betancourt M, García G. *Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste.* Objetivo: analizar las características sociodemográficas y de la atención recibida según sexo de los pacientes. Metodología: se entrevistó a un censo (marzo-septiembre, 1994) de pacientes mayores de 14 años con tos crónica que acudieron al Hospital de Comitán (n=200), de los que se revisaron los expedientes clínicos. Resultados: la mayoría de los pacientes estudiados fueron mujeres (58%), las cuales provinieron de lugares menos marginados que los hombres, aunque con mayor monolingüismo indígena. Asimismo, las mujeres reportaron más no utilizar los servicios de atención primaria debido a percepción de mal trato y falta de medicamentos. En el hospital se observó una mayor proporción de expedientes clínicos deficientes en mujeres y menos estudios de laboratorio. Conclusiones: los datos obtenidos indican la necesidad de estudios enfocados a cuestiones de género con respecto a la calidad de la atención y cómo facilitar el acceso a los servicios de salud a las mujeres de zonas más marginadas.

CD.30 **Características reproductivas de una población usuaria de la esterilización voluntaria, en la Ciudad de México.** García Baltazar J(1), Brindis C(2), *(1) Instituto Mexicano del Seguro Social, (2) Universidad de California.* Para 1987, en México, la esterilización femenina se había convertido en el anticonceptivo más usado por la mujer unida, al final de su etapa reproductiva y gran multípara. Objetivo: describir las características reproductivas de una población usuaria de la esterilización voluntaria. Material y métodos: se entrevistaron 161 mujeres de 20 a 42 años de edad, de julio a noviembre de 1993, antes del procedimiento quirúrgico. Resultados: las mujeres tenían 29.5 años como edad promedio; con escolaridad promedio de 7.1 años; el 67.0% estaba casada; su primera unión fue a los 19.9 años; el 37.3% trabajaba al momento de la entrevista, y el que no lo hacía (62.7%) tenía antecedentes (54.5%); a los 21 años en promedio tuvieron su primer hijo; el 36.6% estaban embarazadas al momento de la unión. En promedio tenían 3.7 gestaciones y 3.3 hijos vivos, al momento de la entrevista. La esterilización la decidieron ambos (57.8%) y quien les informó fue el médico familiar (45.3%). Comentarios: factores como la escolaridad y la actividad laboral pueden estar influyendo en el comportamiento reproductivo de las mujeres de esta área geográfica.

CD.31 **El control prenatal accesibilidad y tiempo de espera.** Alfaro N, Aldrete MG, Valadez I. *Universidad de Guadalajara.* El control prenatal es un procedimiento que reduce o controla factores de riesgo del recién nacido, sin embargo existen interrogantes del por qué las mujeres no acuden, o lo hacen en etapas tardias. Con el objeto de identificar la asociación entre disponibilidad, accesibilidad y tiempo de espera al servicio, con control prenatal, se entrevistaron 1623 mujeres de hospitales obstétricos del sector salud, zona metropolitana de Guadalajara, Jal. Las variables: oportunidad de atención, seguridad social, utilización de servicios, medio de transporte, tiempo de

traslado y espera. Resultados: hubo asociaciones significativas; tiempo de espera (<30 minutos y >) OR= 8.7 (I.C 3.1 - 25.8), utilización de servicio OR= 1.9 (I.C. 1.2 - 3.0) medio de transporte OR= 1.8 (I.C 1.2 - 2.8). Conclusiones: aún cuando se disponga de programas y servicios de salud hay que considerar factores que impactan negativamente en la atención prenatal, como son el tiempo de traslado y espera, y el medio de transporte.

CD.32 **Crecimiento y desarrollo del niño y algunos factores de riesgo del niño de 3 a 6 años de los centros de desarrollo infantil y jardines de niños de la zona metropolitana de Guadalajara.** Aldrete MG, Alfaro N, Fausto J, Valadez I. *Instituto Regional de Investigación en Salud Pública.* Se realizó un estudio observacional, transversal en muestra de niños que acudían al nivel preescolar y centros de desarrollo infantil de la zona metropolitana de Guadalajara, con el propósito de identificar factores asociados a las alteraciones de crecimiento y desarrollo. Para valorar el crecimiento físico se pesó y midió a los niños y se calcularon los índices peso/edad, peso/talla y talla/edad, para la evaluación del desarrollo se aplicó la prueba selectiva de desarrollo de Denver y una encuesta a los padres. Se estudiaron 1958 niños, el 50.9% pertenecían al sexo masculino, el 6.8% realizó una prueba de Denver anormal, el área más afectada fue lenguaje en 3.1%. En cuanto al crecimiento se encontró la relación talla edad en el percentil 3 en 3.8% considerada como baja. Encontrando asociación estadísticamente significativa con variables: prematurez, no haber sido lactado, ocupación de la madre en el hogar y baja escolaridad materna.

CD.33 **Conocimientos de la mujer sobre la utilidad del control prenatal.** Aldrete MG, Valadez I, Alfaro N. *Instituto Regional de Investigación en Salud Pública.* Se presentan hallazgos en relación al conocimiento sobre utilidad del control prenatal en 1 623 mujeres entrevistadas en puerperio inmediato de hospitales del sector salud de la zona metropolitana de Guadalajara 1992. El estudio fue descripivo, transversal. Resultados: 12.3% no acudieron a control prenatal, acudieron después del segundo trimestre una quinta parte. La información y la falta de motivación fue referida en 21.5%, se dieron 6.7 consultas en promedio, 20.5% recibió más de tres por trimestre. En cuanto a conocimiento sobre el control: no han oído hablar el 48.8%, no tiene idea de qué es 35.2%, lo identifican como planificación familiar el 8% y una tercera parte ha recibido información del personal de salud. Conclusiones: las actividades de orientación e información del personal de salud deben incrementarse, motivando a la mujer sobre la necesidad de acudir a control prenatal oportuna en beneficio de ella y de su hijo.

CD.34 **Aplicación de la norma técnica de atención en consulta prenatal en hospitales de atención obstétrica de la zona metropolitana de Guadalajara.** Valadez I, Aldrete MG, Alfaro N, Aranda C. *Instituto Regional de Investigación en Salud Pública.* Las investigaciones sobre sistemas de salud, comprenden estudios de población aplicados a personal que recibe servicios cuyo objetivo es determinar hasta qué punto se cubren las necesidades de servicios de salud a la población. Tomándose la norma técnica de atención de consulta prenatal, de la Secretaría de Salud Jalisco, se realizó un estudio descriptivo para determinar su aplicación en 1623 mujeres de hospitales del sector salud 1994 teniendo como indicadores: exploración física, interrogatorio, historia clínica, orientación, diferimiento, medicina preventiva y exámenes de laboratorio. Resultados: 12% no acudieron a control prenatal; no se realizó historia clínica en 70%, el interrogatorio fue satisfactorio, la orientación parcialmente insatisfatoria, el envío a paraclínicos satisfactorio e incorporación a programas de medicina preventiva, 11.2% pasó a otro nivel, y a 15% se practicó tacto vaginal. Conclusiones: la norma técnica de control prenatal no se cumple satisfactoriamente.

CD.35 **Manejo en el hogar y por personal de salud de la diarrea aguda en menores de 5 años de población estacional de campo de Sinaloa.** Maya Montiel L, Haro García L, Reyes H, Guiscafré Gallardo H. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: identificar manejo por madres o familiar responsable y personal de salud en casos de diarrea aguda en niños menores de 5 años de población estacional de campo en el estado de Sinaloa, México. Material y métodos: encuesta que incluyó 137 menores de 5 años en 24 campamentos agrícolas, que transcurrieron con diarrea aguda dentro de los 15 días previos y sin presencia actual de cuadro activo. Se excluyeron aquéllos bajo medicamentos al momento de la entrevista. Manejo domiciliario y/o médico evaluado de acuerdo a disposiciones de la OMS. Resultados: 56% de madres o responsables con promedio de edad entre 20 y 30 años, 35% analfabetas. La mayoría de episodios diarreicos duraron entre 3 a 5 días; 24.8% presentaron datos de alarma, 40% de ellos acudieron a atención médica. En 86% de todos los casos las madres o responsables utilizaron la hidratación oral, 89% conservaron dieta habitual y 59% aplicaron medicamentos. En casos atendidos por médicos de diversas instituciones de salud o privados: 23% aplicaron hidratación oral, 2.8% conservaron dieta y 49.2% otorgaron medicamentos de diversa índole. Conclusiones: existen indicios de incremento en uso de hidratación oral por este contingente en forma domiciliaria, sin embargo se evidencía por un lado, la necesidad de insistir en asistencia oportuna a servicios de salud en casos de aparición de signos de alarma y por otro, fortalecer la utilización de este manejo entre la comunidad médica.

SALUD Y DESARROLLO

CE.01 **Prevención de caries en animales de laboratorio con una solución ácida y fluoruro.** Alanis Tavira J, Sánchez Flores I. *Universidad Autónoma del Estado de México.* El propósito de este estudio fue evaluar la eficacia del ácido sulfúrico como agente preventivo de la caries dental, en comparación con otros tratamientos de efectividad ya conocida. La investigación se llevó a cabo en 80 ratas de laboratorio de la cepa "HALAN SPRAGE DAWLEY" de 15 días de nacidas, divididas en tres grupos; cada uno de ellos con diferentes tratamientos: Dentífrico fluorurado, ácido sulfúrico con un pH de 2.5 más NaF a una concentración de 100 ppm (partes por

millón) y agua deionizada más fluoruro a la misma concentración de 100 ppm. Previo al tratamiento los roedores se inocularon oralmente con *Estreptococo sobrinus* durante seis días, corroborándose el grado de infección mediante la toma de dos cultivos, uno al término de la inoculación y el otro al finalizar el tratamiento. Durante el tratamiento las ratas fueron alimentadas con dieta cariogénica. Al término de la investigación los animales se sacrificaron por inhalación de éter y sus molares fueron examinados por microscopía estereoscópica, comparándose los resultados de los tratamientos de los tres grupos. El grupo II obtuvo un menor número de lesiones cariosas, con diferencia estadística según la prueba de Student's Test, en comparación con el grupo I y III.

CE.02 **Resistencia del esmalte a la disolución ácida y la incidencia de caries dental.** Sáenz Martínez L, Sánchez Pérez TL. *Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.* Una secuencia longitudinal de 90 niños de 7 años de edad de los que se conocía previamente su resistencia del esmalte a la disolución ácida a través de la técnica colorimétrica R.M., se estudiaron con los siguientes propósitos: observar la estabilidad de las observaciones inicales por tercio de erupción, determinar la validez de la técnica y correlacionar la resistencia del esmalte con la incidencia de caries. Se determinó que la resistencia del esmalte a la disolución ácida aumentó en el 38.9% de las observaciones conforme avanzaba el tercio de erupción dental. El 24.4% registró el mismo valor durante toda la investigación independientemente del tercio de erupción y el 11% disminuyó su resistencia. La sensibilidad fue del 59%, la especificidad del 28% y los valores predictivos positivos y negativos fueron del 33% y 53%. El factor de correlación entre la técnica colorimétrica y la incidencia de caries no fue estadísticamente significativo (P>0.05) y se le consideró como una asociación débil, r = -0.233. Los resultados sugieren que cualquier esmalte identificado con esta técnica tiene el mismo riesgo de tener caries: riesgo relativo de 0.70 y riesgo atribuible de 0.145.

CE.03 **Flujo salival y concentración de proteínas en saliva total humana y su correlación con los niveles de salud bucal en población mexicana.** Banderas Tarabay JA, Nava Romero J, González M. *Universidad Autónoma del Estado de México.* El propósito de esta investigación fue determinar los porcentajes de flujo salival y la concentración de proteínas en saliva total humana (STH) y correlacionar estos datos con los niveles de caries dental y enfermedad parodontal en población joven. Se seleccionaron 120 sujetos al azar, clínicamente sanos, pertenecientes a la Facultad de Odontología (60 hombres y 60 mujeres) entre 17 y 24 años de edad (X=19). La saliva sin estimular (STHne) y la saliva estimulada (STHe) fue obtenida por expectoración durante un período de 5 minutos. El porcentaje de flujo salival fue determinado por análisis gravimétrico y la cuantificación de proteínas por el método de Bradford. Los índices CPOD y CPITN se determinaron de acuerdo a los criterios de la OMS. El promedio en el porcentaje de flujo salival (mL/min) en STHNe fue de 0.37±2) y en STHe fue de 0.973±5. El promedio de la concentración de proteínas totales (mg/mL) fue de 1.374±4 en STHne y de 1.526± en STHe. El índice CPOD fue de 33.9 y en cuanto al CPITN el 48.3% de la población presentó cálculo, 1.6% bolsas parodontales de más de 6mm, 0.8% bolsas de 4mm, 0.8% sangrado en las encías y la población restante (51.5%) se encontró sana. En cuanto a los análisis de saliva una diferencia significativa entre hombres y mujeres fue observada (>-0.005), las mujeres tienen un menor porcentaje de flujo salival (STHne=.326 y STHe=.845mL/min) pero una mayor concentración de proteínas (STHne=1.486 y STH=1.561 mg/mL). Estos resultados muestran que el porcentaje de flujo salival en STH estimulada, y la concentración de proteínas en ambos tipos de saliva en sujetos jóvenes es menor a lo reportado en países desarrollados. En cuanto a los índices de salud bucal, es necesario ampliar los programas de prevención utilizando la saliva como un método adicional para diagnosticar sujetos de alto riesgo. Estos datos podrían tener una correlación con el grado de nutrición, características genéticas, y estar relacionados con los niveles de salud bucal en nuestra población.

CE.04 **Cobertura de programas de salud de una comunidad rural en San Luis Potosí.** Guerrero Hernández T, Cruz Ortiz M, Govea Hernández E, Gutiérrez Hernández H, Ruíz Montelongo A. *Universidad Autónoma de San Luis Potosí.* Objetivo: establecer el diagnóstico de la comunidad a través de la identificación de los aspectos sociodemográficos, higiénico-sanitario y cobertura de los programas de salud. Material y métodos: se utilizó el método retrospectivo, en una población de 1601 habitantes. Se levantó el censo de población y aplicó encuesta en base a la cartilla de inmunización y tarjeta de control prenatal. Resultados: en la comunidad el grupo de mayor riesgo es la población materno-infantil con el 68.7%. De los habitantes mayores de 15 años el 72% son agricultores. El 24.1% tiene primaria completa y el 5.4% terminó la secundaria. De los niños de 6-14 años, el 72.8% registró deserción escolar. En relación a las condiciones higiénico-sanitarias el 49% de las familias se abastece de llave pública, el 49.1% de agua de pozo y el 10.9% de llave intradomiciliaria. El 78.9% practica el fecalismo al ras del suelo, el 13.9% utiliza letrina y un 7.8% cuenta con baño. En la cobertura de servicios se registra que de un total de 54 niños menores de 1 año, el 66.6% esta inmunizado con BCG, el 24% con Sabin, el 16.6% con la triple y el 5.5% contra el sarampión. De un total de 193 niños de 1-4 años, el mayor porcentaje de inmunizaciones corresponde a la vacuna BCG con un 72.5% y la antipoliomielítica y la antisarampionosa con un 68.3% y la DPT con un 66.8%. Respecto a la mortalidad, para 1993 ocurrieron 9 muertes, de las cuales la población materno-infantil aportó el 66.6%. En el periodo que se recolectó la información se detectaron 27 embarazadas y de ellas solo el 52% estaban en control prenatal y de un total de 351 mujeres en edad fértil el 15.4% utilizaban algún método de planificación familiar. Conclusiones: la población materno-infantil representa el 68.7% de la población total. Para 1993 los menores de 1 año aportaron el 44.4% de las defunciones a la mortalidad general y los niños de 1-4 años el 11.1%. El grupo de mujeres en edad fértil representa el 21.9% 351, de éstas las embarazadas representan el 7.6%.

CE.05 **Consideraciones teórico-metodológicas de un estudio sobre prostitución en mujeres de la Delegación Cuauhtémoc.** Rodríguez Ruiz EM, Berenzon Gorn S, Galván Reyes J. *Instituto Mexicano de Psiquiatría.* Se eligió desarrollar la investigación sobre el tema "prostitución y uso de drogas", para tener una aproximación cualitativa de los aspectos que se han señalado frecuentemente asociados a la prostitución, tales como el uso de drogas, violencia, manejo de la sexualidad, enfermedades infecto-contagiosas, la pobreza y la marginalización entre otras (Turner, 1989, Gomezjara 1978, Romero y Quintanilla 1977, Plant 1988). El objetivo de este trabajo fue realizar un estudio exploratorio (haciendo observaciones en el lugar donde realizan las prostitutas su trabajo y recopilando información a través de entrevistas) para conocer si existe una relación entre prostitución y consumo de drogas así como problemas asociados. La metodología usada se ubica dentro de la investigación cualitativa siguiendo el método etnográfico. Se eligió esta metodología porque permite estudiar a las prostitutas dentro de su contexto. El contacto con los informantes se hizo a través de la técnica de "Bola de nieve" (Kaplan, 1987). La información se obtuvo a través de entrevistas en profundidad a informantes claves y a las prostitutas, así como con observaciones realizadas por los investigadores. La información obtenida a través de las entrevistas sugiere que existe una relación entre consumo de drogas (sobre todo alcohol y activo) y prostitución, y el uso de sustancias entre esta población responde tanto a factores sociales (características y condiciones en que se realiza el trabajo), como a factores personales (baja autoestima, insatisfacción, conflictos personales, etc.).

CE.06 **Experiencia de caries como indicador predictivo de su futuro incremento. Efectos del alto y bajo riesgo.** Sánchez Pérez T, Alfaro Moctezuma P. *Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.* El propósito del presente estudio fue describir y analizar el comportamiento de la incidencia de caries en niños de bajo y alto riesgo tomando como base la experiencia anterior de la enfermedad. Se eligen 4 delegaciones y 4 escuelas al azar, revisándose 259 niños entre 6 y trece años, se les registra el índice de caries (ceo-d y CPO-D). Los datos obtenidos permiten considerar a niños de 0 a 5 dientes ceo-CPO como de bajo riesgo y de 11 a 16 dientes ceo-CPO de alto riesgo, se les estudia 2 años. Del 38.7% del grupo de bajo riesgo libres de caries, sólo el 6.7% se conservó así. La incidencia fue del 70%. El factor de correlación entre ésta y la experiencia anterior de caries fue r = 0.64, la regresión lineal de y=1.76+1.10 (x). La incidencia de caries en el grupo de alto riesgo fue del 55%. El factor de correlación entre ésta y la experiencia anterior de caries fue r = 0.74, la regresión lineal fue de y=2.18+0.91 (x). Los niños de alto riesgo tienen una incidencia menor de caries, situación que puede ser atribuida tal vez a factores inmunológicos o a un equilibrio entre los componentes de la triada que estabilizan el proceso carioso.

CE.07 **Estado nutricional en escolares del estado de Aguscalientes.** Alejo Lozada J. *Universidad Autónoma de Aguascalientes.* Objetivo: valorar el estado nutricional de los escolares, tomando como parámetro al peso, talla y circunferencia de brazo y utilizando diferentes criterios como son: clasificación de Gómez, desviaciones estándar y prevalencia estandarizada de desnutrición. Metodología: diseño del estudio descriptivo, transversal. Universos: escolares del estado de Aguscalientes. Muestras: 634 escolares tomados aleatoriamente y seleccionados de 30 escuela tomadas aleatoriamente. Resultados: utilizando una desviación estándar por abajo del promedio de referencia se encontró un 44% de escolares con peso bajo, 32% con talla baja y 24% con circunferencia de brazo bajo. Utilizando el método de prevalencia estandarizada de desnutrición se encontró: 37% con peso bajo, 38% con talla baja y 35% con circunferencia de brazo baja. Con la clasificación de Gómez: 48% con peso normal, 38% con desnutrición de primer grado, 12% de segundo grado y 2% de tercer grado. Conclusiones: cada clasificación aporta características peculiares del problema. Las manifestaciones de desnutrición son más a expensas del peso (aguda), que de la talla.

CE.08 **Peridontitis en una población pareada por edad y sexo.** Domínguez Larrión A. *Universidad Nacional Autónoma de México.* La Facultad de Odontología posee datos sobre el índice de severidad y extensión (ISE) obtenidos de muertes de sujetos que acudieron a las clínicas de admisión de pregrado (CAPRE) y posgrado (CAPOS). El objetivo del estudio fue determinar el ISE en una submuestra de 349 pacientes de la CAPRE y comparar los resultados con el examen de Salud Oral de los E.U. (ESOEU). Los resultados mostraron un ISE (26.01, 1.79) en CAPRE similar al de CAPOS (37, 1.77). No existieron diferencias significativas por sexo en cuanto a extensión (t=0.85 p=0.39) y severidad (t=1.37 p=0.27). Existió una correlación positiva entre edad y severidad (r=0.49 p=.<0.001) y edad y extensión (r=0.64 p=<0.001). Una comparación ajustada por edad entre CAPRE y ESOEU también mostró valores similares (31.93, 1.86 vs 29.11, 2.54). Nuestros resultados cuestionan el sesgo de selección entre fuentes poblacionales en demanda de servicio y abiertas.

CE.09 **Tasa de incidencia de lesiones periodontales.** Jiménez H (1), Herrera R (1), Mosqueda A (2), Rebollo J (3). *(1) Universidad Nacional Autónoma de México; (2) Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco; (3) Instituto de Salud del Estado de México.* El objeto del estudio fue determinar la tasa de incidencia de periodontitis asociada a VIH (VIH-P) y gingivitis asociada a VIH (VIH-G) en una cohorte de 23 sujetos seropositivos (60% mujeres) con una edad media de 33.9 años y d.s. 7.8 remitidos al hospital "Nicolás San Juan" del Estado de México. El 83% fue clasificado en fase IV según criterios del Control Disease Center. La evaluación del estado periodontal incluyó: índice de retención, índice gingival, índice de severidad y extensión y evaluación de la mucosa oral. De un total de 1124 sitios evaluados, 474 fueron considerados "expuestos" a VIH-G y 87 a VIH-P. Esta cohorte fue seguida hasta la muerte de 22 de sus integrantes. La tasa de incidencia para HIV/P y HIV-G fue cero para un total de 10.9 años persona. Esta tasa sugiere la existencia de factores desconocidos que incrementan el riesgo de desarrollar estas enfermedades.

CE.10 **Valor pronóstico de la fracción de expulsión ventricular, medida por ecocardiograma trans-torácico en pacientes con infarto del miocardio.** Rodríguez Abrego G (1), Urzueta M (2), Cabral Soto J (3),Escandón Romero C (3), Escobedo de la Peña J (4).*(1) Hospital de Cardiología; (2) Centro Médico Nacional y Subjefatura de Epidemiología; (3) Jefatura de Servicios de Salud Pública; (4) Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: evaluar la utilidad de la fracción de expulsión ventricular como factor pronóstico para presentar un segundo infarto. Metodología: en forma retrospectiva se siguieron durante 2 a 6 años a 161 pacientes con diagnóstico de infarto del miocardio con medición de la fracción de expulsión ventricular categorizada en mayor de 50% (no expuestos), del 40 a 50% y menor del 40%. Para el control de potenciales variables confusoras se utilizó el modelo de riesgos proporcionales de Cox para análisis de sobrevida. Resultados: la tasa de incidencia para un segundo infarto fue 0.126 año-1. Los sujetos con fracción de expulsión menor del 40% tuvieron 3 veces mayor riesgo de padecer un segundo infarto (Razón de Tasas (RT) 3.4; intervalo de confianza al 95% (IC95%) 1.0-5-0); y con antecedente de trombolización la mitad del riesgo de padecer un segundo infarto (RT 0.5;IC 95% 0.3-1.1). Conclusiones: el pronóstico de los pacientes infartados depende del tamaño del infarto y del estado funcional residual. La fracción de expulsión predice la aparición de un segundo infarto y puede usarse como pronóstico.

CE.11 **Creencias sobre el consumo de chile y la salud en México.** Fernández Ortega C, López Carrillo L, Costa Días R, Franco Marina J, Alejandre Badillo T. *Instituto Nacional de Salud Pública.* Introducción: el consumo del chile es una tradición histórica y cultural en México. A este fruto se le han otorgado atributos controversiales en relación a su efecto en la salud, los cuales han sido documentados en forma empírica. La investigación en humanos acerca de los efectos potenciales sobre la salud es escasa y en general sugiere efectos nocivos. Sin embargo la mutagenicidad y carcinogenicidad de la capsaicina, ha sido comprobada experimentalmente. Considerando que existen daños potenciales sobre la salud humana por el consumo de chile, se requerirá eventualmente del desarrollo de programas de prevención y control orientados a reducir su consumo, cuyo impacto será afectado, entre otros factores, por las creencias que los consumidores tengan hacia este alimento en relación a la salud. Metodología: durante los meses de septiembre de 1993 y de mayo de 1994, se llevaron a cabo dos encuestas con 119 individuos la primera y con 121 la segunda, todos residentes, mayores de 19 años, de la Ciudad de México. Se les aplicó un cuestionario que incluyó preguntas sobre la frecuencia del consumo de chile, las creencias sobre el beneficio y/o daño a la salud, así como las enfermedades particulares relacionadas a dicho consumo. Resultados: en el total de la muestras 90% de los entrevistados informó consumir chile con los alimentos y a su vez, el 22.7% se autoevaluaron como "grandes consumidores" de este fruto. En cuanto a las creencias que esta población tiene de las propiedades del chile y la salud, el mayor porcentaje (61.3%) consideran que el consumo de chile previene y/o cura diferentes enfermedades, mientras que solamente el 15% identifican su consumo solo como causante de alguna enfermedad. La distribución porcentual del consumo de este alimento entre los individuos que creen que el chile previene o cura algunas enfermedades, es muy similar a la obtenida para los sujetos que le atribuyen al chile la propiedad de producir enfermedad; no encontrándose una diferencia estadísticamente significativa en los niveles de consumo en relación a las creencias sobre el daño y/o beneficio en salud. Conclusiones: de acuerdo a los resultados, el impacto potencial sobre la salud no es un factor que se asocie al consumo del chile. Si los estudios en humanos demuestran en el corto plazo su potencial carcinogénico, habrán de considerarse los elementos sociales, culturales y económicos que definen su consumo, con el fin de desarrollar programas educativos de prevención y control de la principal enfermedad que hasta el momento se le ha asociado: el cáncer de estómago.

CE.12 **Niveles de capasaicina en chiles de consumo en México.** Padilla P (1), García L (1), Ladrón O (1),Ortega J (2), Fernández C (2), López L (2). *(1) Universidad Nacional Autónoma de México; (2) Instituto Nacional de Salud Pública.* La capasaicina es una oleoresina que produce el picor en los chiles. Algunos estudios experimentales y en humanos han sugerido que la capsaicina y otros cinco derivados naturales del mismo compuesto, podrían tener un efecto carcinógeno en el ser humano. A pesar de que existe información semi-cuantitativa acerca de los niveles de capsaicina en diferentes chiles, se desconocen sus concentraciones reales. Metodología: en este trabajo se presentan los resultado cuantitativos de los niveles de capsaicina y dehidrocapsaicina, en siete especies diferentes de chiles frescos que se consumen en México. Para el análisis se utilizó el método de cromatografía líquida de alta presión en fase inversa. Resultados: de los chiles analizados, el habanero resultó con los mayores niveles de capsaicina (6.41 mg/g) y de dehidrocapsaicina (4.50 mg/m), subsecuentemente los correspondientes niveles en el chile de árbol fueron: 2.35 mg/g y 0.71 mg/g. En contraste, los chiles serranos, güero y poblano resultaron con valores de capsaicina de 0.32 o.28 y 0.08 mg/g y con niveles de dehidrocapsaicina de 0.35. 0.21. y 0.05 mg/g respectivamente. El primero, el verde no contuvo alguno de estos dos compuestos. Conclusión: estos resultados son de utilidad para estimar con mayor certeza la exposición real a dichos compuestos potencialmente carcinógenos entre los consumidores de chile.

CE.13 **Severidad y extensión de periodontitis en sujetos tratados periodontalmente.** Patiño Suárez M.*Universidad Nacional Autónoma de México.*El objeto del estudio fue determinar la severidad y extensión de periodontitis en pacientes remitidos a la clínica de Periodoncia. Se evaluaron los peridontogramas de 455 sujetos (65% mujeres) con un promedio de edad de 46.7 años d.s. 14.4 y un rango de edad de 12 a 86 años atendidos durante el período 1992 a 1994. El resultado fue (2.82, 66.9), esto es una severidad de 2.82 mm por sitio enfermo y una extensión de 66.9% de sitios afectados. La extensión y severidad se incrementaron con la edad, $r= 0.42$ $p<0.001$ y $r=0.34$ $p<0.001$ respectivamente. No hubo diferencias significativas cuando la extensión se considero por sexo ($t=-1.77$ $p=0.07$), pero la severidad fue mayor en

hombres (t=-2.46 p=0.05). Al realizar el ajuste de tasas con el Examen Nacional de Salud Oral de los Estados Unidos los resultados fueron (2.88, 67.8 vs 2.06, 24.6) por lo que la severidad y extensión fueron mayores en los pacientes tratados.

CE.14 **Características relacionadas a ETS/VIH en hombres que trabajan en bares donde se ejerce la prostitución femenina en la Ciudad de México.** Hernández C, Uribe F, Avila M, Cruz A, Conde C, Juárez L. *Instituto Nacional de Salud Públiica.* Objetivo: estimar la prevalencia de marcadores serológicos de sífilis, virus herpes simple tipo 2 (VHS-2) y virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y su relación con las características generales de sujetos masculinos que trabajan en bares donde se realizan actividades del sexo comercial femenino, en la ciudad de México. Metodología: se entrevistaron 171 sujetos masculinos entre los meses de mayo y agosto de 1993. El cuestionario estuvo estructurado con secciones sobre características socioeconómicas y medidas preventivas contra ETS. Los marcadores serológicos fueron RPR/FTA-ABS para sífilis, Western-Blot para infección por el VHS/2 y Elisa y Western-Blot para el VIH. Resultados: el 87% de los entrevistados tienen 45 años de edad o menos. Durante el último año, 24.6% dijeron tener mas de 2 parejas regulares. Del total de sujetos estudiados 71% dijeron haber tenido contacto con al menos una pareja ocasional y el 24% de éstos tuvieron relaciones sexuales con mujeres trabajadoras en el sexo comercial (MTCS). Un 49% de los sujetos que tuvieron contacto sexual con MTCS nunca usaron condón. Las seroprevalencias de marcadores serológicos fueron 2.4% para sífilis, 32.4% para VHS-2 y 0.0% para VIH. Conclusiones: aunque no se encontraron casos de infección por el VIH, los datos sugieren que se trata de un grupo de sujetos en riesgo potencial para adquirir y transmitir el VIH, de acuerdo con la seroprevalencia de marcadores de enfermedades ulcerativas genitales, principalmente herpes simple tipo 2.

CE.15 **Mortalidad por causa múltiple de enfermedad crónica en el Distrito Federal, 1993.** Meneses González F, Villa T, Tapia Conyer R. *Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud.* Objetivo: se desarrolló un análisis de mortalidad por causa múltiple para establecer la participación que tienen las enfermedades crónico-degenerativas como causa de muerte en una muestra de certificados de defunción del Distrito Federal en 1993. Métodos: estudio transversal con una muestra de certificados de defunción de las muertes ocurridas en el Distrito Federal en enero y febrero de 1993. Análisis por causa múltiple donde se identificó la causa básica, interviniente determinante, contribuyente, y asociada. Resultados: la muestra de certificados de defunción fue de 3 233 de los cuales 77% corresponden a enfermedades crónicas, el 5% a accidentes, el 2% a enfermedades infecciosas y el 15% a otro tipo de padecimientos. Del total de certificados, como causa básica de muerte las dos principales fueron, diabetes mellitus y tumores malignos. La principal causa interviniente en la defunción fueron los tumores secundarios; la principal causa determinante es la enfermedad hipertensiva; como causa contribuyente, los tumores malignos; y la principal causa asociada fueron otras enfermedades del corazón. Se presentará un análisis detallado de las diferentes causas de acuerdo a variables epidemiológicas.

CE.16 **Funcionamiento comunitario en pacientes con esquizofrenia.** Valencia M, Saldivar G, Rivera E. *Instituto Mexicano de Psiquiatría.* La esquizofrenia es una enfermedad que no solamente comprende implicaciones clínicas para el paciente como la pérdida de contacto con la realidad, la presencia de alucinaciones, delirios, aplanamiento afectivo, etc., sino que también provoca en el paciente después de su hospitalización, recaída por falta de adherencia terapéutica y serias dificultades para poder mantener un trabajo, tener una red de apoyo social, conservar una relación de pareja, dificultades económicas, familiares, etc. En este trabajo se reportan los resultados respecto al funcionamiento psicosocial comunitario de pacientes esquizofrénicos a través de un estudio longitudinal de seguimiento con una duración de 42 meses después que los pacientes fueron dados de alta de un hospital psiquiátrico. Se encontró que los niveles de funcionamiento psicosocial comunitario en las áreas ocupacional, social, económica, sexual y familiar disminuyen a lo largo de las distintas evaluaciones y que los pacientes que no tienen adherencia terapéutica, es decir que no toman sus medicamentos, presentan un mayor grado de recaídas, encontrándose una correlación entre los pacientes que no usan medicamentos y tienen más recaídas (rehospitalizaciones) que éstos presentan menor satisfacción respecto a su funcionamiento comunitario. Se discuten las implicaciones respecto al manejo comunitario de este tipo de pacientes.

CE.17 **Efectividad de la citología cervical en México: un estudio de casos y controles.** Jiménez Pérez M, Sánchez R. *Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud.* El Programa de Detección de Cáncer Cervical inició en las instituciones del Sector Salud en Guadalajara, Jalisco, desde 1973, sin embargo, en la actualidad la mayor parte de los casos cuando sin vistos por primera vez son ya invasivos. El objetivo de este estudio es valorar la efectividad del programa en la prevención de cáncer invasivo cervical. Se trata de un estudio de casos y controles, llevado de marzo de 1991 a diciembre de 1993. El análisis, incluye 130 casos nuevos de cáncer invasivo cervical, confirmados histológicamente, que acudían a atención médica a hospitales del IMSS, ISSSTE, SSJ y Hospital Civil, y que hayan vivido en Guadalajara por al menos 1 año, para evitar la posibilidad de incluir más casos que hubieran vivido en áreas donde no hubiera disponibilidad de *Papanicolaou.* Se estudiaron aproximadamente 2 controles por caso, entre pacientes que acudían a consulta externa a la misma unidad de salud que le correspondía al caso, pareados por edad, con la misma restricción en cuanto a residencia que los casos. La información fue obtenida mediante entrevista personal estandarizada. Se excluyeron las citologías realizadas el año previo a la fecha del diagnóstico y lo correspondiente para los controles. Para el análisis estadístico se utilizó el método de Mantel y Haenszel y el de regresión logística. El riesgo de cáncer invasivo cervical fue de 4.0 para las mujeres que reportaron

nunca haberse tomado el *Papanicolaou*, en comparación con las que se lo hicieron alguna vez en su vida. El riesgo se elevó a 4.7 cuando la comparación fue con las que se lo hicieron 12 a 72 meses antes del diagnóstico. Después de ajustar por los factores de confusión que mostraron ser importantes, los riesgos continuaron siendo elevados y significantes. Estos resultados demuestran que en Guadalajara, el *Papanicolaou* está siendo efectivo en la prevención de cáncer invasivo cervical. sin embargo, un hecho que llamó la atención y que merece más investigación es que un 30% de los casos reportaron citologías recientes (13 a 24 meses antes del diagnóstico).

CE.18 **Variables asociadas con el uso de *Papanicolau* en varios municipios del estado de Jalisco.** Jiménez Pérez L, Matsuí Santana O, Altamirano Ortega L. *Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud.* Se acepta actualmente la efectividad del examen de *Papanicolaou* en cuanto a reducir la incidencia y mortalidad de cáncer cervical. Sin embargo, alcanzar adecuadas coberturas constituye aún un gran problema, especialmente en los países latinoamericanos, en donde la incidencia de este tipo de cáncer es mayor. Diferentes autores han mencionado que el fracaso de los Programas de Tamizaje, se deben a que las mujeres que acuden a la toma del examen, son aquéllas que están a menor riesgo. El objetivo de este estudio es identificar las variables que están asociadas al uso del *Papanicolaou* (Pap). Se realizó un estudio transversal, tomando una muestra convencional de 500 mujeres de 25 años y más, residentes de 7 localidades de los municipios de Chapala, Jocotepec y Tlajomulco del estado de Jalisco. Se realizó un estudio piloto para probar el instrumento de captación y la estrategia de muestreo. El número de mujeres seleccionadas fue en relación al número de habitantes existentes en las localidades. Las manzanas incluidas se seleccionaron al azar. La información se obtuvo mediante entrevista personal domiciliaria. De cada casa solo se entrevistó una mujer. Para el análisis estadístico se utilizó el método de regresión logística. La prevalencia de uso del Pap de alguna vez en su vida, fue de 55%. El riesgo de nunca hacerse el Pap fue de 2.8 para las mujeres de 65 y más años, en comparación con las de 25-34. Respecto a la escolaridad, el riesgo de nunca hacerse el Pap fue 4.5 veces mayor para las que nunca fueron a la escuela, comparadas con las que tenían primaria completa. En mujeres de 7-10 embarazos, el riesgo de nunca hacérselo fue de 2.6 comparadas con las que reportaron 1-3 embarazos. En general, se observó una asociación con las variables relacionadas con conocimiento acerca del Pap, de su utilidad, así como conocimiento acerca del cáncer cervical, por ejemplo, las mujeres que dijeron desconocer la utilidad del Pap, tuvieron un riesgo 4.8 veces mayor de nunca hacérselo, en comparación con las que sí sabían su utilidad. Los resultados podrían ser utilizados para replantear las estrategias del Programa, especialmente en lo que se refiere al aspecto educativo.

CE.19 **Detección de hipercolesterolemia y uso de simvastatina en población derechohabiente de pensiones civiles del estado (PCE) en la ciudad de Chihuahua.** Hernández Valdez M, Gómez Moreno V, Parada Fierro H, Granillo Salais J, Gallardo Enríquez C. *Pensiones Civiles del Estado de Chihuahua.* Conocer niveles de colesterol en sujetos mayores de 30 años de edad y tratar con simvastatina la hipercolesterolemia. Se practicó la prueba Lipotrend-C (Boehringer) a 478 derechohabientes. Se hizo seguimiento a 83, con histroria clínica, muestra para: colesterol, triglicéridos, LDL, HDL, glicemia y PFH. Durante cuatro semanas fueron sometidos a dieta hipocolesterolémica tipo I. Después de esto, a 46 (31 mujeres y 15 hombres con 55 años de edad promedio) con hipercolesterolemia se les administró 20 mg/día de simvastatina durante ocho semanas. Los resultados de colesterol por Lipotrend-C y por laboratorio no mostraron diferencias. Con simvatatina descendieron las cifras de colesterol en 95% de los casos. También descendieron LDL y triglicéridos. La simvastatina disminuye los niveles de colesterol. 60% de los sujetos de PCE cursaron con hipercolesterolemia. Lipotrend-C podría ser prueba tamiz en instituciones de salud. Es difícil lograr cambios en el estilo de vida.

CE.20 **Efectividad del cepillo cervical en la obtención de la muestra endocervical comparado con el abatelenguas en tres unidades médicas del IMSS.** Montes Salazar G, Sierra López L, Mejia Mejia J, Carmona González E. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Se comparó la calidad de la muestra endocervical del *Papanicolaou* colectadas con cepillo cervical y con abatelenguas a través de un estudio *cuasi* experimental. La calidad de la muestra se evaluó en base al Sistema Bethesda para Reportes Diagnósticos Citológicos cervicovaginales. Se obtuvieron 290 muestras con cepillo y 293 con abatelenguas. Las muestras "satisfactorias" obtenidas con cepillo fueron 88% mientras que con abatelenguas solamente el 62% ($p<.001$). Cuatro muestras tomadas con cepillo reportaron infección viral por PVH, dos detectaron cáncer y tres reportaron DOC Clase III. En cambio con abatelenguas solamente se reportó una muestra con Clase III. Se concluye que el cepillo cervical reduce un 26% de muestras "insatisfactorias" en comparación con el abatelenguas de acuerdo al Sistema Bethesda. Consecuentemente se incrementa la probabilidad de una detección oportuna del cáncer cervicouterino.

CE. 21 **Factores de riesgo para la salud en la comunidad rural de La Campana, Municipio de Lerdo, Durango, estudio preliminar 1993.** Andrade RJB, De Villa VL, Arellano RY, Candelas RJ. *Instituto Mexicano del Seguro Social, Universidad Juárez del Estado de Durango.* Objetivo: fomentar la participación de la comunidad en la detección de los factores de riesgo para la salud y establecer las bases para la elaboración de implementación de un programa para el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Metodología: se trata de un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y longitudinal, se utilizó un cuestionario para la detección de riesgos a la salud de población marginada y rural, elaborado por la Jefatura de Servicios de Salud del IMSS, el cual se aplicó a 52 familias en sus viviendas que voluntariamente aceptaron responder al entrevistador. Resultados: la población de la comunidad en

estudio está constituida por 244 personas, de las cuales 123 (50.40%) son del sexo masculino y 121 (49.60%) del sexo femenino. Es una población joven y económicamente activa ya que el mayor número de habitantes se encuentra en el grupo de 15 a 54 años de edad (48%). Existen 128 personas (52.5%) que no terminaron la primaria, 40 personas (16.4%) que sí la terminaron y 24 (9.8%) que no saben leer ni escribir. En el aspecto ocupacional cabe destacar que solamente 42 personas (17.2%) tienen un salario fijo, el resto son campesinos, estudiantes y dedicadas al hogar. La alimentación base es el frijol, nopales, tortillas, sopa de pasta, leche, pan y refrescos. La disposición de excretas se realiza al ras del suelo en un (47%), el resto en letrinas y fosa séptica. La basura es manejadas en bote sin tapa, proliferando la fauna nociva, la recolección es a cielo abierto e incinerada, la orgánica se utiliza para la cría de animales domésticos. En el capítulo de necesidades sentidas destaca el abastecimiento irregular de agua, la falta de atención médica local y fuentes de trabajo. En los factores de riesgo familiares destacan la hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad y cáncer. En los factores personales el tabaquismo, alcoholismo y otras adicciones. Conclusiones: la mencionada población es pequeña pero con muchos problemas, de los cuales algunos se pueden resolver de inmediato, pero otros se necesitará tiempo y esfuerzo, tanto de los habitantes como de las personas involucradas en la implementación del programa para el mejoramiento de la calidad de vida de esta comunidad.

CE.22 **Factores de riesgo en displasias del cuello uterino.** CamachoHernández JR.*Unidad de Medicina Familiar No. 55, Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: conocer los factores de riesgo asociados a las displasias del cuello uterino. Metodología: se realizó un estudio de casos y controles. Los casos fueron derechohabientes al IMSS que por citología exfoliativa de rutina fueron identificados como clases III, IV,o V, pareadas 1:1 por asignación sistemática ± 3 años con cada control identificadas con citología I y II en la misma población de estudio. Se realizó análisis univariado y bivariado, se trabajó con X2 de Mantel-Heanszel con p< de 0.05, se calculó la razón de momios y los intervalos de confianza al 95%. Resultados: se estudió un total de 65 casos con promedio de edad de 44.58 por 43.94 años de los controles. El grupo de edad más afectado fue el de 30 a 49 años de edad. Los factores de riesgo con significancia estadística fueron: cervicitis con RM=7.72 (IC 95% 3.05-20.05, XMH-24.59, p=0.0000007); 7 o más embarazos con RM=4.55 (IC 95% 1.93-10.92, XMH-14.87, p=0.0001); labores del hogar con RM=3.53 (IC 95% 1.54-8.19, XMH-10.82, p=0.001); 7 o más partos con RM=3.22 (IC 95% 1.29=8.16, XMH-7.75, p=0.005); sin aseo genital de ambos antes de cada relación sexual con RM=3.07 (IC 95% 1.26-7.57, XMH-7.47, p=0.006); promedio mensual de más de 10 relaciones sexuales con RM=2.86 (IC 95% 1.26-6.54, XMH-7.59, p=-.005); disuria con RM=2.18 (IC 95% 0.97-4.94, XMH-4.17, p=0.04); matrimonio antes de los 19 años de edad con RM-2.13 (IC 95% 0.92-5.00, XMH-3.69, p=0.05); y estado civil casada con RM=2.13 (IC 95% 0. 92-5.00, XMH-3.69, p=0.05). Conclusiones: consideramos que la población de estudio aún es pequeña; sin embargo, encontramos que algunas características consideradas en el presente como factores de alto riesgo para el desarrollo de las displasias, deberán ser analizadas con mayor profundidad en estudios epidemiológicos subsecuentes con una mayor muestra y comparar si los factores de riesgo del cáncer cervicouterino comparten características con el desarrollo de las displasias del cérvix, de ser así, enfocar el programa de Detección oportuna de cáncer cervicouterino al de Displasias y sus factores de riesgo.

CE.23 **Relación entre retraso diagnóstico-terapéutico y calidad de vida en pacientes con infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).** Garduño Espinosa J, Ortíz Alvarez O, Vilchis Guizar E, Casarrubias Ramírez M, Sánchez Nuncio H, Loredo Díaz Infante C, Martínez y Zamora R, Barriga Pérez Gil B, Martínez García C, Muñoz Hernández O.*Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivo: evaluar la relación entre el retraso diagnóstico-terapéutico y la calidad de vida en pacientes con infección por VIH. Diseños: casos y controles anidados realizado en hospitales de 2o. nivel del IMSS. Pacientes con infección por VIH: casos: pacientes con mala calidad de vida. Controles: pacientes con buena calidad de vida. Mediciones: infección por VIH, calidad de vida. Retraso diagnóstico-terapéutico. Resultados: se incluyeron 94 pacientes, 75 hombres y 20 mujeres con edad 34.6 años ± 10.5 53 casos y 41 controles. Variables del índice con mayor asociación con buena calidad de vida: diagnósticos en etapa asintomática de la enfermedad (OR=3.22, IC 95%=1.18-9.91, p=0.001) y tratamiento antes de las manifestaciones clínicas (OR=3.01, IC 95%=0.89-10.42, p=0.04). Conclusiones: los pacientes que no tuvieron retraso en la intervención médica tuvieron una mejor calidad de vida.

CE.24 **Diabetes mellitus y dieta en una población urbana del Distrito Federal.** Ambrosio G, Hernández G, Escobedo de la Peña J, Uriostegui Balleza D, Islas Andrade S. *Grupo de Diabetes Mellitus, A.C., Universidad Nacional Autónoma de México, Institutio Nacional de Salud Pública.* Objetivo: caracterizar el consumo de algunos nutrimentos de la dieta de un grupo de diabéticos y compararlo con el de individuos no diabéticos, identificados en un estudio transversal. Metodología: se realizó un estudio transversal en la población amparada por la UMF 42 para la cual se registraron todos los derechohabientes mayores de 35 años, de los cuales se sacó una muestra inicial en forma aleatoria simple de 3000 individuos, a los que se visitó en su domicilio, a los cuales se les realizó glicemia capilar cuantitativa. El diagnóstico de diabetes mellitus se basó en los lineamientos de la OMS, aplicándoseles un cuestionario de dieta, de frecuencia de consumo semicuantitativo, para obtener el consumo promedio de algunos nutrimentos de la dieta. La comparación se realizó con la prueba "t" de Student para diferencias de medidas y para buscar asociación de variables se utilizó la prueba de XZ. Resultados: los pacientes diabéticos tuvieron un consumo promedio menor de calorías (1373) que los no diabéticos (1779), diferencia estadísticamente significativa (t=4.7; p<0.001). El consumo promedio de proteínas (78 g vs 61 g; t=3.6; p<0.001), grasas (74 g vs 53 g; t=5.2: p<0.001) y carbohidratos (210 g vs 171 g; t=3.6; p<0.001), también fue significativamente menor. No obstante la proporción de calorías derivadas de proteínas y de carbohidratos fue similar en

ambos grupos, y sólo la proporción de grasas fue un poco menor en los pacientes diabéticos (35% vs 38%: t=2.3; p=0.002). Considerando las recomendaciones dietéticas para el paciente diabético, el 28% tuvieron un consumo mayor de 300 mg de colesterol en la dieta. Sólo el 18% tuvieron un porcentaje de calorías derivadas de las grasas menor del 30% el 14% tuvieron un porcentaje de calorías derivadas de carbohidratos entre el 55 al 60% y el 70% tuvieron un porcentaje de calorías derivado de proteína entre el 12 y el 20 %. La proporción de diabéticos con un consumo de colesterol por abajo de 300 mg fue significativamente mayor (72% vs 55%; X2-11.7; p<0.001. Discusión: la dieta del paciente diabético es diferente a la dieta habitual de la población, con menos riesgo aterogénico. No obstante aún está lejana de los lineamientos establecidos para lograr un adecuado control del paciente diabético. La importancia de un control dietético adecuado no debe subestimarse. Insistiendo a través del programa establecido o bien hacer una nueva evaluación del porqué se abandona.

CE.25 **Bienestar social, salud y servicios de salud en la región de la frailesca, Chiapas.** Ochoa Díaz, López H, Sánchez Pérez H, Ruíz M, González JL. *Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste, Secretaría de Salud.* Objetivos: evaluar la utilidad del análisis del bienestar social a nivel de áreas geográficas pequeñas para determinar necesidades de salud de la población; determinar el perfil de necesidades de salud, uso, cobertura y equidad de los sistemas de atención a la salud. Metodología: generación de datos a partir de diversas fuentes de información: censos, encuestas de hogares, estudio antropométrico, nutricional y coproparasitoscópico de menores de 5 años y escolares, baciloscopías en tosedores crónicos. Resultados: se estudian 1,100 viviendas de la región, con una población aproximada de 6,000 personas. El análisis de los datos incluye el estudio de la asociación entre indicadores de la producción agropecuaria, la nutrición y el nivel de salud, incluyendo mortalidad infantil, y el uso de servicios de salud. Conclusiones: con los resultados de este estudio se desarrollará un instrumento para la planificación local de salud que permita organizar servicios en forma efectiva y equitativa para satisfacer las necesidades de salud básicas de la población.

CE.26 **Monitoreo de eventos adversos temporalmente asociados a vacunación antipoliomielítica en una comunidad menonita en el Estado de Chihuahua.** Valdés Hernández J. *Consejo Nacional de Vacunación, Secretaría de Salud.* El estudio se realizó en una comunidad menonita del estado de Chihuahua y cuyo objetivo fue: comprobar o descartar con diagnósticos alternativos un evento adverso atribuíble temporalmente a la vacunación antipoliomielítica. Se construyó una definición operacional de caso, se plantearon hipótesis diagnósticas, se elaboró un estudio epidemiológico para búsqueda de casos probables y se realizó estudio de heces, además de la supervisión de la red de frío y potencia de un frasco del mismo lote del biológico involucrado. Para el análisis se utilizaron las frecuencias absoutas y/o porcentajes, la razón de momios y la asociación de variables. Se descartaron siete casos, dos casos fueron clasificados como probables y que finalmente se descartaron como reacción adeversa, el diagnóstico fue mielitis transversa aguda secundaria a enfermedad diarreica de larga evolución. En todos los casos notificados como reacción adversa a la vacunación, debe realizarse estudio de monitoreo para que no se les adjudique probables alteraciones a la salud y demeriten los efectos beneficiosos de las mismas.

CE.27 **Cárcel y factores de riesgo para VIH resultado de encuestas centinela.** Magis C, Del Río A, González G, García ML, Valdespino JL, Sepúlveda J. *Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos.* Objetivo: describir la relación entre infección por VIH en los reclusorios de hombres en México. Metodología: de 1990-1993 fueron analizados 6,146 registros de la base de datos del Registro Nacional de Encuesta Centinelas de Hombres, se seleccionaron 1065 hombres con antecedentes de haber estado recluidos. Se describe el perfil sociodemográfico y se analizan sus prácticas de riesgo para VIH dentro y fuera de la cárcel y se comparan con la seroprevalencia confirmada. Resultados: la seroprevalencia general en este grupo fué 3.7%, el promedio de edad fue de 29.57 con una desviación estándar de 11.93. Fueron solteros 54.5%, con hijos 39.65. Con educación básica 64% y 10.4% con estudios profesionales. 83.6% tuvieron relaciones con mujeres, 21.45% con hombres y 14.3% relaciones con hombres y mujeres. Factores de riesgo: sexo con hombres fuera de la prisión tuvo un OR 10.54 con intervalos de confianza de Cornfield al 95% (IC) 4.90<or 23.10; la práctica de la prostitución OR 3.69 IC 1.68<or<8.05. Uso de drogas intravenosas OR 2.21 IC 1<or<4.77; sexo con hombres dentro de la prisión OR 8.14 IC 3.91<or<16.89. Uso de drogas intravenosas dentro de la cárcel tuvo OR 3.87 IC 1.36<or 10.39. Las prácticas homosexuales y bisexuales tienen una mayor prevalencia fuera de la prisión 21.4% que dentro de la prisión 10.3%. Uso de drogas intravenosas fuera de la prisión tiene mayor prevalencia 15% que dentro de la prisión. El compartir agujas tiene una mayor prevalencia fuera de la prisión 13% que dentro 4.33%. Discusión: hasta 1993 la infección de VIH dentro de la cárcel esta más asociada a relaciones sexuales con hombres que con el uso de drogas intravenosas. Además hay que señalar que ambas prácticas son más prevalentes fuera de las prisiones.

CE.28 **Efecto de la suplementación con taurina sobre la actividad antioxidante del plasma en fumadores y no fumadores.** Borges A, Sarti E, Tapia R, Chagoya V, Ramírez E, Covarrubias J. *Dirección General de Epidemiología, Instituto de Fisiología Celular, Universidad Nacional Autónoma de México, Hospital Infantil de México.* El aminoácido taurina se ha considerado como un factor de protección contra los procesos oxidativos en particular a nivel de pulmón. Se realizó un ensayo clínico doble ciego con el objeto de determinar las concentraciones de sustancias antioxidantes y de indicadores del daño por radicales libres en el suero de sujetos no fumadores (nunca fumadores, ni fumadores pasivos) y en sujetos fumadores (más de 7 cigarrillos por día durante más de 5 años) antes y después de haber recibido taurina o placebo durante

tres semanas. Los resultados mostraron que inicialmente existen diferencias entre los dos grupos, donde los fumadores presentan concentraciones más elevadas de luminal, y mayor porcentaje de hemólisis (indicadores del daño por radicales libres), así como concentraciones menores de glutatión peroxidasa y menor porcentaje de inhibición de lipoperoxidación. Los resultados a las tres semanas mostraron que en los fumadores que tomaron taurina existió una modificación favorable (estadísticamente significativa) en las concentraciones de las sustancias analizadas. A partir de los resultados obtenidos se propondrán nuevos estudios en los que se considere a la taurina como una sustancia que pueda evitar el daño por tabaquismo, así como proteger de la contaminación atmosférica a los pacientes de alto riesgo.

CE.29 **El subregistro de la mortalidad en áreas rurales. Caso de Hidalgo y Nayarit.** Fernández Cantón SB, Wong Luna R. *Secretaría de Salud, Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación.* El indicador más empleado para caracterizar la salud, es la mortalidad, ello ha ocasionado el desarrollo de investigaciones para medir la calidad y suficiencia de esta información, la mayoría de ellas a través de métodos indirectos o de encuestas muy pequeñas que limitan el análisis a grandes áreas geográficas cuando se trata de caracterizar los diferenciales urbano-rural. En vista de lo anterior, para conocer los niveles de subregistro de la mortalidad en el área rural del país, se llevó a cabo un levantamiento censal en las localidades (menores de 2 500 habitantes) atendidas por el Programa de Estrategia de Extensión de Cobertura de la Secretaría de Salud: el censo fue levantado por las auxiliares de Salud, a partir de un cuestionario por familia diseñado exprofesamente. El presente trabajo se dedica a analizar los resultados obtenidos en Nayarit e Hidalgo, el primero como caso típico de tasas de mortalidad muy bajas, sobre todo la infantil, y el segundo con un alto nivel de pobreza. La información fue recopilada durante los meses de mayo y junio de 1994 y se refiere a características de la población y de las defunciones ocurridas durante 1993. Los datos obtenidos nos muestran que existe un subregistro de la mortalidad (19% para Nayarit y 16% para Hidalgo) diferencial según edad y sexo, asimismo influido por el lugar de ocurrencia, la persona que atiende el fallecimiento y la práctica anterior del registro de los hechos vitales (tenencia de acta de nacimiento). Un resultado significativo es la ausencia en un alto porcentaje del Certificado de defunción. Finalmente se discute la validez de los resultados mediante la confronta con estudios similares, especialmente con la Encuesta de Dinámica Demográfica, recientemente levantada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

CE.30 **Prevalencia de diabetes mellitus tipo II y factores de riesgo asociados en la población de Loma Bonita, Estado de México.** Camacho Sánchez H, Padilla Hernández G, López Solache G, Linarte Miranda J, Barrón Martínez D, Rodríguez Cruz A, Rodríguez Benavidez G. *Universidad Nacional Autónoma de México.* Objetivo: identificar la prevalencia de diabetes mellitus tipo II y factores de riesgo asociados. Metodología: estudio transversal en la población de la Coordinación Municipal Loma Bonita, de junio-julio 1994 en una muestra probabilística aleatoria de 410 sujetos de 30-69 años, se aplicó una cédula que incluyo: sexo, edad, talla, peso y obesidad (IMC Thomas), antecedentes familiares, glicemia; se procesó la información estadística en el paquete Epi-Info5 para prevalencia y razón de momios. Resultados: la prevalencia de diabetes mellitus tipo II fue 7.8% (6.6-8.9 $p<0.0001$) sexo: 81% femenino, 19% masculino relación 4/1, factor de mayor asociación edad grupo 30-59 (RM 12.6; IC 95% 6.3-24.0; $p<0.0001$) grupo de mayor riesgo de 60-69 (RM 26.6; IC 95% 13.6-48.1 $p<0.0001$); obesidad grupo 30-59 (RM 3.1; IC 95% 1.7-4.7 $p<0.0001$); y 60-69 (RM 0.7; IC 95% 0.3-0 $p<0.0001$) antecedentes familiares (RM 2.9, IC 95% 1.13-8.27 $p<0.0001$) hiperglicemia (RM 1.15; IC 95% 0.58-1.53 $p<0.0001$). Conclusiones: la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en esta población, tiende a incrementarse con mayor riesgo en sujetos mayores de 60 años, y en obesos de 30-59, considerando necesario elaborar programas integrales de autocuidado, acordes a la situación real de salud de la población para disminuir la incidencia de diabetes mellitus tipo II.

CE.31 **Factores de riesgo asociados a la prevalencia de displasia cerivico uterina.** Mendoza Savala R, Padilla Hernández G, López Solache G, Linarte Miranda J. *Universidad Nacional Autónoma de México.* Objetivo: identificar la prevalencia de displasia cérvico uterina y factores de riesgo asociados. Metodología: estudio retrospectivo que incluyó la revisión de 9835 expedientes de los cuales se obtuvieron 367 formatos de reporte citológico, de enero 1989 a diciembre 1993 de pacientes de 15 a 69 años residentes en el área de influencia de la Coordinación Municipal Loma Bonita, Estado de México. Resultados: la prevalencia de displasia cérvico uterina fue de 4.9 multiparidad de tres y más partos ((RM 9.3; IC 95%:$p<0.05$); edad de 35 a 54 (RM 3.95 IC 95%:$p<0.02$); inicio de vida sexual activa de 15 a 24 años (RM 1.54; IC 95%:$p<0.04$). Conclusiones: la prevalencia de displasia cérvico uterina en esta población de incremento con la asociación del grupo etáreo de 15 a 24 años factor procedente a la evolución de cáncer cérvico uterino, repercutiendo en la dinámica familiar social y de salud de esta población, por lo que, se considera pertinente implementar estrategias de Atención Primaria a la Salud como prevención, educación y protección para la salud, con el fin de disminuir la incidencia de displasia cérvico uterina.

CE.32 **Análisis de los egresos en adultos HIV/SIDA en Buenos Aires.** Wainstein C, Amed M, Barreda V. *Secretaría de Salud, Municipalidad de la Ciudad de BS. AS., Dirección de Epidemiología-Programa SIDA.* Objetivos: describir la importancia de los egresos por HIV/SIDA en los Hospitales públicos de nuestra Ciudad. Metodología: se estudiaron los formularios de egresos en una muestra con un IC 95, resultando un número de 443 historias. Resultados: el 48% de los pacientes egresó de un hospital de enfermedades infecciosas, el resto, de hospitales generales, 81/449 (el 18%) eran del sexo femenino. Solamente el 7.5% tenía cobertura de la seguridad social. La edad promedio en mujeres es de 27 años, y en hombres, 30 años. Los diagnósticos más frecuentes

fueron infecciones inespecíficas, tuberculosis pulmonar y encefalitis subaguda. La evolución mostró 8% de mortalidad, mayor en mujeres (p.03). Los días de internación variaron entre 1 y 174, pero el 50% de los pacientes estuvo menos de 21 días. Conclusiones: los datos expuestos nos muestran una realidad y son de suma importancia para programar la atención integral del paciente HIV/SIDA en las instituciones de Salud Pública.

CE.33 **La mortalidad según la condición de derechohabiencia de seguridad social.** Torres PLM, Santillán Ch A, González VJ. *Secretaría de Salud.* Objetivo: analizar las principales diferencias en la mortalidad registrada durante 1992, entre la población con derecho a la seguridad social y la que carece de ella, a partir del estudio de las principales variables del certificado de defunción. Metodología: a partir de la base de datos de mortalidad 1992 proporcionada por el INEGI, se formaron dos grupos de estudio: derechohabientes y no derechohabientes de la seguridad social, los cuales fueron comparados en cuanto a características como la edad, sexo, estado civil, escolaridad, sitio de la defunción, ocupación, condición de atención y causas de la muerte, a fin de establecer las principales diferencias entre estos dos grupos. Resultados: de las 409,814 defunciones registradas en 1992, el 45.8% no tenían seguridad social, mientras que el 37.2% tenían derecho a alguna institución de este tipo, correspondiendo la gran mayoría al Instituto Mexicano del Seguro Social. La distribución por edad mostró el predominio de la mortalidad en los grupos más jóvenes y del sexo masculino en la población sin seguridad social, así como un menor nivel de escolaridad, de situación laboral y condición médica previa. Además de estas diferencias se pudo apreciar que el perfil de la mortalidad en relación con las principales causas, demuestra un claro predominio de las afecciones perinatales, causas maternas, traumatismos y envenamientos y los padecimientos infecciosos intestinales y respiratorios entre la población sin seguridad social, a diferencia del mayor peso relativo de las enfermedades crónico-degenerativas en la población derechohabiente. Estos resultados parecen tener relación con las diferencias socioeconómicas entre los dos grupos y el acceso a servicios que cuentan con recursos también diferentes en número, calidad y distribución, pero desde luego mejores para la población cubierta por la seguridad social. En las instituciones de este último tipo, el reto para los próximos años estriba en mejorar y ampliar la atención de padecimientos crónico-degenerativos, mientras que los servicios a población abierta, aún enfrentan el desafío de mejoras a la atención de otros padecimientos transmisibles.

CE.34 **Prevalencia de factores de riesgo en población no asegurada.** Oláiz Fernández G, Fernández Cantón SB.*Secretaría de Salud, Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación.* El objetivo del trabajo es poner en evidencia los diferenciales existentes, según género, de los principales factores de riesgo que afectan la salud de la población no asegurada en México, señalando asimismo los contrastes que se observan al interior de las entidades federativas. La cobertura del estudio es de nivel nacional, y está referido a la población abierta que atiende la Secretaría de Salud; los resultados se obtuvieron de una muestra de aproximadamente 300,000 personas mayores de 20 años, cuyos datos fueron recabados por personal médico al momento de asistir a la consulta externa (de 1o. o 2o. nivel de atención) en los diversos tipos de unidad. Los factores investigados son entre otros, sobrepeso, presión arterial, hábitos alimenticios, prácticas deportivas, estrés, tabaco, alcohol y droga. El año de referencia es 1994. Entre los resultados destaca que si bien todos los factores afectan tanto a hombres como a mujeres la intensidad es diferente en ellos según nivel de instrucción, edad y lugar de residencia; en términos generales las cifras muestran una mayor frecuencia en el uso de alcohol y tabaco en los hombres en tanto que hay porcentajes más elevados de estrés, falta de ejercicio y sobrepeso en mujeres.

CE.35 **Evaluación clínica de dos dentífricos nacionales antisarro.** Romero Nava A, Nava Romero J. *Universidad Autónoma del Estado de México.* El propósito de este estudio fue evaluar la efectividad clínica de dos dentífricos con agente antisarro, durante un año. La muestra fue de 111 sujetos de ambos sexos, en edades comprendidas de 18 a 49 años, seleccionados de Nissan Mexicana, S.A. Planta Lerma, Estado de México. Para la evaluación de resultados, se aplicó el Indice de Volpe Manhold (I.V.M.); se utilizaron dos dentífricos antisarro: Crest (Procter & Gamble) y Colgate (Colgate Palmolive), y un dentífrico opcional (sin agente antisarro). El dentífrico Colgate presentó la menor cantidad de formación de sarro con un promedio de 2.76, seguido de Crest antisarro con un promedio de 3.41, y finalmente el dentífrico opcional presentó la mayor formación de sarro (X media=5.57). De acuerdo a los resultados obtenidos, se llegó a las siguientes conclusiones: Los dentífricos Colgate y Crest demostraron significativamente su efectividad antisarro; el dentífrico Colgate fue significativamente superior a Crest para prevenir y controlar la formación de sarro; el dentífrico opcional, favoreció significativamente la presencia de sarro.

CE.36 **Economía y agroecología en la dinámica del paludismo en México.** Miranda Ocampo R. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Introducción: la emergencia del paludismo muestra que las medidas tradicionales son insuficientes para su control. Objetivo: realizar un análisis histórico económico de riesgo a fin de diseñar estrategias integrales de control. Metodología: mediante un corte transversal (1988) y un estudio retrospectivo de riesgo (1939-90) se analizan variables económicas y productivas por estado, bajo la hipótesis que guardan una relación inmediata con las condiciones agroecológicas de reproducción del vector, determinantes en la dinámica de transmisión. Resultados y conclusiones: el estudio transversal identifica que las principales áreas agroecológicas asociadas con altas tasas de paludismo se presentan donde se cultiva arroz y ajonjolí, siendo aún mayor la incidencia donde existen bajos niveles de rendimiento. El estudio retrospectivo confirma la relación entre expansión e

intensificación de los cultivos y la declinación de la enfermedad, su paulatina concentración en las áreas de menor productividad, la reciente crisis agrícola y la emergencia palúdica.

CE.37 **Ingesta dietética de calcio por grupos de edad en la población de una colonia marginada de Nuevo León, México, en 1994.** LópezCabanillas, Lomelí M. *Facultad de Salud Pública, Universidad Autónoma de Nuevo León.* El propósito de este trabajo fué demostrar que la ingesta dietética de calcio en los grupos de edad de 2 a 8 años, 9 a 17 años, 18 a 29 años, 30 y más de la población de una colonia marginada de Nuevo León, México es menor a su recomendación. Para tal fin, se aplicó un instrumento de medición basado en los métodos de recordatorio de 24 horas por tres días y frecuencia alimentaria de alimentos específicos con alto contenido en calcio. Para determinar los indicadores se utilizó como base la encuesta directa a una muestra aleatoria de 156 personas, los datos obtenidos fueron trabajados con pruebas estadísticas de diferencias de medias a los promedios de ingesta dietética de calcio obtenidos al clasificar la ingesta con los criterios de adecuación de Inano y cols., además de una prueba complementaria de regresión simple a los alimentos que se consumieron entre 6 veces a la semana. Los resultados de dichas pruebas llevaron a la aceptación de la hipótesis inicial: los diferentes grupos de edad de esa población presentaron una ingesta dietética de calcio menor a la recomendación por cada uno. Entendiéndose con esto que es alta la probabilidad que la población esté expuesta a los daños asociados a la deficiencia dietética de calcio. Lo anterior también permite afirmar que los programas de salud tienen en la nutrición un elemento importante de apoyo a la prevención de los daños a la salud.

CE.38 **Cambios en la calidad de vida de pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis con bicarbonato.** De Icaza E, Arredondo A, Hernández Llamas G. *Instituto Nacional de Salud Pública, Centro Ren Médica Sur.* Introducción: los indicadores de calidad de vida, cada vez más, determinan la selección entre diferentes alternativas de intervención. en pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC), la efectividad de la alternativa de tratamiento se evalúa a través de los cambios observados en la calidad de vida. Por lo tanto, este estudio utilizó la metodología de los años de vida ajustados por calidad (QALYS) para medir los cambios observados en pacientes urémicos sometidos a un tratamiento de hemodiálisis con bicarbonato (HDB). Objetivo: evaluar los cambios en la calidad de vida para pacientes que fueron sometidos a HDB en el Centro REN Médica Sur. Materiales y métodos: se utilizó un tipo de diseño de investigación evaluativa que partió de un estudio retrospectivo, transversal, donde participaron 21 pacientes, con un mínimo de seguimiento de 6 meses en HDB, (13 hombres y 8 mujeres) con una edad promedio de 60 años (29-90 años). El Indice de Rosser se empleó para el cálculo de los QALYS, para lo que se aplicaron 42 cuestionarios referentes a los 29 estados de incapacidad y tensión generados por la IRC antes de la HDB y por lo menos 6 meses después de continuar con dicho tratamiento. Resultados: los cambios en la calidad de vida de los pacientes con IRC antes de estar sometidos al HDB y después de 6 o más meses son estadísticamente significativos, QALYS: 0.74 IC95% (0.660.92) y IC0.95% (0.900.98), (p-0.05) respectivamente. Conclusiones: la hemodiálisis con bicarbonato mejora sustancialmente la calidad de vida de los pacientes en relación con la incapacidad y tensión generadas por la IRC. En efecto, en el 81% (17 pacientes) de los casos se observaron mejorías importantes de acuerdo a los criterios del Indice de Rosser. En un 9.5% (2 pacientes) no se observaron cambios positivos, incluso determinaron y el 9.5% restante se mantuvo constante. Creemos que la diabetes mellitus, otras enfermedades crónicodegenerativas y la edad avanzada de los pacientes explican el deterioro o el no cambio de calidad de vida de los mismos. En conclusión, consideramos que el proceso evaluado brindó beneficios significativos en la mejoría del nivel de vida de pacientes sometidos a dicho proceso. El siguiente paso para tener una evaluación más integral será profundizar hacia el análisis de costo beneficio o costo efectividad de la HDB en comparación con alternativas adicionales de tratamiento, tarea que se llevará cabo a posteriormente.

CE.39 **Fluorosis dental en población rural del Estado de México.** Sanchez HG(1), Armendariz D(1), Irigoyen ME(2.),Villanueva A(2), Molina N(2). *(1) Instituto de Salud del Estado de México; (2) Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.* La fluorosis dental es un trastorno de la mineralización del tejido dentario, se debe a la ingesta elevada de fluor. El objetivo del presente trabajo fue determinar la prevalencia y severidad de fluorosis en niños del Estado de México. El índice de Dean fue empleado para evaluar la severidad del padecimiento. La población de estudio incluyó escolares de dos comunidades rurales, una con un nivel de fluor en agua de 1.40 ppm y la otra con 0.84 ppm. Se examinaron 132 niños. La prevalencia de fluorosis en la comunidad de 1.40 ppm fue del 98% y el 49% de la población mostró un índice moderado de fluorosis. En la comunidad con 0.84 ppm la prevalencia de fluorosis fue del 35%, el 46% de la población mostró un nivel muy leve. La prevalencia de fluorosis observada en las comunidades estudiadas es elevada por lo que se debe considerar la reducción de los niveles de fluor en agua.

CE.40 **Efecto preventivo de caries dental en primeros molares permanentes.** Molina Frechero N, Sánchez Hinojosa G, Irigoyen ME. *Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Instituto de Salud del Estado de México.* El objetivo del presente trabajo fue determinar el efecto preventivo de caries de una solución mineralizante en los primeros molares permanentes recién erupcionados. Se estudiaron 96 niños de una escuela pública del norte de la Ciudad de México que no recibía programas escolares de prevención de caries dental. La muestra se separó en dos grupos en forma aleatoria para formar un grupo control y un grupo tratamiento. A los dos grupos se les realiza el índice de caries antes de comenzar el estudio y al final de éste. Al grupo de tratamiento se le aplica un enjuague bucal quincenal con la solución mineralizante mediante el período escolar. A través de un análisis de regresión lineal múltiple se compararon los dos grupos mediante un análisis de varianza, con un intervalo de confianza al O.95, se

encontró en el grupo control un aumento significativo de las caries (p=0.008), mientras que en el grupo tratamiento no fue significativo (p=0.079). Se concluye que la solución mineralizante produjo un efecto preventivo de caries en los primeros molares permanentes recién erupcionados comprobándose la eficacia de la solución mineralizante.

CE.41 **Epidemiología perinatal fase I.** Pizarro VH, Ruiz MR, Torres RE, Ontiveros MG. *Universidad Juárez del Estado de Durango.* El funcionamiento correcto del proceso normativo requiere de un sistema de información adecuado. A pesar de que la historia clínica es una pieza fundamental de este sistema, son notorias las deficiencias de que adolece en la mayoría de los hospitales; el Hospital General de Durango no es la excepción, por lo que el IIC implementó un modelo de historia clínica perinatal que permite estudiar los factores de riesgo que inciden en la morbi-mortalidad perinatal ésto en el período que va de la semana 28a. de la gestación hasta los primeros 7 días después del parto; el sistema informático perinatal (SIP) al ser incorporado facilita la información necesaria para la toma de decisiones. Permite además la supervisión del cumplimiento de las normas y su evaluación, pasos indispensables para el seguimiento del proceso normativo. La riqueza de los datos contenidos en la historia clínica permite conocer las características de la población usuaria, incluir los resultados de la atención brindada, identificar los problemas prioritarios y realizar investigaciones epidemiológicas como por ejemplo: la selección y ponderación de factores de riesgo. Los objetivos del S.I.P. son: 1) normatizar y unificar la recolección de datos, 2) facilitar la comunicación intra y extramuros, 3) favorecer el cumplimiento de normas, 4) facilitar la capacitación, 5) servir de base para planificar la atención a la madre y al niño y mejorar la salud perinatal. El S.I.P es un instrumento que permite analizar 95 variables; en el presente reporte preliminar se proporcionan datos de 22 variables: descriptivos (condiciones sociodemográficas): edad, escolaridad, estado civil, asesoría anticonceptiva y tipo de método anticonceptivo; antecedentes (historia reproductiva): partos, abortos, mortalidad neonatal temprana, mortalidad neonatal tardía, cesáreas, bajo peso; características del parto: presentación del producto, características del producto, resolución del embarazo, quién atendió el parto, características post-parto, nacidos vivos, peso, mortalidad neonatal/patología materna, mortalidad neonatal/peso. La primera fase del estudio fue a nivel hospitalario, la segunda contemplará el primer nivel de atención y permitirá medir riesgos modificables y no modificables relacionados con la atención prenatal. Resultados: el 33% de las mujeres se encontró en el grupo de 20 a 25 años en 1992 y de 24 a 29 en 1993. El 62% tenía primaria en 1992 y el 23% secundaria. En 1993 55% tenía primaria y el 28% secundaria, 12% eran solteras sin variación por año. La ruptura prematura de membranas y el parto prematuro aparecen como causas principales de la muerte fetal tardía, 77 casos presentaron bajo peso al nacer (2000-2499) y la mayoría (680 casos) se encontró en el rubro de 3000-3499. En 1992 el 50.4% de los productos fueron del sexo femenino mientras que en 1993 fue el 50%. En 1992 el 77.86% no recibió asesoría anticonceptiva, en 1993 el 50.07%. Del 51.33% de uso de anticonceptivo oral en 1992 bajó a 12.61% en 1993.

CE.42 **Utilización de servicios de salud en el manejo de las infecciones respiratorias infantiles en Ciudad Vieja, Guatemala.** Sáenz de Tejada S. *Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.* La neumonía continua siendo una de las causas más importante de morbilidad y mortalidad infantil en Guatemala. Para contribuír a aumentar el acceso y demanda de los servicios de salud biomédicos se realizó un estudio etnográfico sobre el manejo popular de las infecciones respiratorias en una comunidad mestiza de Guatemala. La investigación versó sobre la perspectiva comunitaria en cuanto a etiología, interpretación de síntomas, clasificación de enfermedades, patrones en la búsqueda de atención y tratamiento. Se encontró que casi todas las familias utilizan una variedad de recursos, entre los que destaca el autocuidado, el puesto de salud local y el hospital regional; los proveedores tradicionales son poco consultados. La utilización de los servicios está asociada a la percepción de gravedad (a su vez relacionada al diagnóstico familiar y por la presencia de síntomas considerados de alarma: fiebre alta, tos y respiración dificultosa), así como al acceso y disponibilidad de recursos.

CE.43 **Incidencia de apendicitis en el Hospital Central Regional de León, Guanajuato.** Maciel Herrera JL, García JN. *Hospital Regional León, Guanajuato.* Objetivo: el objetivo del presente estudio es conocer la incidencia, principales factores de riesgo y aspecto clínico de la apendicitis aguda. Material y métodos: se trata de un estudio de tipo prospectivo, observacional, descriptivo y transversal, que se realizó con 20 pacientes con datos clínicos sugestivos de apendicitis aguda y que posteriormente fueron intervenidos quirúrgicamente, de 1813 pacientes que acudieron al servicio de urgencias del hospital. Resultados: se encontró una incidencia del 1%, con predominancia del sexo masculino (65% de los casos), con predominancia en la segunda década de la vida (55%) y provenientes de un medio urbano el 75% de los casos. El 55% de los casos tenían historia clínica de hábitos higiénicos y dietéticos deficientes, así como de parasitosis. Durante la intervención quirúrgica, el 70% de las apéndices se encontraron cecales, 25% retrocecales y un caso de ovario derecho hemorrágico, el 20% se encontraron perforadas, el 55% edematosas y 20% abcedadas. Conclusiones: la apendicitis es el proceso quirúrgico más frecuente del abdomen, por lo cual es imprescindible conocer más acerca de sus factores de riesgo y realizar campañas de higiene y de salud a fin de minimizar la incidencia.

CE.44 **Correlación entre el perfil de lípidos y dieta habitual en estudiantes de la Facultad de Medicina de León, Guanajuato.** Maciel Herrera JL, Luna Ruíz MA. *Facultad de Medicina de León, Guanajuato.* Objetivo: identificar la correlación existente entre niveles de lípidos, principalmente determinación de colesterol, con la dieta habitual en los estudiantes de la Facultad de Medicina. Material y métodos: se implantó

trabajo de investigación prospectivo, descriptivo transversal. La muestra de tipo simple disponibilidad estuvo estructurada por el 19% (69 estudiantes) de fase I y II, 49 fueron del sexo masculino y 20 del femenino. En 17 alumnos el colesterol sanguíneo fue mayor de 200 mg/dl; 7 presentaron HDL por abajo de 35 mg/dl; en 15 los triglicéridos fueron mayores de 150 mg y en 27 la ingesta de lípidos fue anormal (mayor de 100 gr. al día). Para el análisis estadístico se aplicó X2, siendo el valor de ésta de 11.85 con una P menos de 0.00005. Conclusiones: se concluye que en el presente trabajo la ingesta de lípidos en la dieta habitual produce determinaciones mayores de 200 mg/dl de colesterol sanguíneo. Se implementaron medidas de promoción de salud y protección específica, así como nuevas determinaciones de lípidos en los alumnos que resultaron con cifras altas.

CE.45 **Infarto silente en el paciente con diabetes mellitus y su relación con los niveles séricos de colesterol.** Rodríguez Morán M, Guerrero Romero J, Lazcano Burciaga G, Solís Morales H. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Para establecer la relación entre los niveles séricos de colesterol (NSC) e infarto silente (IS) en pacientes diabéticos (PD), se diseñó un estudio de casos y controles, incluyendo 401 PD (60.59% femeninos) asintomáticos cardiovasculares; registrándose los factores de riesgo cardiovascular (FRCV), ECG convencional y NSC. Se consideró NSC satisfactorio el <200 mg/dl, limítrofe 200-239 ng/dl, de alto riesgo >240 mg/dl. El 34.4% tuvo NSC<200 mg/dl, 27.2% 200-239 mg/dl, 30.7% 240-300 mg/dl y 7.7% >300 mg/dl, 28% con 240-300 mg/dl y 36.90% >300 mg/dl. La asociación entre NSC e IS tuvo Xr=0.8718 (p>.0005) con Razon de momios (OR) de 1.8 para los NSC de 200-239 y 240-300 mg/dl, de 4.8 para los NSC>300 mg/dl (p<.0005). Los FRCV no mostraron diferencia significativa entre los grupos. Para los PD se debe considerar como FRCV el NSC limítrofe.

CE.46 **Prevalencia y características epidemiológicas de la diabetes mellitus en la población rural marginada de Durango, México.** Guerrero Romero J, Rodríguez Morán M, Sandoval Herrera F, Martínez Arias J. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Para determinar la prevalencia y características de la diabetes mellitus (DM) en la zona rural marginada de Durango (ZRMD), se estudiaron 39,056 individuos realizándoseles glucemia en ayunas y 5,802 encuestas. La prevalencia fue de 2.7x100 hab. En las comunidades indígenas no se encontraron casos de DM. Predominó elevada frecuencia de migración, analfabetismo, fecundidad y descontrol metabólico (DescMet); asociación significativa entre ingreso familiar bajo y descMet. El patrón alimenticio es a expensas de carbohidratos, pobre en proteína, abundante en grasas. El tabaquismo y alcoholismo fue más bajo que el esperado. El IMC mostró tendencia al sobrepeso; es bajo en DM sin tratamiento y casos de nueva detección (p<.05). No hubo DM asociada a desnutrición. Existe elevada frecuencia de óbitos en DMNID, de macrosomía en DMID, de abortos en DM con DescMetab. La prevalencia es representativa de la DM en comunidades rurales de marginación media. La DM tiene características específicas en ZRMD.

CE.47 **Alcoholismo y suicidio: una diada indisoluble.** Sánchez Beltrán HC, Avelar Gutiérrez EE. *Instituto Regional de Investigación en Salud Pública.* Objetivos: 1) identificar las características individuales en suicidios consumados, 2) establecer la presencia de alcohol entre los suicidados, 3) analizar el papel del alcohol entre los suicidios consumados. Material y métodos: es un estudio retrospectivo de suicidios consumados de 1990-1993. Se recurrió a los certificados de defunción que tiene el Servicio Médico Forense en Guadalajara, Jalisco. Para recabar la información se diseñó una hoja de registro que contiene: edad, género, estado civil, ocupación, mes de suicidio, presencia de alcohol en sangre y cantidad, presencia de nota póstuma y método de suicidarse. De los resultados obtenidos tenemos: el total de suicidios entre este período es de 641 que da un promedio de 1 suicidio por día. Es el hombre con un 92.6% quien consuma el suicidio en relación al 7.4 % de la mujer; sobre la edad, el suicidio osciló entre los 15 a 44 años de edad, sobre el estado civil, son los solteros con 40.24% quienes salieron más representados. Con respecto a la ocupación son los desempleados en un 57.41% quienes obtuvieron mayor presencia en el problema. Son los meses de mayo a agosto los que más aparecieron en las cifras. En cuanto a la presencia de alcohol en la sangre, el 89.5% sí la presentó, habiendo alcanzado el 61.67% un tercer grado de ebriedad, sin hacer a un lado el 30.13% con segundo grado. También la presencia de una nota póstuma se dio con un 93.16% los métodos más usados para morir. Conclusiones: 1) la tendencia del suicidio en 1990-1993 es ir en aumento, 2) el suicidio se presenta en hombres jóvenes, solteros y desempleados, 3) la presencia de alcohol existe de manera importante, 4) en forma regular el suicidado dejó una nota póstuma, utilizando de forma importante el arma de fuego y el ahorcamiento.

CE.48 **Diagnóstico situacional de salud en el medio rural del estado de Guerrero, 1993.** Cañizales Mendoza MA, Tapia Díaz AM, Alvarez Lucas CH, Oláiz Fernández G. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Objetivo general: la efectividad del programa Solidaridad-SSA, A través de los indicadores de salud, prevención y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, saneamiento ambiental y utilización de los servicios. Metodología: estudio transversal descriptivo con diseño de una muestra. El diseño estadístico univariado y bivariado, el análisis exploratorio, descriptivo. Resultados: población atendida: 9,857 habitantes. El 39.3% de los menores de cinco años tenían desnutrición de primer grado, considerando peso para la edad. La prevalencia de Tuberculosis pulmonar fue 16 y de bronquitis crónica 50.8 por 10,000 habitantes respectivamente. La tasa de prevalencia dehipertensión arterial 403.8, diabetesmellitus 104.3, enfermedad cerebro-vascular 5.3, enfermedad isquémica del corazón 8.0 por cada 10,000 habitantes de 25 y más años.

CE.49 **Prevalencia de enfermedades transmisibles y crónicas en el Estado de Oaxaca, 1993.** Cañizales Mendoza MA, Tapia Díaz AM, Alvarez Lucas CH, Oláiz Fernández G. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación,*

Secretaría de Salud. Objetivo general: determinar la prevalencia de algunas enfermedades crónicas y transmisibles y no transmisibles en la población rural. Metodología: estudio transversal descriptivo con diseño de una sola muestra de 27 localidades menores de 2,500 habitantes en el estado de Oaxaca, en Octubre de 1993. Las poblaciones fueron censadas. El diseño estadístico fue univariado, bivariado y estratificado, análisis exploratorio y descriptivo. Resultados: población censada 32,005 habitantes, de los mayores de 15 años, el 25.0% eran analfabetas, 65.1% de la población económicamente activa carecían de ingrsos monetarios y 26.4% trabajaban en el sector primario. El 25.6% de los menores de cinco años tenían desnutrición de primer grado, considerando peso para la edad. La prevalencia de tuberculosis pulmonar fue 15.0 y de bronquitis crónica 76.2 por 10,000 habitantes respectivamente. La tasa de prevalencia de hipertensión arterial 592.4, diabetes 243.6, enfermedad cerebro-vascular 28.2, enfermedad isquémica del corazón 82.4 por cada 10,000 habitantes de 25 y más años.

CE.50 **La salud rural en Chiapas, Diciembre de 1993.** Tapia Díaz AM, Cañizales Mendoza MA, Alvarez Lucas CH, Oláiz Fernández G. *Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, Secretaría de Salud.* Objetivo general: evaluar la salud de la población rural de Chiapas. Los indicadores de salud hacían referencia algunos aspectos de: prevención y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, saneamiento ambiental y utilización de los servicios. Metodología: estudio transversal descriptivo con diseño de una sola muestra, en el estado de Chiapas, en Diciembre de 1993. El diseño estadístico fue univariado, bivariado y estratificado, el análisis exploratorio y descriptivo. Resultados: población censada 21,999 habitantes, 23.7% analfabetas, 63.4% de la población económicamente activa carecían de ingresos monetarios, 29.5% trabajaban en el sector primario. El 27.3% de los menores de cinco años tenían desnutrición de primer grado, considerando peso para la edad. La prevalencia de tuberculosis pulmonar 69.0, bronquitis crónica 22.2 por 10,000 habitantes respectivamente. La tasa de prevalencia de hipertensión arterial 434.4, diabetes mellitus 572.2, enfermedad cerebro-vascular 49, enfermedad isquémica del corazón 48 por cada 10,000 habitantes de 25 y más años.

SALUD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL

CF.01 **Hipertensión arterial y factores de riesgo en trabajadores de la salud.** Téllez Fernández I, Hinojosa Garza AR, Gómez Martínez S. *Instituto Mexicano del Seguro Social..* Objetivos: describir los factores de riesgo más frecuentemente asociados a pacientes hipertensos que laboran en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 16 de Torreón, Coahuila, del Instituto Mexicano del Seguro Social. Métodos: se recolectaron para este estudio de encuesta retrospectiva descriptiva cédulas de autoevaluación de trabajadores de la salud del Hospital General de Zona No. 16, del IMSS, evaluándose la frecuencia de los siguientes parámetros: obesidad, sedentarismo, diabetes mellitus personal o en padres y hermanos, estrés, hipertensión arterial (HTA) en padres o hermanos, cefaleas frecuentes (más de una por semana), infarto al miocardio personal o en padres y hermanos, ACV personal o en padres y hermanos, tabaquismo, anticonceptivos orales. Resultados: de un total de 381 trabajadores fueron los siguientes: obesidad 322, sedentarismo 200, HTA en padres o hermanos 192, estrés 122, tabaquismo 97, cefaleas frecuentes 81, infarto al miocardio en padres o hermanos 54, AVC en padres o hermanos 36, diabetes mellitus 17, ingesta de anticonceptivos orales 14, infarto de miocardio 4, ACV 2. Conclusiones: existe una alta frecuencia de factores de riesgo en trabajadores de la salud hipertensos.

CF.02 **Morbilidad en jubilados.** Téllez Fernández I, Hinojosa Garza AR, Gómez Martínez S. *Instituto Mexicano del Seguro Social.* Objetivos: describir las causas de morbilidad más frecuentes en jubilados derechohabientes del Hospital General de Zona No. 16 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Describir las diferencias en morbilidad entre jubilados que laboraron en el IMSS y los que laboraron en otras empresas. Métodos: en esta encuesta prospectiva descriptiva se seleccionaron todas las cédulas de autoevaluación de jubilados de derechohabientes del Hospital General de Zona No. 16 del IMSS obteniéndose las causas más frecuentes de morbilidad y agrupándolos en jubilados que laboraron en el IMSS y los que laboraron en otras empresas. Resultados: las causas más frecuentes de morbilidad en general, por orden decreciente fueron: presbicia, hipertensión arterial, psicopatologías, enfermedades del tracto digestivo, obesidad, insuficiencia venosa, osteoartrosis, cefaleas, hipoacusia y diabetes mellitus. En pacientes jubilados de otras empresas fueron: presbicia, psicopatologías, hipertensión arterial, enfermedades del tracto digestivo, cefaleas y osteoartrosis. En pacientes jubilados IMSS se encontraron: presbicia, obesidad, hipertensión arterial, insuficiencia venosa y enfermedades del tracto digestivo. Conclusiones: las enfermedades crónicodegenerativas imperan en ambos grupos de jubilados, las diferencias en el orden lo constituyen la obesidad y la insuficiencia venosa en jubilados IMSS; en el grupo de jubilados de otras empresas las diferencias son las psicopatologías y las cefaleas.

CF.03 **Prácticas nutricias de diabéticos II.** Cabrera Pivaral C E, López Moreno A. *Instituto Mexicano del Seguro Social, Universidad de Guadalajara.* Los estilos de vida del paciente diabético II tienen un papel importante en su control metabólico, interesa la calidad y cantidad de su dieta, la distribución, el fraccionamiento y preparación de la dieta habitual como elementos básicos para el análisis de sus prácticas nutricias y del control metabólico. Material y métodos: se realizó un estudio observacional, transversal y prospectivo en 342 diabéticos II derechohabientes en Guadalajara, Jalisco, México; el propósito fue analizar las prácticas nutricias mediante instrumento de recolección de datos basados en una escala de actitudes estructurada, codificadas y cuantificadas. Resultados: el análisis del instrumento de recolección mostró que 132 casos tenían malas prácticas nutricias, 138 regulares y 72 buenas. El sexo femenino manifestó mejores prác-

ticas que el masculino (5:1) aunque sin diferencia estadística (p: + 0.05) sin embargo el tiempo de padecer la enfermedad y la escolaridad mostraron diferencias estadísticamente significativas (p: -0.05)

CF.04 **Trastornos de la memoria en ratas expuestas a ozono.** Méndez Guerra M, Cedillo Acosta P, Hanssen Villegas D. *Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.* La presente investigación se llevó a cabo con 20 ratas machos Wistar de un mes de nacidas, las cuales tuvieron un período de aprendizaje de 3 semanas para realizar una ejecución satisfactoria en un laberinto múltiple, obteniendo como reforzador agua. Cuando las ratas aprendieron a llegar a la meta en 6 seg. aproximadamente, 10 de ellas fueron expuestas a 0.5 ppm de ozono durante media hora cada tercer día. Inmediatamente después de la exposición, se les introducía nuevamente al laberinto para observar si existía algún cambio en la ejecución del laberinto. Los resultados muestran que las ratas que fueron expuestas a ozono lograron menor tiempo en la ejecución del laberinto.

CF.05 **El ozono como agente bactericida.** Hanssen Villegas D, Meneses Flores M, Pérez Neria J. *Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.* En el período comprendido de septiembre de 1992 a febrero de 1993, se midieron simultáneamente las concentraciones de 03, temperatura máxima y humedad relativa contra el número y tipo de micro-organismos aislados en medios selectivos intra y extramuros de las instalaciones de INER. Esto con el propósito de determinar una posible correlación entre concentraciones altas y bajas de 03 y número y tipo de micro-organismos aislados. Los resultados encontrados fueron: bacterias Gram (+) y hongos no son afectados por variaciones en las concentraciones de 03, ni por los demás parámetros climáticos medidos. El grupo de bacterias Gram (-) sí es afectado por concentraciones elevadas de 03 por arriba del límite máximo permisible.

CF.06 **Saneamiento básico y salud-enfermedad: área rural.** Lumbreras J M, Pesci A M, Robles A L, Falcón J A. *Universidad Autónoma de Zacatecas.* En la salud de los seres humanos influye el ambiente donde se desarrollan e integran constante y dinámicamente, tomando características específicas en tiempo y espacio determinados; de igual forma el saneamiento básico influye en la presencia de perfiles patológicos de una población dada. El estudio se realizó en territorio de tipo árido y semi-árido, con procesos productivos arcaicos y poco remunerativos, donde no se cuenta con medidas elementales de saneamiento básico. El objetivo del trabajo fue determinar el perfil epidemiológico de la comunidad de Tacoaleche y su relación con la presencia de servicios básicos y de salud. Se utilizó la observación directa, consulta de fuentes primarias de información, entrevistas a la población y muestreos como una primera aproximación diagnóstica. Se encontró una relación directa entre condiciones de saneamiento de la población rural observada y su perfil de morbimortalidad con características específicas de zonas marginadas.

CF.07 **Contaminación de suelo en el estado de Zacatecas.** Robles López L, Campos Rosales ME. *Universidad Autónoma de Zacatecas.* En la investigación se buscó identificar fuentes de contaminación del suelo en Zacatecas, los tipos de contaminantes, lugares más contaminados y daños que causan a la salud humana. Definimos la contaminación del suelo, como alteración de la estructura y contenido natural, que provoca cambios en las funciones de la biota y sus relaciones con uno o más contaminantes que perjudican la vida, la salud, el bienestar humano, flora y fauna, degradando la calidad del suelo. El método utilizado fue descriptivo, en base a fuentes directas e indirectas de información. Los resultados indican que las fuentes de contaminación en el estado son antropogénicas: tiraderos de basura a cielo abierto, contaminan el suelo por productos químicos resultado de la putrefacción y por lixiviados, se encuentran en todo el estado; residuos peligrosos de la producción y explotación minera, presentes en zonas mineras, de arsénico, mercurio, plomo y cianuro: plaguicidas, principalmente en zonas agrícolas; aguas residuales, acarreadas a través de los drenajes urbanos hacia los principales ríos del estado, provocando contaminación bacteriológica.

CF.08 **Contaminación bacteriana del estuario del río Tuxpan, Veracruz.** Eslava C (1), Licona D (2), Méndez J L, Navarro A (1), Cravioto A (1). *(1) Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México; (2) Facultad de Biología, Universidad Veracruzana.* La aparición del cólera en nuestro país reforzó la necesidad que existe en países como el nuestro, de realizar sistemáticamente estudios de la calidad del agua, incluida la destinada para uso recreativo y de producción acuícola. De abril a septiembre de 1993 se realizó un muestreo mensual en 9 sitios diferentes del estuario del río Tuxpan. Utilizando el método del número más probable (NMP), se determinó la cuenta de coliformes totales, coliformes fecales y mesófilos aeróbicos. La identificación de microorganismos se realizó por pruebas bioquímicas. Utlilizando sueros específicos se determinaron los serotipos y serogrupos de cepas de *E. coli* y *Vidrio sp.* respectivamente. En todas las cepas de ambas familias se estudio la capacidad de producción de enterotoxinas mediante el método de ELISA y su capacidad de adherencia utilizando cultivos de celulas HEp-2. Durante los 6 meses que duró el muestreo, las cuentas bacterianas fueron superiores al número permisible para aguas de uso recreativo identificándose microorganismos de las familias *Enterobacteriacease* y *Vibrionacease*, *E. coli, V. cholerae, V. parahaemolyticus, Enterobacter agglomerans, Aeromonas sp.* y *Pseudomas sp.* se aislaron durante todos los muestreos. La tipificación serológica de *E. coli* identificó cepas principalmente del grupo enterotoxígeno. Ninguno de los *V. choleare* identificados fue del serogrupo 01. 6/69 cepas de *V. choleare* fueron positivas en la prueba de ELISA. 59/96 (61%) de las cepas de *V. parahaemolyticus* dieron la prueba de Kanagawa positiva. La contaminación del estuario del río Tuxpan representa un problema para la salud pública, ya que la mayoría de las

bacterias identificadas son patógenos importantes para el humano.

CF.09 **Comparación de la calidad bacteriológica y fisicoquímica del agua envasada en garrafón de vidrio y de plástico.** Robles Valderrama E, Ramírez García P, Evangelista Martínez Z, Gómez Barrera J, Martínez Pérez ME , Martínez Rodríguez B, Saínz Morales MG. *Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala.* En la actualidad el uso de agua envasada se hace cada vez mayor debido a la falta de seguridad higiénica del agua para consumo humano. El objetivo de este trabajo fue evaluar la calidad bacteriológica y fisicoquímica de diferentes marcas de agua embotellada en garrafones de 19 litros y comparar su calidad en los envases de vidrio con respecto a los de plástico. Se trabajó con 12 marcas de agua de garrafón y por cada marca se analizaron cinco muestras de garrafones de vidrio y cinco de plástico, efectuándose cada análisis por duplicado. Se determinaron coliformes totales y fecales por la técnica de membrana filtrante; alcalinidad total, dureza total, pH, cloruros y conductividad. De los resultados obtenidos se observó que de las 12 marcas con envase de plástico hubo por lo menos una muestra de las cinco analizadas que presentó coliformes totales. En dos de las cinco marcas analizadas una presentó coliformes fecales. Por reglamento, en el agua para consumo humano no debe haber contaminación fecal y los coliformes totales deben ser menos de 2/100 ml. En los envases de vidrio siete presentaron contaminación por coliformes totales y ninguno por coliformes fecales. Con respecto a los parámetros físicoquímicos, se observó que ningún valor excedió los límites máximos permisibles y no hubo diferencias significativas entre los dos tipos de envases. Se concluye que aunque todas las marcas estuvieron dentro de los límites para los parámetros fisicoquímicos, los bacteriológicos siempre excedieron los límites por lo menos en una de las cinco muestras para cada envase, variando el número de colonias encontradas desde una hasta 300 colonias/100 mL, indicando con esto que no existe control de calidad en la purificación de estas aguas y encontrando una mayor contaminación en los envases de plástico debido quizá a la deficiente limpieza de éstos.

CF.10 **Estudio de validez y reproductividad de monitores pasivos a ozono.** Cortéz M, Romieu I, Palazuelos E, Hernández M. *Hospital ABC., Instituto Nacional de Salud Pública.* Objetivo: estimar la validez y reproducibilidad entre las mediciones de monitores pasivos a ozono con las registradas por un analizador automático. El fin de este estudio fue determinar su aplicabilidad en investigación epidemiológica y así poder contar con patrones de exposición más detallados de los efectos crónicos y agudos causados por ozono. Metodología: el estudio se realizó mediante un estudio de seguimiento durante los meses de noviembre y diciembre de 1993. Se efectuaron mediciones de ozono en el interior y exterior del salón de clases de un colegio particular, situado en la delegación Alvaro Obregón de la Ciudad de México. Las concentraciones de ozono se realizaron mediante un analizador automático y monitores pasivos. Resultados: el error relativo de las mediciones de los monitores pasivos y el analizador automático fue disminuyendo conforme se incrementaban los niveles de ozono. Para rangos de concentraciones de 100 a 165 ppb se observó error relativo de 16.2% en comparación con un error relativo del 43.4% a concentraciones inferiores a 60 ppb. Las correlaciones encontradas entre las mediciones de ozono por monitores pasivos y el analizador automático fue muy significativa ($r=0.89$, $p<0.001$). Entre los monitores pasivos expuestos simultáneamente, la correlación resultante también fue alta ($r=0.97$, $p<0.001$). Conclusiones: los resultados de este estudio indican que las concentraciones medidas por los monitores pasivos son válidas, debido a que se compararon con un analizador automático de ozono y la correlación entre éste y los monitores pasivos resultó altamente significativa; reproducibles, ya que al realizar la correlación entre monitores pasivos para mediciones acumulativas de ozono mayores de 100 ppb, lo que implica periodos de medición mayores de 5 días cuando son utilizados en interiores.

CF.11 **Estudio epidemiológico de alacranismo en León, Guanajuato.** Maciel Herrera JL, Córdova JA, de la Vega . *Cruz Roja Delegación León, Guanajuato.* Objetivo: con el objetivo de determinar la incidencia de picadura de alacrán en la población pediátrica de León, Guanajuato, así como analizar los factores condicionantes e identificar el manejo terapéutico utilizado. Material y métodos: diseño de tipo epidemiológico, prospectivo, observacional, descriptivo, transversal. Resultados: el total de consultas atendidas en el tiempo transcurrido fue de 17314 lográndose una muestrta de 600 pacientes menores de 16 años picados por alacrán, de lo que resultó un porcentaje de incidencia de 3.46%. En el estudio de factores condicionantes de la picadura por alacrán y de sus manifestaciones clínicas, se encontró un predominio en los grupos etáreos de 5 a 14 años con 405 (67.5) y de 1 a 4 años con 141 (23.5%). Ocurrieron por la noche 49.16% de las picaduras y 52.33% se registran en el medio urbano. Las manifestaciones clínicas predominantes fueron: parestesis 80.5%, dolor local 65.5%, fasciculaciones linguales 50%, nistagmus 49.83%, diaforesis 44.83%, asintomáticos 4.5%. Requirieron manejo farmacológico 93.17% de los pacientes. No hubo defunción alguna. Conclusiones: el alacranismo en León, Gto., es un problema de salud pública por su alta incidencia 3-4690 edad pediátrica. Se realizarán acciones de promoción y difusión encaminadas a prevención primaria.

CF.12 **Importación de plaguicidas y de riesgos para la salud de los jornaleros agrícolas de Zamora, Michoacán. 1990-1994.** Seefoó Luján JL. *El Colegio de Michoacán, A.C.* La política de liberalización tiene como expresión regional, dos fenómenos asociados: formación de empresas agroexportadoras e introducción de un nuevo paquete técnico que contiene plaguicidas riesgosos para la salud, como son: paraquat, phosdrín, bromuro de metilo y telone II. Objetivos: identificar factores de riesgo; proponer medidas preventivas; y, estimar la incidencia de las intoxicaciones

agudas por plaguicidas agrícolas en Zamora, Michoacán entre 1990 y 1994. Metodología: observación de campo (parcelas y hospitales) y revisión de expedientes médicos. Resultados: el registro de 47 intoxicaciones por bromuro de metilo (32), paraquat (32) y phosdrín (8), es indicativo de la gravedad del problema. De ellas, 3 fatales (paraquat 2, phosdrín 1); 5 graves (paraquat); y el resto moderadas (39). Conclusiones: urge establecer programas preventivos de intoxicaciones y controlar la importación de agroquímicos.

CF.13 **Detección de patrones de consumo de bebidas alcohólicas en población trabajadora.** Sánchez Beltrán HC, Avelar Gutiérrez EE. *Instituto Regional de Investigación en Salud Pública.* Objetivos: 1) identificar el patrón de consumo de bebidas alcohólicas, 2) relacionar el patrón de consumo con los datos sociodemográficos. Material y métodos: el presente trabajo es una encuesta descriptiva. Se estudiaron 217 trabajadores de las industrias textil, del acero, del calzado, del mueble y de la curtiduría de pieles. Se utilizó como instrumento recolector de datos una encuesta que contiene los datos sociodemográficos y el cuestionario AUDIT (Alcohol Use Disorder Identification Test); la encuesta se aplicó entre los meses de mayo-agosto de 1993 en los centros y horas de trabajo, siendo el día de su aplicación los lunes. Resultados: el 70% resultó ser hombre y 29.5% mujeres, casados el 62.21% con mayoría de edad entre 28 a 37 años, perciben un salario mínimo mensual el 75.11% de los trabajadores, el 86.17% trabaja como obrero y el 62.67% ha tenido algún accidente laboral a causa del alcohol. El patrón de consumo de bebidas alcohólicas se estableció según el AUDIT en patrón de consumo peligroso con un 62.91%, el consumo dañino se representó con un 24.88% y el síndrome de dependencia con 4.16%, resultando abstemios el 8.75%. Se obtuvo que el consumo peligroso y dañino se mostró más en hombres que en mujeres, casados y con un salario mínimo mensual, siendo los obreros y supervisores los más consumidores, a la vez, el alcohol ha sido causa de cuando menos un accidente laboral. Conclusiones: 1) la mayoría de los obreros son hombres con una edad entre 28 a 37 años y perciben un salario mínimo mensual, 2) el consumo de alcohol lo realizan de manera importante, siendo la causa principal de haber tenido un accidente en su vida de trabajo.

CF.14 **Análisis informétrico sobre contaminación ambiental y salud, en México.** Macías Chapula CA,(1,2) Rodea Castro P1, Eguíalis Márques J(3). *(1) Instituto Nacional de Salud Pública; (2) Universidad Nacional Autónoma de México; (3) Instituto Mexicano del Petróleo.* Objetivo: el propósito del trabajo es identificar los patrones de producción y comunicación científica sobre contaminación ambiental y salud en México. Método: el estudio se limitó al período 1982-1993. Se consultaron veinte bases de datos correspondientes a los sistemas MEDLARS (Medical Literature Analysis and Retrieval System), y DIALOG; además de las producidas por la Organización Panamericana de la Salud y la Universidad Nacional Autónoma de México. De la información colectada se desarrolló una base de datos especializada, la cual fue utilizada para conducir análisis bibliométricos y cienciométricos. Resultados: se reportan indicadores sobre (a) la productividad científica; (b) la distribución temática; (c) los patrones de comunicación científica; y (d) la visibilidad y diseminación de los productos de investigación. Conclusiones: los resultados obtenidos apoyan entre otros, al tomador de decisiones en materia de política científica sobre el tema.

CF.15 **El plomo como posible factor limitante en la producción de leche en ratas intoxicadas.** Arroyo Velázquez C, Maldonado M, Albores A, Cerbón J, Calderón JV. *Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, Instituto Politécnico Nacional.* En la producción de leche el calcio es un elemento indispensable. La demanda de calcio durante la lactancia es alta y provoca una descalcificación ósea si el aporte dietético de calcio es insuficiente. El plomo es un tóxico que se acumula en hueso. La concentración de plomo en el hueso disminuye durante la lactancia con la movilización de minerales. La presencia del plomo en el organismo podría participar en el proceso de producción de la leche de dos maneras: 1) interfiriendo en la regulación hormonal, o 2) desplazando al calcio de los sitios donde participa; ambos procesos podrían conducir a una menor producción de leche. Aunada a una deficiencia del calcio, la intoxicación por plomo podría provocar una pérdida total en la producción de leche. En este estudio se evaluó el efecto del calcio en la dieta sobre la producción láctea en ratas intoxicadas crónicamente con plomo. Se emplearon ratas wistar, control y dos grupos expuestos al plomo 200 mg/l en el agua de bebida: a) por 160 días y b) por 14 días (período de lactancia). En todos los grupos se evaluaron tres niveles de calcio (bajo 0.05%, normal 1% y alto 2%) en 14 días de iniciada la lactancia. Se determinaron las concentraciones de calcio y plomo en sangre, hueso y leche por espectrofometría de absorción atómica. En el grupo control y los expuestos el peso de las madres y las crías fue directamente proporcional con respecto al nivel de calcio en la dieta. En los grupos de dieta baja en calcio se observó un efecto de descalcificación y un incremento de plomo en leche, posiblemente debidas a la demanda de calcio en la producción láctea. El grupo "b" mostró una pérdida total en la producción de leche al día 5 de iniciada la lactancia, suponemos que el plomo está participando en los mecanismos en los que se requiere calcio y/o sobre la regulación hormonal. Para esclarecer estos puntos actualmente se realizan ensayos alrededor de este problema.

CF.16 **Los canales de calcio tipo "L" de corazón son modulados por el plomo.** Bernal J, Ruvalcaba S, Lee J, Pérez Reyes E. *Universidad Autónoma de Aguascalientes, Instituto de Salud de Aguascalientes, Universidad Loyola de Chicago.* Objetivo: estudiar los efectos del acetato de plomo (Ac-Pb2+) y el ácido 2-3-dimercaptopropanosulfónico (DMPS) sobre la permeabilidad iónica de canales de calcio tipo "L" de corazón de humano clonado y expresado en huevos de rana (*Xenopus levis*). Métodos: el cRNA de distintas subunidades constituyentes del canal del calcio cardiaco de humanos fue inyectado en huevos fertilizados de rana. Las corrientes de calcio de las células inyectadas se midieron en condiciones control y cuando éstas fueron tratadas con distintos com-

puestos. Resultados: se encontró que el Ac-Pb2+ a concentraciones de 1-100 uM, disminuyó la magnitud de la corriente entrante de calcio en un 28-95%. Tal reducción fue reversible en todas las concentraciones probadas. Cuando las células fueron expuestas a plomo (1-100 uM) el DMPS revertió los efectos inhibitorios producidos inicialmente por el Ac-Pb2+. Conclusiones: el DMPS protege el canal de calcio cardiaco de humanos de la intoxicación por plomo.

CF.17 **Evaluación de los niveles de ozono prevalecientes en Cuernavaca.** López M, Cortez M, Romieu I, Palazuelos E, Hernández M. *Hospital ABC, BRIMEX II-CISP.* Objetivo: conocer los niveles de ozono que prevalecen en el centro de Cuernavaca, y en el Instituto Nacional de Salud Pública. Metodología: se efectuaron mediciones de ozono en el exterior del Instituto Nacional de Salud Pública y del Palacio de Gobierno, situados en la ciudad de Cuernavaca. El monitoreo de ozono que se está llevando a cabo se realiza con un analizador automático marca Environics 300B, propiedad del Instituto, el cual sigue el principio fotométrico de luz ultravioleta, conforme al método aprobado por la Environmental Protection Agency de los EUA. Las mediciones son diarias y durante todo el día (24 horas). Resultados: en el mes de julio no se reportó ningún día con concentraciones por arriba de la norma de ozono (0,11 ppm equivalente a 100 puntos IMECA). La concentración máxima fue de 0.052 partes por millón (ppm) registrada a las 12:00 y 13:00 horas del día 26 de julio de 1994. Las concentraciones de ozono permanecen en el rango de 0,042 a 0,052 ppm, estas concentraciones están muy por debajo de la norma que protege la salud. La concentración máxima alcanzada durante el mes de agosto fue de 0.111 ppm registrada los días 10 y 12 de agosto a las 15:00 y 16:00 horas. Nuevamente durante septiembre no se reportó ningún día con concentraciones por arriba de la norma de ozono. La concentración máxima reportada fue de 0.078 partes por millón (ppm) registrada a las 16:00 horas del día 1 de septiembre de 1994. Conclusiones: los resultados obtenidos durante estos meses indican que los niveles de ozono, al menos en las dos zonas de estudio, no rebasan la norma de calidad de aire que protege la salud.

Los *Resúmenes del VI Congreso Nacional de Investigación en Salud Pública*
se terminaron de imprimir en enero de 1995 en los talleres de Litoarte, S.A. de C.V.
La edición consta de 1 000 ejemplares y estuvo a cargo de la Subdirección de Publicaciones
del Instituto Nacional de Salud Pública. El trabajo fue preparado por
la Dirección de Desarrollo y Extensión Académica.

El VI Congreso Nacional de Investigación en Salud Pública
se realizan gracias al patrocinio de:
Hotel del Prado Cuernavaca
Laboratorios Lederle, S.A. de C.V.
Organización Panamericana de la Salud
Wyeth, S.A. de C.V.
Instituto Nacional de Salud Pública

Los *Resúmenes del VI Congreso Nacional de Investigación en Salud Pública*
fueron financiados por:
Wyeth, S.A. de C.V.

VI

Congreso Nacional de Investigación en Salud Pública

nuevo siglo, nuevos retos; la investigación en salud pública para el año 2000

23 al 25 de enero, 1995

Av. Universidad 655, Col. Santa María Ahuacatitlán, 62508, Cuernavaca, Morelos. Teléfono: (73) 11-0111, exts. 2484, 2577 y 2301 Fax: 17-5485

INSTITUTO NACIONAL
DE SALUD PUBLICA

Av. Universidad 655
Col. Santa María Ahuacatitlán
62508 Cuernavaca, Morelos, México
Teléfonos (73) 11-01-11 y (73) 11-03-43
Fax (73) 11-24-72

Wyeth