

Libro de

Resúmenes



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

012305/037271

60

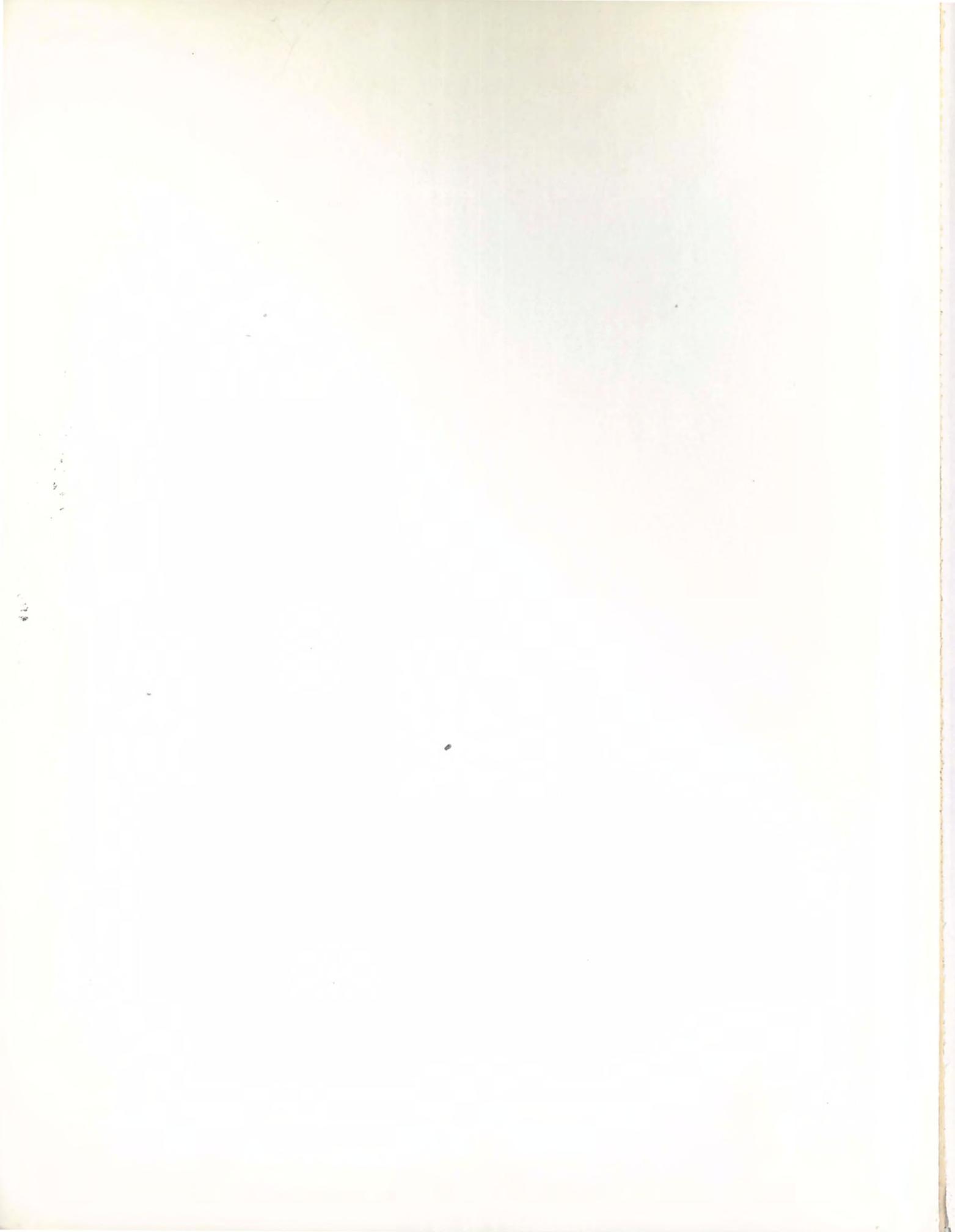
ANIVERSARIO

AN

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

VII CONGRESO NACIONAL DE
INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA
2 - 5 MARZO, 1997
CUERNAVACA, MÉXICO

Innovaciones en salud
Nuevos retos ante nuevos escenarios



VII CONGRESO NACIONAL DE
INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA
Innovaciones en salud
Nuevos retos ante nuevos escenarios

Libro de resúmenes

BIBLIOTHEMEROTECA
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA



037271

BIBLIOTECA

Dr. José Luis Bobadilla Fernández
Instituto Nacional de Salud Pública
Av. Universidad No. 655
Sta. María Ahuacatitlán 62508
Cuernavaca. Mor.

Libro de resúmenes del VII Congreso Nacional de Investigación en Salud Pública

Impresión: Litoarte S.A. de C.V.

Tiraje: 1 000 ejemplares

Primera edición, 1997

D.R.© Instituto Nacional de Salud Pública
Av. Universidad 655, colonia Santa María Ahuacatitlán
62508 Cuernavaca, Morelos, México

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

ISBN 968-6502-28-9-7

COMITÉ ORGANIZADOR

PRESIDENTE

Jaime Sepúlveda Amor

COORDINADORES DEL PROGRAMA CIENTÍFICO

Malaquías López Cervantes / José Luis Valdespino

COMITÉ CIENTÍFICO

| | | | |
|------------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------|
| Francisco Becerra | INSP | Ana Luisa Liguori | Fundación MacArthur |
| Javier Cabral S. | IMSS-Solidaridad | Jaime Latapí | CEDESS |
| Juan Calva | INNSZ | Miguel Angel Lezana | DGEIE |
| Javier Castellanos C. | ISSSTE | Adolfo Martínez Palomo | CINVESTAV |
| Alejandro Cravioto Q. | Fac. Med. UNAM | María Elena Medina Mora | IMP |
| Pablo Farías | ECOSUR | Onofre Muñoz | CSI-IMSS |
| Ana Flisser S. | INDRE | Gustavo Olaiz | DGSA |
| Javier García de Alba | U de G/AMESP | Eduardo Palazuelos R. | DDF |
| José Gómez de León | CONAPO | José Rodríguez Domínguez | DGMP |
| Gonzalo Gutiérrez Trujillo | CONAVA | Mario Henry Rodríguez | INSP |
| Juan Eugenio Hernández Avila | INSP | Isabelle Romieu | ECO-OPS |
| Mauricio Hernández Avila | INSP | Julio Sotelo | INNN MVS |
| Raúl Herrera Becerra | CONACyT | Roberto Tapia Conyer | SPCE |
| Jaime Kravzov | UAM-X | Patricia Uribe | CONASIDA |
| Ana Langer | Population Council | Enrique Wolpert Barraza | CGINS |
| Carlos Larralde | IIB-UNAM | José Luis Zeballos | OPS/OMS |

COMITÉ ORGANIZADOR

| | |
|------------------------------|-----------------------------|
| Mario Bronfman | Olga López Ríos |
| Roberto Castro | Vicente Madrid Marina |
| Carlos Conde | Fernando Meneses González |
| Luis Durán Arenas | Sara Morales Miranda |
| Ma. de Lourdes García García | Carlos Oropeza Abúndez |
| Juan Eugenio Hernández Avila | Aurora del Río Zolezzi |
| Mauricio Hernández Avila | Juan Rivera Dommarco |
| Eduardo Lazcano Ponce | Mario Henry Rodríguez López |
| Maximino León González | Joaquín Sánchez y Castillo |

COMITÉ DE APOYO LOGÍSTICO

| | |
|---------------------------|------------------------|
| José Luis Almaraz Segovia | Aurora del Río Zolezzi |
| Edith Velasco | Gloria Saldaña |
| Francisco Becerra | Kelly Scoggins |

INDICE

| | |
|------------------------|-----------|
| Presentación | 6 |
| Mesas redondas | 7 |
| Trabajos libres | 25 |
| Carteles | 71 |

PRESENTACION

Con el VII Congreso Nacional de Investigación en Salud Pública estamos conmemorando el 75° Aniversario de la Escuela de Salud Pública de México y el 10° del Instituto Nacional de Salud Pública.

Durante este evento académico se realizarán diversas actividades: dos ceremonias, dos conferencias magistrales, tres sesiones plenarias, 12 simposios, 23 mesas redondas e igual número de sesiones de trabajos libres, así como la exposición de 257 carteles.

Esta obra reúne los resúmenes de los trabajos que se presentarán durante el Congreso y fueron tomados de los originales recibidos. Por ello, la responsabilidad del contenido es exclusiva de los autores y la estructura de presentación es la siguiente:

MR 11.04. Deficiencia de micronutrientos en niños mexicanos de una comunidad rural. Elsa Muñoz Lozano. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán

MUÑOZ E, LOPEZ P, ROSADO JL, MARTINEZ H, ALLEN LH, INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION SALVADOR ZUBIRAN, UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA, DAVIS, CA. Con la finalidad de realizar un estudio de suplementación con micronutrientos, se llevó a cabo la evaluación del estado nutricional de diferentes vitaminas y minerales a lo largo de un año, en 219 prescolares. Se tomó una muestra de 2 ml de sangre al inicio, a los 6 y a los 12 meses. En las muestras se determinó: hemoglobina (Coulter counter), ferritina (RIA) vitamina B12 (Magic B12 (CO)/Fol radio-ensayo), zinc en eritrocitos (Absorción atómica), retinol (HPLC), tocoferol (HPLC), vitamina B2 (método GRE), y Holo TCII. Se concluye que existe una alta prevalencia de deficiencia múltiple de nutrimento en zonas rurales en México. Financiado por USDA (USA) CONACyT (México) e INTER-HEALTH (USA).

El texto en "negritas" contiene la clave de identificación, título del trabajo, ponente e institución de este último.

El resto del texto corresponde a la ficha del resumen tal como se recibió de parte de los autores.

Carteles

L 001. Procesamiento celular de la oncoproteína E7 de papilomavirus humano 16 en células provenientes de cáncer cervical. Antonia Herrera Ortiz. Instituto Nacional de Salud Pública

HERRERA OA, PEDROZA SA, JUAREZ PL, VALDOVINOS TH, GUTIERREZ XL, DEPTO. VIRUS Y CANCER, CISEI-INSP, CUERNAVACA, MOR. Se ha reportado que la proteína E7 de los papilomavirus (HPV) de alto riesgo (por progresión a malignidad) se encuentra expresada en la mayoría de los carcinomas cervicales positivos para HPV y en líneas celulares derivadas de éstos. La transfección del oncogene E7 puede inducir transformación morfológica en líneas celulares de ratón e inmortalizar queratinocitos humanos, además en cooperación ras y fos, E7 es capaz de transformar células primarias de ratón. Nosotros hemos estudiado algunas de las características bioquímicas de la proteína E7 de HPV16 utilizando un anticuerpo policlonal específico para esta proteína. En experimentos de marcado metabólico con 35S-metionina, encontramos que la proteína E7 tiene un peso molecular inicial de 17kDa (E7a) con una vida media de 6h. Esta proteína E7a se procesa rápidamente a dos formas de menor peso molecular de 16 y 15kDa (E7b y E7c respectivamente). A través de fraccionamiento celular, se determinó que E7a se encuentra en su mayor parte en la fracción membranal, E7b está en citoplasma y en núcleo, mientras que E7c sólo se localizó en núcleo. Al revisar el estado de fosforilación de las proteínas se encontró que sólo E7b y E7c de la fracción nuclear están fosforiladas y que los factores de crecimiento influyen sobre este proceso. Es interesante mencionar que las formas de la proteína E7 que interaccionan con pRb son sólo E7b y E7c. El procesamiento de la proteína E7 de HPV16 se lleva a cabo en 2 etapas, una de las cuales involucra fosforilación y es dependiente de factores de crecimiento. La interacción diferencial de E7 con pRB sugiere que sólo las 2 formas de E7 presentes en núcleo se encuentran activas.

L 002. Expresión de interleucinas en el cerebro de ratones infectados experimentalmente con el virus dengue. Celso Ramos García. Instituto Nacional de Salud Pública

GILMA SANCHEZ, ROGELIO HERNANDEZ, CELSO RAMOS, DEPTO. DE ARVOVIRUS. CISE/INSP, DEPTO. DE PATOLOGIA. INN "SALVADOR ZUBIRAN". En el ratón lactante la infección experimental con el virus dengue causa alteraciones neurológicas que se caracterizan por la incoordinación motora, parálisis de las extremidades posteriores y en la mayoría de los casos la muerte. El virus dengue se replica en las células del sistema retículoendotelial (macrófagos); además en el ratón lactante las principales células susceptibles son las neuronas y posiblemente también los macrófagos residentes del cerebro

(microglia). Nuestro grupo ha demostrado que la infección *in vitro* de macrófagos induce la expresión del factor de necrosis tumoral (TNF- α) y de interleucina 1 alfa (IL-1 α). En varias infecciones virales que afectan al sistema nervioso central (SNC) se han implicado a las interleucinas (ILs) como mediadores de las alteraciones neuropatológicas. El objetivo de este trabajo es el de analizar la participación de las ILs en la patogénesis del SNC en ratones infectados experimentalmente con el virus dengue. Se inocularon ratones Balb/c de 2-3 días de edad por vía intraperitoneal con el virus dengue serotipo 2 (NGC). Los niveles de los RNAm de TNF- α , IL-1 α e IL-6 en el cerebro del ratón fueron determinados por RT-PCR durante el desarrollo de la enfermedad. Los resultados muestran que la infección induce la expresión de los RNAm de las 3 citocinas siguiendo diferentes cinéticas. La expresión del RNAm de IL-1 α alcanzó un pico tempranamente (días 1 y 3) mientras que el pico de expresión de IL-6 y TNF- α se retrasó hasta el día 9. Las tinciones histológicas e inmunohistoquímicas de cortes de cerebro de ratones infectados muestran escasas alteraciones estructurales (principalmente necrosis neuronal) acompañado de algunas células inflamatorias; estas alteraciones patológicas correlacionan con las áreas de localización del virus y de IL-1 α . Estos resultados sugieren que la patogénesis de la infección experimental con el virus dengue puede ser mediada por la infección directa de las neuronas y además por los efectos de las ILs producidas por las células residentes del SNC.

L 003. Serotipos y susceptibilidad antimicrobiana de cepas invasoras de *Streptococcus pneumoniae* en la Ciudad de México. Gabriela Echaniz Avilés. Instituto Nacional de Salud Pública

ECHANIZ AG, CARNALLA BN, VELAZQUEZ MME, SOTO NA, INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA. INTRODUCCION: Considerando que las infecciones causadas por *Streptococcus pneumoniae* representan un problema serio de salud pública, aunado con el hallazgo de cepas multirresistentes en nuestro país, realizamos esfuerzos para conocer la distribución de los serotipos prevalentes y el nivel de resistencia antimicrobiana de cepas invasoras en población infantil de algunos hospitales de la Ciudad de México. MATERIAL Y METODOS: Se colectó un total de 220 cepas invasoras de *S. pneumoniae* aisladas de niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Infantil de México (HIM) y en el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional (CMN). Las cepas fueron identificadas por medio de las pruebas de optoquina y solubilidad en bilis, y fueron serotipificadas mediante la reacción de Quellung. Las pruebas de susceptibilidad antimicrobiana se realizaron por el método de microdilución en placa de acuerdo a

los lineamientos del National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). RESULTADOS: De un total de 220 cepas invasoras de *S. pneumoniae*, 49 cepas (22.2%) fueron resistentes a penicilina, de las cuales 31 pertenecieron al serotipo 23F y 18 al serotipo 14, 32 (14.5%) fueron resistentes a eritromicina, 94 (42.7%) a cloranfenicol y 23 (10.4%) a cefotaxima. Los serotipos 23F, 14, 6A + B y 19F fueron los más frecuentemente aislados. Dieciseis (7.27%) de los aislamientos 23F presentaron multiresistencia. CONCLUSIONES: Se destaca la existencia de cepas multiresistentes con predominio del serotipo 23F. Asimismo, se enfatiza la necesidad de incrementar el tamaño de la muestra analizada y la cobertura geográfica de la investigación, con el objeto de que la información sea considerada para la selección de la vacuna adecuada en función de los serotipos de mayor prevalencia.

L 004. Coexpresión del RNAm de IL-10 y de oncoproteínas E6/E7 del papilomavirus humano en cáncer cervicouterino. Vicente Madrid Marina. Instituto Nacional de Salud Pública

MARGARITA BAHENA, CINTHYA DIAZ, O. PERALTA, J.M. ALCOECER Y MADRID-MARINA V, CISEI-INSP. El carcinoma cérvico uterino (CaCu) es una neoplasia muy frecuente, representa un 30% de los cánceres en mujeres, de estos el 90% son positivos al VPH 16 y 18. Las proteínas E6 y E7 del VPH 16 y 18 tienen propiedades oncogénicas. E6 y E7 interactúan con p53 y Rb (proteínas antioncogénicas) respectivamente. Por otro lado la expresión de citocinas inmunosupresoras (IL-10 y TGF- α) se ha relacionado con el desarrollo de la neoplasia. En el presente estudio se analizó la expresión del gen de IL-10 y de los genes que codifican para E6 y E7 en células infectadas con HPV 16 y 18, así como en CaCu de pacientes de VPH 16+ y 18+. Las células de las líneas HeLa, SiHa y Caski, se incubaron por 4 y 14 hrs a 37°C, en ausencia y presencia de dexametasona, así como también de la citocina recombinante TGF- α . Se analizó la expresión por medio de RT-PCR (reverse transcriptase-polymerase chain reaction). Todos los tumores fueron positivos para E6 y sólo tres de ellos para E6 y E7. El gen de IL-10 se expresó en las tres líneas celulares estudiadas. La dexametasona aumentó la expresión del RNAm de IL-10, y su expresión no fue dosis dependiente. Además, la expresión del mRNA de IL-10 es inducida por TGF- α , en una manera dosis dependiente, alcanzando su mayor expresión con 32 ng de TGF- α . Los datos apoyan la hipótesis de un mecanismo de regulación de la co-expresión de E6 y E7 e IL-10 mediado por glucocorticoides. Estos resultados contribuyen al entendimiento del mecanismo molecular del desarrollo del CaCu mediante la expresión de las oncoproteínas E6 y E7 y al establecimiento de un estado de inmunosupresión mediado por IL-10.

L 005. Fuentes naturales de alimento para larvas de *Anopheles albimanus*. Una alternativa futura en el control de mosquitos. María Guadalupe Vázquez Martínez. Instituto Nacional de Salud Pública

M. GUADALUPE VAZQUEZ-MARTINEZ, MARIO H. RODRIGUEZ L, JUAN I. ARREDONDO-JIMENEZ, JOSE D. MENDEZ-SANCHEZ, Y J. GUILLERMO BOND COMPEAN, CIP, INSP. La posibilidad de producir fuentes de alimento transgénicos que contengan toxinas de bacterias y que puedan ser usados como controladores biogénicos de larvas de *Anopheles albimanus*, requiere determinar las fuentes de alimento disponibles para las larvas de esta especie en sus criaderos. La composición de la dieta larvaria se determinó en una muestra de sus principales hábitats en el sur de Chiapas. El examen cualitativo de la dieta se realizó sembrando muestras de agua de criaderos y estómagos de larvas en medios de cultivo: EMB, SS, BAB, Saboraud y BG-11. Para los conteos cuantitativos se usó el colorante fluorocromático DAPI y lecturas al microscopio de fluorescencia. En muestras de agua se identificaron a 31 microorganismos, principalmente enterobacterias; además de 19 especies de cianobacterias. Se confirmó la presencia en estómagos de larvas de 8 especies de enterobacterias y 6 especies de cianobacterias. La abundancia de partículas presentes en muestras de agua y contenidas en los estómagos de larvas mostró un patrón semejante de abundancia, encontrándose que las fuentes alimenticias disponibles en la naturaleza para larvas se integran principalmente por detritus (43,189 partículas/ml), seguidas por las bacterias (10,088 partículas/ml), algas (4,221 partículas/ml) y protozoarios (70 partículas/ml), por lo que de elegirse un candidato para la posible implantación de genes tóxicos debería ser del grupo de bacterias o cianobacterias.

L 006. Caracterización de moléculas del estómago de mosquito *Anopheles albimanus* machos y hembras alimentadas con sangre. Febe Elena Cázares Raga. CINVESTAV, IPN

CAZARES-RAGA.F.E., RODRIGUEZ M.H.*, HERNANDEZ-HERNANDEZ F.C., DEPTO. DE PATOLOGIA EXPERIMENTAL, CINVESTAV-IPN, *CENTRO DE INVESTIGACION DE PALUDISMO, TAPACHULA, E INSP, MEXICO. La malaria humana es producida por parásitos del género *Plasmodium* que es transmitido a través de la picadura de mosquitos anofelinos hembras portadores del parásito, a su vez los mosquitos adquieren al parásito al alimentarse con sangre infectada. En el estómago del mosquito se lleva a cabo la parte sexual del ciclo de vida del parásito en forma extracelular. Por otra parte la sangre ingerida activa varios genes, tales como los que codifican a los componentes de la matriz peritrófica y las enzimas digestivas. El objetivo de este trabajo es identificar moléculas

expresadas en el estómago de mosquitos *Anopheles albimanus* hembras alimentados con azúcar y diferenciarlas de las que se inducen por la alimentación con sangre. Las proteínas y la actividad enzimática de los estómagos de mosquitos hembras, ovarios, cabezas y cuerpos se analizaron por medio de PAGE-SDS y PAGE-SDS-sustrato gelatina respectivamente, encontrándose notables diferencias entre estos órganos. Las proteínas del estómago de mosquitos *An. albimanus* machos y hembras alimentados con azúcar se analizaron por medio de electroforesis bidimensional. Los estómagos de machos muestran un grupo de proteínas de alto peso molecular con un pH ácido. Además de éstas, los estómagos de las hembras muestran un grupo de proteínas de bajo peso molecular con un pH de 5.35-5.60 que no se encuentran en los machos. Al analizar los estómagos de las hembras a las 3 y 6h después de haber sido alimentadas con sangre, se identificaron dos grupos de proteínas inducidas uno con un peso molecular de ~50 kDa con un pI de 5.25 - 5.55 y otro con un peso molecular de ~80 kDa con un pH de 6.15 - 6.35. Al analizar las proteínas correspondientes a las matrices peritróficas disectadas después de las 5h de la alimentación con sangre, se observó un grupo de proteínas con un peso molecular de entre 80-85 kDa con un pH de 6.15-6.35, que corresponden a las observadas en los estómagos totales. Por otro lado, en las hembras también se analizaron las moléculas con actividades de proteasas presentes en los estómagos y sus contenidos por electroforesis bidimensional en geles, con sustrato de gelatina. La actividad de las proteasas presentes en el tejido Oh postalimentación con sangre disminuyó con respecto al control de estómagos alimentados con azúcar, a las 3 y 6h postalimentación con sangre observamos aumento de la actividad proteolítica en el tejido. También se analizó el contenido estomacal en los mismos horarios y se observó un patrón de proteasas muy parecido al del tejido. Estos datos junto con la disminución de actividad en el tejido indica que las proteasas están siendo secretadas a la luz del intestino.

L 007. Comparación de dos métodos de captura para estimar abundancia y paridad en *Anopheles albimanus* Wiedemann. Armando Ulloa. Instituto Nacional de Salud Pública

ARMANDO ULLOA, M.H. RODRIGUEZ, A.D. RODRIGUEZ Y D.R. ROBERTS, CENTRO DE INV. DE PALUDISMO, CISEI-INSP, CENT. DE INV. SOBRE ENFER. TRANSMISIBLES. Mediante capturas en cebo humano y trampas luz tipo up-draft se estimó la abundancia y estructura de edad de las poblaciones *Anopheles albimanus* en poblados y en criaderos en el área de la costa de Chiapas. Para llevar a cabo el estudio se seleccionaron 4 poblados y

5 criaderos. Las capturas con cada método se realizaron simultáneamente en cada sitio de muestreo. De 6 especies de anofelinos capturados *An. albimanus* fue el vector más abundante tanto en poblados como criaderos. Se encontraron diferencias significativas en la abundancia de *An. albimanus* entre poblados y entre criaderos sólo con el método de cebo humano. Tanto en poblados como en criaderos, se capturaron una mayor cantidad de mosquitos por un cebo humano (34.3 ± 6.3 y 14.6 ± 2.9 , respectivamente) que por una trampa luz (15.9 ± 3.3 y 2.4 ± 0.3 , respectivamente). Después de agrupar las capturas por sitios de muestreo, no se encontraron diferencias significativas en la abundancia estimada por cada método, y se detectó una correlación significativa entre número de individuos por cada método. La estructura de edad de la población fue diferente entre las muestras de poblados y criaderos, con una mayor cantidad de mosquitos en estado grávido en criaderos, mientras que en poblados fueron colectados más nuliparos. También se encontró que por método de colecta, la estructura de edad en los dos sitios de muestreo fue también diferente. En criaderos, el porcentaje de mosquitos paridos fue significativamente más alto en cebo humano, mientras que el porcentaje de grávidos fue significativamente más alto en trampas luz. En poblados, sólo el porcentaje de grávidos fue significativamente más alto en trampas luz. Nuestros resultados sugieren que las trampas luz podrían ser usadas para medir diversos parámetros entomológicos de poblaciones de *An. albimanus*, ya que las variaciones de abundancia y tasas de paridad son igualmente detectadas por ambos métodos.

L 008. Control de *Anopheles pseudopunctipennis* Theobald mediante la aplicación selectiva de insecticidas en el sur de México. Mauricio Casas Martínez. Instituto Nacional de Salud Pública

MAURICIO CASAS, JOSE L. TORRES, DAVID N BOWN, MARIO H. RODRIGUEZ, Y JUAN I. ARREDONDO. CIP/ CISEI Y PAHO/WHO PROJECT ON NEW METHODS FOR MALARIA CONTROL. Los hábitos de pre y post-alimentación de *An. pseudopunctipennis* fueron evaluados en relación al contacto sobre las superficies con aplicación selectiva y convencional de DDT y bendiocarb con el objetivo de aumentar el conocimiento sobre el comportamiento del vector con respecto a la aplicación racional y focalizada de insecticidas. Se encontró que el tiempo de contacto sobre las superficies tratadas se redujo más de dos veces sobre la pared y el techo de la casa con aplicación selectiva y más de tres veces en la casa con aplicación convencional de DDT. Reducciones similares fueron observadas en el reposo post-alimentación sobre todas las superficies, especialmente en la casa con aplicación selectiva de DDT.

Esto sugiere que una vez alimentados, los mosquitos continúan en contacto con el insecticida pero con intervalos de tiempo cortos. Se observó evasión de los mosquitos en pre-alimentación con las superficies rociadas y reposando fuera del patrón de alturas promedio en la casa con aplicación selectiva de DDT, sin embargo el comportamiento de post-alimentación no mostró alteraciones y los reposos ocurrieron dentro las bandas rociadas con DDT y bendiocarb respectivamente. El efecto de excito-repelencia se observó cuando los mosquitos entraron a las casas con DDT y luego salieron para alimentarse en el peridomicilio en mayor proporción cuando se compararon con los mosquitos colectados en las casas con bendiocarb. No obstante, se encontró que un número suficiente de mosquitos reposaron dentro y fuera de los rangos de alturas con insecticida logrando que la mortalidad intra y peridomiciliar fuera moderada. Finalmente, los resultados sugieren que los residuos de DDT provocan cambios en las preferencias de sitios de reposo; bendiocarb no modifica considerablemente los patrones de reposo intradomiciliar, además, se demostró que la aplicación selectiva de insecticida sobre los sitios de reposo preferidos pueden proporcionar la misma efectividad que el convencional.

L 009. Immunogenicity of the acellular Pertussis vaccine combined with diphtheria and tetanus toxoids (DTACP), and Haemophilus influenzae type B and tetanus toxoid (PRP-T) conjugated vaccine in Mexican children at 18 months of age. H. L. Alvarez. Centro Médico La Raza, IMSS

HL. ALVAREZ*, P. DEL VILLAR*, A. MARTINEZ*, GY. BAEZ*, M. ESTEVA*, W. SCHAART**, C. MULLER**, S. MITTER**, L. BARRETO**, *HOSPITAL DE INFECTOLOGIA CENTRO MEDICO "LA RAZA" (IMSS). MEXICO, ** PASTEUR MERIEUX CONNAUGHT, CANADA. Objective: To compare the immunogenicity of the five-component DTacP vaccine and PRP-T vaccine, administered combined (A) or separate (B) vs. the immunogenicity of the whole cell pertussis vaccine (DPT) and PRP-T administered combined (C) in booster vaccinations. Design and methods: A double blinded, randomized, controlled study involving 102 children aged 18-20 months who had received primary immunization with DPT. Immunogenicity was assessed by measurements of antibodies to vaccine antigens: anti-PRP, anti-PT, anti-FHA, anti-FIM, anti-Pertactin, Diphtheria and Tetanus antitoxins, and Pertussis agglutinin antibodies. RESULTS: Immune response to all vaccine antigens, in A, B and C groups was excellent. Diphtheria antitoxin (GMT 9.39, 11.51, 13.63 U/ml), Tetanus antitoxin (GMT 6.45, 9.75, 7.59 EU/ml), anti-PRP (GMT 35.4, 33.468, 50.85 μ g/dl) and Pertussis Agglutinins (GMT titres 1186.19, 1124.33, 936.39) responses in groups A, B, and C, respectively, were comparable

Both acellular pertussis groups (A and B) produced comparable responses to all antigens. Immune responses to PT (Pertussis toxin), FHA (Filamentous Hemagglutinin), FIM (Fimbria 2 & 3) and Pertactin, were higher in A and B, than in C, specially to PT (ELISA or CHO= and Pertactin ($p < 0.02$). Protective titres (> 0.01 U/ml IU/ml) for Diphtheria and Tetanus antitoxins were present in 73% and 92% of children respectively pre-immunization and in 100% post immunization. Protective titres for PRP (> 0.15 μ g/dl) were present in 81% of children pre-immunization and in 100% post-immunization. CONCLUSION: The immune response, in children who received the five-component DTacP and PRP-T combined or separate, was comparable. Pertussis antibody responses were higher in children receiving DTacP than those who received DTP. Immunogenicity to PRP-T did not change when it was reconstituted with DTacP or DPT. This study indicates that Mexican children primed with 3 doses of DPT could receive a booster with five-component DTacP to reconstitute PRP-T as a single injection.

L 010. Principales factores de riesgo para Fascitis necrosante en México. María Guadalupe Gálvez González Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

MA. GUADALUPE GALVEZ GONZALEZ, CARLOS HERMIDA ESCOBEDO, JORGE ESCOBEDO DE LA PEÑA, IRMA FERNANDEZ GARATE, ANGEL ZARATE, HOSPITAL DE INFECT. Y COORD. DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. La fascitis necrosante (FN), es una infección de tejidos blandos potencialmente letal de inicio súbito y rápidamente progresiva. Se ha relacionado con diversos factores de riesgo sin embargo no existen estudios en México que permitan evaluar su importancia. El objetivo de este estudio fue medir la fuerza de asociación que guardan algunos factores de riesgo notificados en la literatura médica, con la ocurrencia de fascitis necrosante. Se realizó un estudio de casos y controles pareado por edad y sexo. Los casos fueron pacientes hospitalizados en el hospital de Infectología del Centro Médico "La Raza", con FN posquirúrgica y los controles: pacientes que acudieron a solicitar atención de primera vez a los servicios oftalmología u otorrinolaringología del hospital de especialidades. Se aplicó un cuestionario para obtener información sobre los factores de riesgo. Como medida de efecto se estimó la razón de momios pareada (RM), con intervalos de confianza al 95% (IC95%). Se estudiaron 31 casos y 102 controles. El 66% de los casos requirieron ser tratados en el servicio de cuidados intensivos. El promedio de estancia en la unidad de cuidados intensivos fue 13 días. Egresaron por mejoría 23 pacientes (66%) y fallecieron 11 (34%). Se encontró una asociación importante con la historia de diabetes mellitus (RM 60.2; IC95% 11.2-1256) y con

el antecedente de intervención quirúrgica (RM 21, IC95% 5.2-136). Otros factores de riesgo fueron el antecedente de traumatismo (RM 22; IC95% 7.3-92.5), alcoholismo (RM 19.3; IC95% 5.1-124), tabaquismo (RM 5.0; IC95% 1.0-6.0) y enfermedad cardiovascular (RM 2.1; IC95% 0.9-5.2). La fascitis necrosante es una enfermedad de baja incidencia pero con una letalidad elevada y con una larga estancia hospitalaria. El terreno en el que se desarrolla la enfermedad es un factor fundamental para la incidencia y gravedad de la misma, por lo que es necesario identificar los factores de riesgo para evitar su ocurrencia, sobre todo en aquellos pacientes en los que se puede tener un cuidado especial, como es el caso de los pacientes postoperados, traumatizados, quemados y en todo aquello en los que esté comprometido su sistema inmunológico.

L 011. Relación de cobertura de toxoide tetánico y cobertura de parto limpio en la incidencia de tétanos neonatal. Dionisio Angel Cortés León. Coordinación General del Programa IMSS-Solidaridad

CORTES-LEON DIONISIO ANGEL, ORTIZ-GARCIA FRANCISCO. SILVA-BATALLA ANABEL, HERNANDEZ-RAMOS JUAN MANUEL, ESCANDON-ROMERO CELIA, CABRAL-SOTO JAVIER, COORDINACION GENERAL DEL PROGRAMA IMSS-SOLIDARIDAD. OBJETIVO GENERAL: Determinar la relación existente entre la incidencia de tétanos neonatal y la cobertura con toxoide tetánico a mujeres embarazadas y proporción de parto limpio. ASPECTOS METODOLOGICOS: Estudio ecológico, estableciendo comparación de incidencia de tétanos con cobertura de toxoide tetánico y parto limpio. RESULTADOS Y CONCLUSIONES: Es de esperarse que a mayores coberturas con toxoide tetánico, existan menos casos de tétanos neonatal. Sin embargo, en otros países como Cuba, la eliminación de tétanos neonatal fue más atribuible al incremento en la cobertura de parto limpio que a la vacunación. En IMSS-Solidaridad realizamos ambas acciones para la atención de este padecimiento, por lo que presentamos la correlación encontrada en estas dos variables con respecto a tétanos neonatal.

L 012. Indicadores de evaluación del cólera en IMSS-Solidaridad. Jorge Humberto Uribe Téllez. Coordinación General del Programa IMSS-Solidaridad

URIBE TELLEZ JORGE H, SILVA BATALLA ANABEL, HERNANDEZ RAMOS JUAN M, ESCANDON ROMERO CELIA, CABRAL SOTO JAVIER, COORD. GRAL. DEL PROGRAMA IMSS-SOLIDARIDAD. OBJETIVO GENERAL: Reconocer el comportamiento del cólera en IMSS-Solidaridad, con base en los indicadores de evaluación. ASPECTOS METODOLOGICOS: Estudio retrospectivo considerando la información de cólera del último quin-

quenio de los datos de IMSS-Solidaridad. RESULTADOS Y CONCLUSIONES: El comportamiento del cólera entre los usuarios del programa IMSS-Solidaridad ha sido similar al resto de las instituciones del Sistema Nacional de Salud, con algunas diferencias importantes como son que la atención médico preventiva a los habitantes del medio rural es especialmente compleja por los hábitos y costumbres negativos que en relación a la salud prevalecen. El resultado más significativo es el haber disminuido la tasa de letalidad del 7% que se presentó en 1991 a 0.90% en 1995. La capacitación al equipo de salud ha sido constante y dinámica. Ante la capacitación de los prestadores del servicio y la mejoría en la oportuna solicitud de la atención por parte de los usuarios se facilita el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno, lo que incrementa la calidad médica que se brinda a este respecto. Durante el presente año y con enfoque de riesgo el programa IMSS-Solidaridad ha dirigido acciones mejor integradas y dirigidas a disminuir la incidencia de casos al establecer estrategias para la certificación de la calidad de la acción de saneamiento básico en las localidades identificadas de mayor riesgo, lo que a esta fecha ha resultado en una mejora en el número de casos identificados y notificados.

L 013. Factores de riesgo para infección cervical por *Chlamydia trachomatis* en mujeres embarazadas. Rosalba Venegas Salazar. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS ROSALBA VENEGAS SALAZAR, RODOLFO HERRERA LUNA, LEOPOLDO SANTILLAN FLORES, JORGE ESCOBEDO DE LA PEÑA, IRMA H FERNANDEZ GARATE, ANGEL ZARATE AGUILAR, COORDINACION DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. En los últimos años se ha observado el incremento de enfermedades de transmisión sexual sobre todo en mujeres en edad fértil, por lo que es importante identificar los factores de riesgo y conocer la prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en mujeres embarazadas que acuden a control prenatal en unidades de medicina familiar del IMSS. Se realizó un estudio transversal en 450 mujeres de marzo de 1995 a enero de 1996 en la UMF No. 21. Se incluyó a mujeres en edad fértil que acudieron a control prenatal con embarazo normal en cualquier etapa de gestación, que aceptaron participar; no se incluyó a embarazos de alto riesgo, amenaza de aborto y tratamiento previo con antibióticos. Se excluyeron muestras que no cumplieron con los criterios de laboratorio. Se investigaron factores sociodemográficos y antecedentes gineco-obstétricos a través de un cuestionario y las muestras fueron procesadas con técnica de inmunofluorescencia directa y Acs. monoclonales. Se estudiaron 456 mujeres embarazadas en edad fértil, con un promedio de edad de 26.2 años y DE de 5.34, el rango oscila entre 14 y 41 años; se observó que el nivel escolar es básico a medio básico en un 62.2%; cerca

del 50% se dedica al hogar y en lo que respecta al estado civil el 87.6% son casadas; el promedio de la menarca se registró a los 12.7 años. Con respecto a su paridad el 38.4% era primigesta, el 38% inició su vida sexual antes de los 18 años, el 69% estaban entre el primero y segundo trimestre de gestación. El 26% registró más de dos parejas en el último año. El 22% presentó aborto previo, y 5.3% producto de bajo peso al nacer y parto prematuro. El 60% refirió haber utilizado DIU, y el 36% hormonales orales. El 80% de las mujeres presentó flujo y de estas el 60% presentó anomalías del cuello y cerca del 50% flujo amarillo, así como tejidos friables en un 29%. La prevalencia global de *Chlamydia trachomatis* fue de 5.8% y en el primer trimestre de gestación 7.5%. El riesgo por haber iniciado su vida sexual antes de los 18 años fue con RM de 1.62, (IC 0.69-3.49), ser soltera con RM de 1.52 (IC 0.54-5.22), tener erosión cervical con RM 1.58 (IC 0.67-3.78). Con estos resultados podemos inferir que si la prevalencia encontrada fuera aplicable a la población general tendríamos cerca de 40,000 casos de infección por *Chlamydia trachomatis*.

L 014. Morbilidad por infección respiratoria aguda en niños durante el primer año de vida en dos cohortes: en guarderías del IMSS y en su hogar. Sergio Flores Hernández. Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS

SERGIO FLORES H, HORTENSIA REYES M, RICARDO PEREZ C, HECTOR GUISCAFRE G, UNIDAD DE INV. EPIDEM. Y EN SERVICIOS DE SALUD, DIV. DE INV. EPIDEM. CMN SIGLO XXI, IMSS. INTRODUCCION: Las infecciones respiratorias agudas (IRA) son las enfermedades más comunes en el mundo. En México ocupan el 3er. lugar de mortalidad en menores de un año y el primer lugar como motivo de consulta pediátrica ambulatoria. Estudios epidemiológicos en niños reportan que la incidencia de las IRA tiene relación con factores sociales y ambientales. Además, en países desarrollados se ha descrito a las guarderías como factor de riesgo par IRA. OBJETIVOS: 1. Determinar si existe diferencia en la incidencia y duración de las IRA entre los niños que acuden a guarderías y los niños que permanecen en su hogar. 2. Identificar los factores de riesgo de mayor morbilidad por IRA en niños de guarderías y en niños de hogar. METODO: Se llevó a cabo un estudio de cohorte en dos grupos de niños que fueron seguidos durante un año. Un grupo de niños que acudieron a guarderías y otro de niños que permanecieron en el hogar. A cada uno de los niños incluidos en el estudio se les realizó historia clínica y exploración física, con entrevista a las madres. Los niños se visitaron cada semana para averiguar sobre la presencia de síntomas de IRA. Si presentaba IRA, el seguimiento fue diario para registrar la duración de los síntomas. También, los niños fueron revisados mensualmente por un pediatra para evaluación médica y toma de

antropometría (peso y talla). Para evaluar los factores de riesgo para mayor morbilidad (9 episodios de IRA en un año en niños de guarderías y 6 en niños del hogar), las variables se dividieron en las relacionadas con guarderías, con la familia y con los niños. Las variables de guarderías incluyeron el número de niños por sala, tiempo de estancia en la guardería, tiempo de traslado de la casa a la guardería, el número de niños con IRA en la misma sala y el número de personas que los atienden. Las variables de la familia incluyeron la exposición al humo del cigarro, la estructura familiar (número de miembros y presencia de hermanos mayores) y el nivel socioeconómico. Las variables de los niños fueron el peso al nacer, la historia de IRA, la alimentación al pecho materno y la edad de ablactación. RESULTADOS: Completaron el estudio 282 de 300 niños (138 de guardería y 144 del hogar). Incidencias de IRA: al comparar los niños de guarderías y niños del hogar encontramos diferencias en las siguientes variables: (a) Mediana de episodios de IRA, de los cuales fueron 9 para los niños de guarderías y 5 para los niños del hogar, (b) el número de días/niño enfermo fueron 88 (guarderías) vs 47 días (hogar). El riesgo relativo para IRA en niños de guarderías ajustado por edad de ingreso fue 2.35 (IC95%, 2.15-2.57). Al utilizar las curvas de supervivencia (Kaplan-Meier) se encontró que los niños del hogar tuvieron mayor probabilidad de estar sanos (sin IRA) que los niños que acudieron a guarderías. Los factores de riesgo se evaluaron a través de modelo de riesgos proporcionales de Cox. En los niños que acudieron a guarderías, las variables incluidas en el modelo final fueron: la presencia de 3 o menos educadoras por turno, la presencia de 2 y más niños con IRA, la menor edad de ingreso a la guardería y la exposición a algún familiar con IRA. En los niños del hogar, las variables incluidas en el modelo final fueron: la historia de enfermedad crónica en familiares, el hacinamiento, la menor edad cuando ocurre el primer episodio de IRA y la exposición a algún familiar con IRA. CONCLUSIONES: Los niños que acudieron a guarderías mostraron un mayor riesgo de IRA, cuando se compararon con los niños que permanecieron en el hogar. Los factores de riesgo más importantes en los niños de guarderías fueron los relacionados a aspectos organizacionales, mientras que en los niños que permanecieron en el hogar los factores de riesgo estuvieron relacionados a características familiares.

L 015. Diagnóstico situacional de la rabia en la jurisdicción sanitaria No. 1, Toluca, del ISEM 1990-1994. Luis Salvador Pérez Sotelo. Universidad Autónoma del Estado de México PEREZ L.S., UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO. OBJETIVO GENERAL: Realizar un diagnóstico situacional de la rabia en el periodo 1990-1994 en el área de estudio. ASPECTOS METODOLOGICOS: La metodología que se utilizó fue de epidemiología descriptiva utilizando

un estudio retrospectivo, transversal haciendo inferencia sobre las frecuencias tratando de encontrar asociaciones presentando datos en tablas y gráficas y construyendo los instrumentos de Vig. Epid. necesarios. RESULTADOS Y CONCLUSIONES: Según los resultados encontrados, los hallazgos más importantes incluyen: el registro de 8 casos de Encefalitis Rábica humana con un promedio anual de 1.6 casos y una tasa de 9.46 por millón de habitantes siendo la C.O.M.S. Toluca-Autopan la más afectada. Según la estación, el invierno registró la más alta incidencia, siendo el grupo etáreo de 5-14 años el más frecuente y por sexo el masculino resultó el más afectado; siendo el perro el principal transmisor. Se reportaron 8,342 personas que solicitaron tratamiento antirrábico, teniendo un promedio anual de 1,668 personas, indicándose a 3,851, con promedio anual de 770 tx; resultando la C.O.M.S. de Zinacantepec la más afectada. En este periodo se notificaron 6,372 animales agresores, de los cuales el perro fue el principal en el 89.47% de las ocasiones. También se identificaron 1590 casos de Rabia animal, 326 por laboratorio y 1,264 por desaparición del animal; siendo las C.O.M.S. de Zinacantepec y Toluca - Constitución las más afectadas. Resultando el perro la especie más frecuente en 65.22% de los casos y resultando un porcentaje de positividad del 16.87%. Se tuvo una población humana anual de 845,163 y una población canina de 142,485; existiendo un perro por cada 5 habitantes, vacunándose un total de 697,225 caninos cubriendo la meta, incluso rebasándola cada año; se sacrificaron 36,879 caninos y se capturaron 36,711. Se registraron 847 focos rábicos de los cuales se trabajaron 81.46% de los casos, el resto no lo fue o no se reportó. Respecto al canal endémico de rabia humana, muestran en el mes de diciembre el pico más alto, el de rabia animal en enero, abril, agosto y noviembre. La tendencia de rabia humana y animal se muestra francamente ascendente. Como sugerencia se ofrece la realización de un proyecto de vacunación antirrábica animal con cambio de estrategias, como fortalecimiento al programa de Vig. y Control Epide. de la Rabia local.

L 016. Proyecto de fortalecimiento para el programa de control y vigilancia epidemiológica de la rabia. Jurisdicción sanitaria. Luis Salvador Pérez Sotelo. Universidad Autónoma del Estado de México

PEREZ S.L., UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO. OBJETIVOS GENERALES: Fortalecer el programa de Control y Vigilancia Epidemiológica de la Rabia, Jurisdicción Sanitaria No. 1 Toluca, del I.S.E.M. ASPECTOS METODOLOGICOS: En el presente trabajo, se incluyen en primer término, como antecedente, que en esta área geográfica, se realizó el diagnóstico de salud integral en el periodo 1989-1994, el cual fue realizado, basado en un

estudio analítico, con diseño epidemiológico ecológico, que constó de tres etapas. Seguido de un proyecto de fortalecimiento al programa específico, y un reporte de ejecución, por último un reporte final del proyecto, utilizando el factor de riesgo y priorización ejecutando el proceso de planeación en salud. RESULTADOS Y CONCLUSIONES: En los resultados obtenidos destacan los siguientes: se trata de una población en plena etapa de transición epidemiológica, donde se observan como daños a la salud los padecimientos del árbol respiratorio, tubo digestivo, cirrosis hepática, diabetes, pero también destacan las muertes por accidentes y violencias, de donde ocupan un porcentaje importante las agresiones por perros y las defunciones por encefalitis rábica, que en los dos últimos años han ofrecido las tasas más altas del país y cuya característica es que se han vuelto endémicas a la región en estudio. Al priorizar los problemas en salud a través del método de Hanlon modificado, las enfermedades respiratorias ocupan el primer lugar, seguidos de la rabia, en tercero las enfermedades intestinales y un poco más abajo las agresiones por perros, dentro de los diez principales problemas de salud. Basados en él, se pudo aplicar el proceso de planeación, en la estructura de un proyecto de fortalecimiento al programa jurisdiccional específico. Una vez desarrollado el proyecto y asegurado su factibilidad técnica y económica, se lograron los apoyos administrativos y políticos, haciéndolo viable en su ejecución, el cual se llevó a operación, sufriendo algunos cambios para adaptarlo al problema real en el campo, realizando con ello un reporte de ejecución. Este reporte da paso finalmente, al "Reporte final de Evaluación del Proyecto", en el cual se puede distinguir los apartados de objetivos de la evaluación, el modelo utilizado, sistema de evaluación que facilita el llegar al análisis y discusión de los resultados; dentro de los cuales destacan, que la posibilidad y accesibilidad de los recursos fue satisfactoria en base a las necesidades; las actividades se ejecutan conforme a la estrategia seguida en casi el setenta por ciento de las localidades, el resto, se trabajó con una estrategia diferente, a pesar de ello, las coberturas logradas en base a riesgo fueron adecuadas y el costo por actividad final un poco más de lo calculado; los objetivos generales y específicos se alcanzaron, al reducir las tasas de mortalidad por encefalitis rábica humana a cero casos y la de rabia animal al 50%, logrando al mismo tiempo que tanto el número de perros agresores y tratamientos antirrábicos a humanos también se redujeran significativamente.

L 017. Estudio de un brote de encefalitis equina en Aldama, Tamps. Juan Carlos González Flores. Dirección General de Epidemiología, SSA

GONZALEZ FLORES JC, BARRIOS GG, LOPEZ SA., LOMBERA GM, KURI-MP. DGE. OBJETIVOS: Determinar

la presencia de un brote de Encefalitis Equina (EE) en humanos y en equinos en un municipio de Aldama Tamaulipas, e implementar medidas de prevención y control. MATERIAL Y METODOS: Se notificó a través de la Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), la presencia de neuropatía en 29 equinos en el municipio de Aldama, y que 26 de estos murieron. Por este motivo se realizó un estudio transversal del 2 al 18 de octubre de 1996. A través de un mapa de la región se localizó a los equinos enfermos y muertos, mismo que sirvió para determinar la zona de trabajo, se realizó un censo para la búsqueda de casos sospechosos en humanos, a los que se les aplicó un cuestionario familiar y de caso además de una muestra sanguínea (5cc), para determinar en suero anticuerpos (Ac) específicos IgG por la técnica de Inhibición de Hemaglutinación (IH), y mediante ELISA para determinar Ac IgM para dengue. A los casos seropositivos de EE se les tomó una segunda muestra para corroborar el diagnóstico. Todas las muestras fueron analizadas en el Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica (INDRE). El Departamento de Vectores de la entidad, realizó la captura de vectores existentes en la zona y acciones de control. Se alertó a las unidades hospitalarias de segundo nivel ubicadas en la Jurisdicción II de Tampico, para la detección y reporte inmediato de casos sospechosos. En coordinación con SAGAR, se dispuso de un operativo para impedir la movilización de equinos fuera del municipio. Se realizó vacunación masiva de equinos, se obtuvieron 103 muestras de suero, 15 encéfalos y muestras viscerales para la identificación de agente etiológico. RESULTADOS: Se encuestaron a un total de 47 localidades rurales, censándose 2353 personas, de éstas 80 fueron casos sospechosos por definición operacional (Tasa de Ataque 3.4%), se tomaron 65 muestras sanguíneas (81%), de las cuales 21 mostraron una titulación positiva de Ac específicos. De éstas en sólo una se confirmó EE del Este (EEE) por seroconversión en la segunda muestra (prevalencia de 15.4/1000). El caso correspondió a un niño de 1 año 7 meses de edad, con manifestaciones clínicas de EE, quien fue tratado en el Hospital Civil de Ciudad Madero. El número total de equinos enfermos fue de 110,101 de estos fallecieron 101,292 (Tasa de letalidad 92%), se lograron 4 aislamientos virales (27%) positivos a EEE y nueve muestras (9%) de suero fueron positivos a EEE. Se vacunaron a 8170 equinos. Las especies de vectores identificados en la zona fueron *Aedes aegypti*, *Culex quinquefasciatus* y *Anopheles pseudopuntipennis*. CONCLUSION: Se trató un brote de EEE en equinos en el municipio de Aldama, que originó la presencia de un caso clínico en humanos de encefalitis equina del este. El presente estudio permitió estudiar el problema tanto en equinos como en humanos, a través de la vacunación de los equinos,

el control de los vectores, y el estudio de casos en humanos, acciones que permitieron controlar el brote. Es primordial continuar con la vigilancia epidemiológica de la EEE, y la generación de nuevos estudios de investigación que permitan caracterizar las Encefalitis en nuestro país.

L 018. Epizootia de encefalitis equina venezolana, en el estado de Oaxaca. María Elia Sánchez. Dirección General de Epidemiología, SSA

SANCHEZ-FERRER ME, BARRIOS GALLEGOS G, LOPEZ-SAMANO A, GONZALEZ FIGUEROA E, KURI-MORALES P, DIR. GRAL. EPIDEMIOLOGIA. OBJETIVO: Determinar y caracterizar la epizootia de Encefalitis Equina Venezolana (EEV) y la coexistencia de casos en humanos. MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio transversal, del 13 al 22 de julio de 1996; en once localidades de tres municipios: Chahuities, Tapanatepec, y San Francisco Ixhuatán, en el estado de Oaxaca. Se realizó búsqueda intencionada simultáneamente de casos en humanos y en equinos. La búsqueda de casos en humanos se realizó a través de un censo, durante el cual se aplicó un cuestionario familiar, a los sospechosos se les aplicó un cuestionario de caso y se tomó una muestra sanguínea en ayunas, para la determinación de títulos de IgG, que se enviaron al INDRE. Se obtuvo una segunda muestra para confirmar el diagnóstico. Se dispuso de un operativo para la población equina, así como la detección y aislamiento del agente etiológico, con la obtención de muestras sanguíneas y de órganos de equinos muertos que se enviaron a Estados Unidos. Además se implementó la vacunación masiva y el control de la movilización de equinos sin vacunar. Para el estudio entomológico se realizó captura de mosquitos que se enviaron al INDRE para su identificación taxonómica. RESULTADOS: Se censó una población de 14,619 habitantes, detectándose 224 casos sospechosos por definición operacional, de estos se obtuvieron 184 muestras sanguíneas y solamente 11 resultaron con titulación entre 1:10 a 1:80, a 6 de éstos se les tomó una segunda muestra, donde se obtuvo titulaciones negativas. En relación a la población equina se encontraron 32 animales enfermos con sintomatología compatible a EEV, de los cuales 10 murieron. Se obtuvieron encéfalos y órganos de 5 equinos y 265 muestras serológicas previas a la vacunación; 70 fueron positivas a EEV, con una prevalencia del 26 por ciento (IC 95% 20 a 32). En el aislamiento viral realizado se tipificaron como virus subtipo I variante E (IE). Los mosquitos identificados fueron: *Aedes bimaculatus*, *Psorophora ferox*, *Psorophora eyanecens* y *Culex sp.* CONCLUSIONES: Se trató de una epizootia de EEV, por los resultados de laboratorio obtenidos no existe evidencia de una infección reciente en humanos. El virus circulante que la ocasionó fue el subtipo IE. El estudio de este brote permitirá im-

plementar acciones encaminadas a la prevención de casos humanos en las poblaciones estudiadas.

L 019. Dengue hemorrágico en Chetumal, Quintana Roo. Raquel Ivette Pozos Cuevas. Dirección General de Epidemiología, SSA/OPS/ECO

POZOS CR, MENDEZ GJ, MONTESANO R, RUIZ MC, FERNANDEZ QG, ECO/DGE. INTRODUCCION: El 16 de octubre de 1994 ocurrió una defunción en Chetumal, Quintana Roo, con diagnóstico probable de Dengue Hemorrágico (DFH). Sin embargo, según el sistema de Vigilancia Epidemiológica no se había presentado ningún caso de Dengue Clásico (DC) desde 1993, por ello se procedió a realizar el siguiente estudio con la finalidad de definir la situación de DC en el Estado y realizar el estudio de caso del probable DFH (es el primer caso en México que es posible estudiar de forma completa clínica, laboratorio y epidemiológica). METODOS: El estudio en Chetumal se llevó a cabo en cuatro fases; se revisó el expediente clínico de la defunción. En la segunda fase se analizó la información de la hoja de registro semanal de morbilidad y los certificados de defunción de 1990-1994; se calcularon incidencias acumuladas de DC. En la tercera fase se realizó búsqueda intencionada de pacientes febriles en las instituciones de salud, mediante los registros médicos de donde se obtuvo el domicilio; se visitó la familia de los febriles. Se utilizó la definición operacional de caso sospechoso de DC: "Toda persona de la familia seleccionada que del 1 al 21 de octubre de 1994 haya presentado fiebre". Se aplicó un cuestionario familiar y uno de casos sospechosos, a estos últimos se les tomó muestra de sangre para el diagnóstico serológico (MAC-ELISA). Finalmente en la cuarta fase, se realizaron encuestas entomológicas en nueve colonias de Chetumal. RESULTADOS: Fase 1. Se trató de una mujer de 33 años de edad, ama de casa, quien nunca había salido del área de Chetumal, inició su padecimiento el 7 de octubre con síndrome febril, con exacerbación de la sintomatología en 48 hrs, presentándose exantema generalizado, diarrea y desequilibrio hidroelectrolítico moderado, siendo multitratada. Durante su estancia hospitalaria se realizaron varios diagnósticos incluyendo dengue hemorrágico, por lo que se le tomaron muestras de sangre para titulación de dengue. El 16 de octubre la paciente murió por coagulopatía intravascular diseminada. El resultado de MAC ELISA fue positivo (0.480 post mortem), se confirma el caso como dengue hemorrágico grado IV. Fase 2. De 1990 a la semana 40 de 1994, la tendencia de DC es descendente. Fase 3. Se encontraron en los registros médicos 49 casos de enfermedad febril inespecífica atendidos del 1 al 21 de octubre. Se entrevistaron 190 familiares de estos casos, de ellos 19 (10%), reportaron fiebre y uno o

varios de los síntomas mencionados en la definición de caso, a quienes se les tomó muestra de sangre para diagnóstico serológico, las cuales fueron enviadas al INDRE. De los 49 casos encontrados por los registros médicos, 14 (29%) tuvieron un título positivo para dengue y de los 19 familiares, 8 (42%) tuvieron títulos positivos. De la población total del estudio (239), 22 (8.8%) fueron positivos a la prueba de infección reciente de dengue. La fecha de inicio del brote de dengue clásico fue el 2 de octubre, el mayor número de casos se presentó el 9 de octubre con 3 casos. Fase 4. Se realizaron encuestas entomológicas a 70 casas con 9 colonias el 20 de octubre, confirmando la infestación del *Aedes aegypti*. CONCLUSION: 1) Confirmamos que la defunción se debió a DFH, 2) Documentamos la realización de diagnósticos incorrectos por los médicos locales y, en consecuencia la escasa notificación de casos de dengue.

L 020. Brote de dengue hemorrágico en San Lucas Ojitlán, Oaxaca. Sergio Alberto León Ruiz. Dirección General de Epidemiología, SSA

LEON RUIZ-SA, BARRIOS GALLEGOS G, GONZALEZ FIGUEROA E, MONTESANOS CASTELLANOS R, KURI MORALES P., DIR. GRAL. EPIDEMIOLOGIA. OBJETIVO: Determinar la existencia de un brote de dengue hemorrágico en la población de Ojitlán, Oaxaca. MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio transversal, del 8 al 28 de agosto de 1996, que inició con la búsqueda de diagnósticos diferenciales con dengue, se revisaron las hojas diarias de consulta (EPI-1-95), del Centro de Salud de Ojitlán, Oax., así como los certificados de defunción de los meses de junio-agosto del año 96. Se realizó una búsqueda activa de esos casos, a través de un censo poblacional, en donde se utilizaron definiciones operacionales de casos sospechosos, probables y confirmados, para dengue clásico, dengue hemorrágico y síndrome de choque por dengue. Se tomaron muestras sanguíneas (5-7 ml) a todos los que cumplieran con la definición operacional de caso probable, y que estuvieran entre el 6 a 21 días después de la aparición de la sintomatología, para determinar IgM y se realizó cultivo a los 4 primeros casos reportados. Todas las muestras fueron enviadas y procesadas en el Instituto Nacional de Referencias Epidemiológicas. (INDRE). RESULTADOS: De la revisión de las hojas de consulta y de los certificados se logró determinar la zona afectada, a la cual se censó un total de 4003 habitantes, de aquí se detectaron 6 casos de dengue hemorrágico, con una Tasa de Ataque (TA) 0.15 por 100 habitantes y una Tasa de Letalidad de 83.3 por 100 habitantes, se obtuvo el aislamiento del virus dengue sero tipo III. El grupo de edad más afectado fue el de 1 a 4 años, con una Razón de Prevalencia (RP=4.42) y un intervalo de Confianza al 95% (I.C.95% 0.40 a 48.57). Los síntomas

principales fueron: fiebre, mialgias y artralgias 100%, cefalea y datos de escape de líquidos en un 83%, hemorragia espontánea, dolor retrocular, escalofríos y tos en un 50%. CONCLUSIONES: Se confirmó el brote de dengue hemorrágico, se logró aislar el virus dengue serotipo III, el cual no se había presentado en México hasta ahora. Es importante resaltar que la presencia de este serotipo permitirá visualizar el nuevo panorama epidemiológico del dengue hemorrágico en el país, y permitirá abrir el campo en la realización de estudios tanto a nivel básico como a nivel epidemiológico, que permitan implementar medidas de impacto en las poblaciones afectadas.

L 021. Estudio de la enfermedad de Chagas en el estado de Morelos. Hilda Rangel Flores. Instituto Nacional de Salud Pública

HILDA RANGEL*, BEATRIZ SANCHEZ**, BERTHA ESPINOZA**, JAVIER MENDOZA*** Y CELSO RAMOS*. *DEPTO. ARBOVIRUS, CISEI/INSP, CUERNAVACA, MOR. **DEPTO. INMUNOLOGIA, INST. DE INVEST. BIOMEDICAS, UNAM, ***DEPTO. Diversos estudios epidemiológicos, serológicos y entomológicos realizados en el Estado de Morelos indican la existencia de la enfermedad de Chagas. El objetivo del presente trabajo fue el de realizar la búsqueda de anticuerpos contra *T. cruzi*, así como el aislamiento del parásito en individuos que reconocen haber sido picados por el vector (*Triatoma sp*) y que han radicado por lo menos 5 años en las Colonias Progreso (Mpio. de Jiutepec, Mor.) y Lázaro Cárdenas (Mpio. de Temixco, Mor.). El estudio serológico se llevó a cabo mediante el uso de técnicas convencionales de ELISA y de inmunoelectrotransferencia (western blot), utilizando un antígeno crudo obtenido de epimastigotes de *T. cruzi* (cepa Ninoia) aislada en México; se analizaron 218 sueros de individuos cuyo rango de edad fue de 2-66 años y de los cuales resultaron positivos 47 individuos (21%) con los procedimientos. El western blot reveló que los antígenos de 70 kDa, son los más frecuentemente reconocidos en los individuos seropositivos. El aislamiento del parásito (hemocultivo) se llevó a cabo a partir de la sangre de las personas en estudio utilizando el medio de cultivo LIT (Liver Infusion Tryphtose); se analizaron los 47 sueros que tienen anticuerpos contra el *T. cruzi* y 9 (19%) mostraron hemoflagelados con las características morfológicas de *T. cruzi*; la identificación definitiva se hizo mediante el uso de anticuerpos monoclonales específicos de *T. cruzi* y por el análisis de isoenzimas que distinguen a *T. cruzi* de otros hemoflagelados (p.e. *T. rangeli*). Adicionalmente se hizo un estudio electrocardiográfico (ECG) en 43 individuos seropositivos y en 86 personas seronegativas (relación 1:2); en 12 (9.3%, OR=7.3) se observaron alteraciones ECG similares a las reportadas en personas con la enfermedad de Chagas. Este

estudio muestra la transmisión de la enfermedad de Chagas en algunas localidades del estado de Morelos.

L 022. Presencia de megadeformaciones del tubo digestivo de origen chagásico en un área donde poco han sido reportados, el estado de Jalisco, México. Felipe Lozano Kasten. Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales, Universidad de Guadalajara

FELIPE LOZANO, MARGARITO SOTO, EZEQUIEL MAGALLON, MARINA KASTEN, CENTRO DE INVESTIGACION EN ENFERMEDADES TROPICALES, UNIV. GUADALAJARA. Hasta 1996 sólo se han reportado 4 casos de megaesófago de origen chagásico, los dos primeros en 1983 por Rafael Tinajero (Oaxaca y México, DF); el tercero por Paz M. Salazar en 1984 (Oaxaca), el cuarto por Saul Ocampo en 1993 (Jalisco). La presente comunicación es con el fin de agregar tres casos más de megaesófago en el estado de Jalisco y en una misma zona geográfica. 1.- Mujer de 80 años de edad, con enfermedad de Chagas aguda diagnosticada por necropsia adquirida probablemente por triatomineos en el municipio de Zacoalco de Torres, Jalisco. Se encontraron lesiones en el sistema nervioso autónomo intramural de esófago y de intestino grueso. En su vivienda se capturaron triatomas. 2.- Mujer de 12 años de edad, originaria del rancho Ipazolc, Municipio de San Martín Hidalgo, Jalisco. Desde los 16 meses de edad presenta vómitos, en el transcurso de los años presenta disfagia progresiva, tos nocturna, regurgitación e hipertrofia de ambas parótidas, seropositiva a HAI, IFI, Elisa. RX con megaesófago grado III. clasif. Rezende, endoscópicamente se corrobora dilatación esofágica. En su vivienda se capturaron triatomas positivos a *T. cruzi*. 3.- Hombre de 30 años de edad, originario del pueblo el Crucero de Santa María, Mpio. de San Martín de Hidalgo, Jalisco. Campesino, con un cuadro de 12 años de evolución, manifestado por disfagia progresiva, vómitos, regurgitación, sensación de plenitud, dolor abdominal difuso. Rx con megaesófago clasif. III de Rezende, megaduodeno y megaíleo. Endoscopia corrobora la dilatación, serológicamente positivo a HAI, IFI, Elisa. En su vivienda se capturaron 230 triatomas. La presencia de estos tres casos y el caso presentado por Ocampo se encuentran geográficamente en el sur del estado de Jalisco, entre los 4 casos existe una distancia media de 40-45 km. ello convierte a esta zona en un ecotopo de la enfermedad de Chagas no investigado en México y fuera de las zonas endémicas ya conocidas en América.

L 023. Primer reporte de casos con miocardiopatía chagásica en individuos del estado de Morelos. Hilda Rangel Flores. Instituto Nacional de Salud Pública

JAVIER MENDOZA, HILDA RANGEL, BERTHA ESPINOZA, CELSO RAMOS, DEPTO. CARDIOLOGIA, ISSSTE, CUER-

NAVACA, MOR., DEPTO. DE ARBOVIRUS, CISEI/INSP, DEPTO. DE INMUNOLOGIA, INST. DE INV. BIOMEDICAS, UNAM. La enfermedad de Chagas puede cursar por tres etapas clínicas: la aguda, la indeterminada y la crónica; alrededor del 20% de los pacientes desarrollan la fase crónica que afecta principalmente al corazón y que pone en riesgo la vida. El objetivo del presente trabajo fue realizar estudios clínicos y de laboratorio en pacientes ambulatorios que asistieron al Servicio de Cardiología del Hospital "Dr. Carlos Calero", del ISSSTE, Cuernavaca, Mor., que presentaban miocardiopatía dilatada sugestiva de la enfermedad de Chagas. Se estudiaron 20 individuos que presentaron alteraciones electrocardiográficas (ECG) que habitan en regiones de alto riesgo de transmisión de la enfermedad y que refieren conocer al vector (*Triatoma sp*) y/o haber sido picados. A todos los casos se les realizó historia clínica, serie cardíaca, electrocardiograma y búsqueda de anticuerpos contra *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*) mediante las técnicas de ELISA y western blot. En 13 de 20 individuos (65%), se detectaron anticuerpos contra el parásito; el rango de edad fue de 41-73 años con un promedio de 55; la disfunción cardíaca se detectó en el 100% de los casos con predominio de la insuficiencia cardíaca moderada y cardiomegalia (promedio del índice cardiotorácico de 56%). Las principales alteraciones ECG encontradas fueron: a) trastornos de la conducción en el 84% de los casos y con mayor frecuencia el bloqueo completo de la rama derecha del haz de His, b) trastorno del ritmo en el 69%, siendo las extrasístoles ventriculares y la fibrilación auricular los más frecuentes, y c) otras alteraciones de las cuales destacan el infarto y signos de hipertrofia ventricular. Las alteraciones ECG en estos pacientes son similares a los reportados en los enfermos chagásicos crónicos. Los casos estudiados sugieren que la enfermedad de Chagas y su principal secuela, la miocardiopatía chagásica, puede ser relevante en la práctica clínica que frecuentemente pasa desapercibida.

L 024. Chagas congénito: aspectos de la transmisión y factores de riesgo. Mildreth Castro Abdalá. Facultad de Medicina, Universidad Mayor de San Simón, Bolivia
MILDRETH CASTRO ABDALA, FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON. Enfermedad de Chagas es endémica en Bolivia como en varios países de América Latina. La transmisión transplacentaria o congénita del parásito adquiere mayor importancia cuando los programas de control del vector y de las transfusiones son eficaces. Este estudio tiene por objetivos, identificar los aspectos sobresalientes y los factores de riesgo de la transmisión congénita. Se incluyeron en el estudio 2124 madres y sus recién nacidos entre Octubre de 1992 y Agosto de 1994. La prevalencia de infección chagásica en las

madres fue de 26.3% (559/2124). Encontramos una asociación estadística significativa entre los factores sociodemográficos y la infección materna. De 568 recién nacidos de madres seropositivas 15 estaban infectados al nacer y 6 antes del mes de edad. Riesgo de transmisión de 2.6% al nacer (IC 95% 1.5-4.4), y 3.7% hasta el mes de edad. La transmisión transplacentaria está fuertemente asociada a la ruptura prematura de membranas (RR 8.2 $p < 0.001$) y a los partos por cesárea. Los recién nacidos infectados tienen un riesgo mayor de ser prematuros, tener bajo peso al nacer, talla < 50 cm, hepatomegalia y alteraciones pulmonares. Concluimos que los factores sociodemográficos son determinantes de la seroprevalencia materna, que la ruptura prematura de las membranas, podría ser debido a fragilización de las mismas por la presencia del parásito y que es la infección transplacentaria la que determina las alteraciones del crecimiento y del estado de salud del recién nacido.

L 026. Incidencia de infecciones intrahospitalarias en la división de cirugía ginecobstétrica y el impacto del costo operativo. Omar López Ortiz. Hospital General de Zona No. 1, IMSS-Oaxaca

J. OMAR LOPEZ ORTIZ, DELFINA HERNANDEZ LUIS, EMMANUEL R. SANCHEZ ORTIZ, DEPTO. CLINICO DE EPIDEMIOLOGIA/SIDA H.G.Z. NO. 1, OAX., COORD. DE VIG. E INVEST. EPIDEM. SSA OAXACA. OBJETIVO: Conocer la incidencia y distribución de las infecciones intrahospitalarias y el costo de la atención médica en los servicios de cirugía y ginecobstetricia. METODOLOGIA: Estudio prospectivo de 12 meses de duración (enero-diciembre de 1995), utilizando la siguiente definición operacional: "Todo paciente egresado del servicio de cirugía y ginecobstetricia durante el lapso de estudio, que en relación a su historia natural, haya sido generado por actos quirúrgicos, efectuados durante su estancia hospitalaria aunque se manifiesten en fecha posterior a su alta, acorde al periodo de incubación del agente causal", los datos se recolectaron a través de un cuestionario previamente estructurado. RESULTADOS: Se identificaron 90 casos probables de I.I.H., no obstante una vez analizados por el comité fueron aceptados 78 (86.6%) de ellos, 59 (85.5%) para el servicio de ginecobstetricia y 19 (27.5%) para cirugía, de un total de 11358 egresos, lo que representó un índice global de 6.9×1000 egresos e índices específicos de 5.8 y 14.8×1000 egresos para el servicio de cirugía y ginecobstetricia respectivamente: cabe señalar que durante el periodo de estudio, los índices oscilaron, siendo el mínimo de 2.1 y máximo de 17.0×1000 egresos, registrándose el acmé para ambas divisiones durante el mes de marzo con un índice global de 17.0×1000 y según servicio de 23.7 y 29.0×1000 en el orden previamente citado. Erogando un costo

operativo de N\$426,737.00 secundario a los 574 días de sobreestancia hospitalaria y 5 reintervenciones quirúrgicas, 3 de ellas por el servicio de cirugía y 2 por el servicio de ginecobstetricia, con una erogación total y específica de N\$201,525.00 y N\$225,212.00 en el orden respectivo. Sin embargo sólo en el (48.7%)38 de las I.I.H. se conoció la incidencia etiológica, de los 38 aislamientos, las principales en el orden de frecuencia fueron *Klebsiella* con el (47.4%)18, *Pseudomona* (3.16%)12, *Estafilococo aureus* (21.0%)8. CONCLUSION:Basado en los resultados y con los recursos locales de H.G.Z. No. 1 se dificulta un sistema de vigilancia epidemiológica de las infecciones nosocomiales, para ello se requiere de recursos específicos con apoyo de infraestructura laboratorial para establecer a corto plazo la incidencia de I.I.H. con etiología, permitiendo de esta manera utilizar los antibióticos en forma eficaz y racional.

L 027. El uso de datos por la comunidad para la prevención del piquete de alacrán en el municipio de Copalillo, Guerrero, 1993-1995. Ascencio Villegas A. Universidad Autónoma de Guerrero

FLORES M, VILLEGAS A, CENTRO DE INVESTIGACION DE ENFERMEDADES TROPICALES DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUERRERO. En el contexto del proyecto Planificación Microrregional, a solicitud de las comunidades del Municipio de Copalillo, Gro., en junio de 1993 mediante un estudio transversal casa por casa se investigó la incidencia y factores de riesgo del piquete de alacrán en los siete meses previos al estudio, cuyos resultados se dieron a conocer mediante un informe resumen y se discutieron en cada comunidad las ventajas y desventajas de las medidas de prevención. En 1995, en el mismo mes y por el mismo periodo, se midió el impacto de las acciones difundidas. En 1993 se encontró una incidencia de piquete de alacrán de 12%; las acciones más importantes realizadas durante el piquete fueron: pizcando mazorca (21%), durmiendo (18%), vistiéndose (12%) y cocinando (12%). Se encontró que usar cielo o pabellón sobre la cama y usar guantes durante la cosecha de maíz son factores que pueden evitar piquetes durmiendo y pizcando, respectivamente. Se discutieron las ventajas y desventajas de usar esta dos medidas protectoras y de sacudir la ropa antes de ponérsela. En 1995 se redujo la incidencia de piquetes a 6 %. Se incrementó el uso de cielo o pabellón de 39 a 50 % y se redujo a la mitad la incidencia de piquetes durmiendo; una persona encuestada en 1993 tuvo dos veces el riesgo de ser picada mientras dormía, con relación a otra encuestada en 1995 (RR 2.1, 95% LC 1.6-2.8; RD 0.01, 95% LC 0.007-0.02). La tasa de piquetes vistiéndose se redujo de 1.5 a 0.4 %. También se incrementó el uso de guantes para pizar de 4

a 12 %, y la incidencia de piquetes pizcando disminuyó 60%; una persona que pizcó en 1993 tuvo entre dos y tres veces el riesgo de ser picada realizando esta acción, con relación a otra encuestada en 1995 (RR 2.4, 95% LC 1.7-3.5; RD 0.03, 95% LC 0.02-0.04). Durante este periodo ninguna institución hizo una campaña similar a la implementada por el CIET y el H. Ayuntamiento Municipal, sin embargo hay otras acciones dentro del hogar que pueden contribuir a la disminución de este tipo de piquete y a limitar el impacto del uso del cielo o pabellón sobre la cama.

L 028. Desarrollo psicomotor del infante: efecto del tipo de alimentación láctea. Ofelia Angulo Guerrero. Instituto Tecnológico de Veracruz

OFELIA ANGULO G, CARMEN CALLEJON F, NELLY DEL SUR CRUZ. Existe un gran interés científico en la calidad de los lípidos dietarios aportados durante la edad temprana del desarrollo del hombre como un determinante primordial del crecimiento y desarrollo del infante, así como de su salud a largo plazo. Los lípidos son constituyentes principales de todas las membranas celulares, el cerebro y la retina son particularmente ricos en ácidos grasos esenciales de cadena larga (AGCL). Estos AGCL sirven como precursores de eicosanoides los cuales regulan numerosas funciones celulares. Recientemente, se ha postulado el efecto directo que tiene el suministro de AGCL y el buen desarrollo estructural y fisiológico del sistema nervioso central y del proceso de la visión. La leche materna, al contrario de las leches industriales, contienen estos AGCL. En el presente trabajo se investigó el efecto de la leche materna versus las leches industrializadas en el desarrollo psicomotor de niños nacidos a término. En primer lugar se confirmó la composición en ácidos grasos de ambas leches: materna madura e industrializada (fórmulas lácteas). El desarrollo psicomotor se evaluó expresado para este estudio. Los resultados confirmaron la presencia de las AGCL n-6 y n-3 en la leche materna y su ausencia en las fórmulas lácteas, estas últimas favorecen, en efecto, el aporte de 18:2 n-6. El aporte de 18:3 n-3 es similar al encontrado en la leche materna. Sin embargo, el aporte de los precursores no es suficiente para cubrir los requerimientos de AGCL en el neonato, sino que éstos deben de suministrarse como tales. En esta investigación, los niños alimentados con leche materna presentaron scores superiores a los alcanzados por los niños alimentados con fórmulas lácteas en las dos áreas de valuación neurológica: motora y psíquica. En conclusión, el presente trabajo puso de manifiesto el efecto positivo del aporte de AGCL a través de la leche materna en el desarrollo psicomotor del neonato. Se recomienda la inclusión de los AGCL en las fórmulas lácteas a niveles, al menos, igual a los encontrados en la leche materna. Se requiere de futuras

investigaciones para determinar los niveles ópticos de suplementación.

L 029. Efectos de los ácidos grasos polinsaturados en el perfil lipídico de trabajadores del Instituto Tecnológico de Veracruz. O. Carvajal Zarrabal. Instituto Tecnológico de Veracruz

CARVAJAL ZARRABAL O. Existe evidencia de que los ácidos grasos polinsaturados n-3 (AGPI n-3) ejercen un efecto favorable sobre los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares como son: presión sanguínea, lípidos séricos y lipoproteínas. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de un concentrado de AGPI n-3 sobre el perfil lipídico de sujetos normolipidémicos e hiperlipidémicos. La población de estudio, reclutada por medio de charlas informativas sobre los protocolos de estudio en el auditorio del Instituto, se clasificó en función de sus niveles séricos de lípidos, normolipidémicos, hipertriglicéridémicos e hipercolesterolémicos. Los análisis realizados fueron: perfil de ácidos grasos, colesterol total, y en lipoproteínas de alta y baja densidad así como triglicéridos. Los resultados muestran que todos los participantes presentaron incrementos notables en la composición de AGPI n-3, los cuales aumentaron significativamente de 3.3 a 6.0% en promedio. El grupo de sujetos normolipidémicos no mostró diferencia estadísticamente significativa para los niveles séricos de colesterol, triglicéridos y polipoproteínas de baja densidad con respecto a los niveles iniciales, pero si para las lipoproteínas de alta densidad las cuales aumentaron con los AGPI n-3. El grupo de sujetos hipercolesterolémicos mostró reducción estadísticamente significativa para los niveles de lipoproteínas de baja densidad. En el grupo de sujetos hipertriglicéridémicos presentó una disminución estadísticamente significativa en los niveles de triglicéridos ($p < 0.01$) y en lipoproteínas de alta densidad ($p < 0.05$) con el suplemento de AGPI n-3. En forma general, el efecto hipolipidémico de los AGPI n-3 fue puesto de manifiesto en este estudio y que el aumento de AGPI n-3 en los fosfolípidos de los eritrocitos sugiere la necesidad de incrementar la ingesta dietaria de pescado, la mejor fuente de los AGPI n-3 con el fin de disminuir los riesgos de enfermedades cardiovasculares, entre otros, de nuestra población.

L 032. Campos electromagnéticos y cáncer de mama. Teresita Rojas Mendoza. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

TERESITA ROJAS MENDOZA, JUAN G. CELIS QUINTAL, ADRIAN PAREDES LOPEZ, JORGE ESCOBEDO DE LA PEÑA, IRMA FERNANDEZ GARATE, ANGEL ZARATE AGUILAR, COORDINACION DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. En los últimos 10 años se ha triplicado el número de casos de cáncer de mama (CM) en la población derecho-

habiente del IMSS. Es importante conocer cuales factores de riesgo intervienen en este incremento. Se realizó un estudio de casos y controles para determinar la asociación de factores de riesgo conocidos, y algunos poco estudiados en México como los campos electromagnéticos, con la ocurrencia de cáncer de mama. Se estudiaron 148 casos de CM del Hospital de Ginecología 4 del IMSS, los cuales se compararon con 296 controles del mismo hospital. Se consideró caso toda paciente diagnosticada por estudio histopatológico dos años previos o durante el periodo del estudio, y control las pacientes que acudieron a consulta por cualquier patología diferente al CM. Se aplicó un cuestionario semiestructurado sobre antecedentes ginecológicos y hereditarios, tabaquismo, alcoholismo, actividad física y exposición a campos electromagnéticos. Para medir esta última variable se interrogó sobre el tipo de cableado eléctrico y la distancia del mismo al domicilio, uso de aparatos electrodomésticos (secadoras de pelo, televisión, horno de microondas, aparatos de video, computadoras, climas, etc.) y tiempo de uso en minutos. Se midió peso, talla y la circunferencia de cintura y cadera. Como medida de efecto se estimó la razón de momios, con intervalos de confianza al 95% (IC95%), y para el control de las variables de confusiones se realizó regresión logística no condicional. La medida de edad fue 55 años para los casos y 47 para los controles. En el análisis multivariado se encontró un efecto de edad en la ocurrencia del padecimiento, de forma tal que las mujeres de 40 a 60 años tuvieron tres veces mayor riesgo en comparación con las menores de 40 (RM 2.9; IC95% 1.5-5.7), y aquellas mayores de 60 años tuvieron un riesgo mayor (RM 3.6; IC95% 1.7-7.6). Hubo una asociación imprecisa con el tabaquismo (RM 1.8; IC95% 1.0-3.3). Aquellas mujeres con menopausia tuvieron mayor riesgo (RM 1.6; IC95% 1.0-2.4). La exposición a campos electromagnéticos fue también un riesgo para el CM, tanto si la exposición era media (RM 3.25; IC95% 1.8-5.9), como cuando era alta (RM 1.3; IC95% 0.9-1.9). La obesidad central significó también un riesgo mayor (RM 1.8; IC95% 1.2-2.5). Además de los factores de riesgo tradicionales, es conveniente tomar en cuenta otros factores como la obesidad central o la exposición a campos electromagnéticos, los cuales son potencialmente modificables.

L 033. Estudio de una cohorte de ancianos: el proyecto CUPA. Joel Rodríguez Saldaña. Facultad de Medicina, UNAM

JOEL RODRIGUEZ-SALDAÑA, PATRICIA V SOSA ESPINOSA, ROBERTO MARMOLEJO HENDERSON, MARCO T. REYNOSO, MARCO GARCIA MARTINEZ, DEPTO. DE SALUD PUB. PROGRAMA AFINES, FAC. DE MED. UNAM. OBJETIVOS: Investigar las características demográficas, la prevalencia y la incidencia de

enfermedades y factores de riesgo en una población de ancianos mexicanos. MATERIAL Y METODO: Estudio de cohorte iniciado en 1989 por medio del censo de residentes permanentes del multifamiliar CUPA (Centro Urbano Presidente Alemán) del Distrito Federal. Valoración de elegibles (mayores de 60 años, hombres y mujeres) cada 2 años por medio de encuesta; variables investigadas: demográficas; antecedentes familiares y personales; estado funcional; funciones mentales superiores; encuesta de depresión; factores de riesgo de caídas; consumo de medicamentos; factores de riesgo cardiovascular; antropométricas; presión arterial; resultados de exámenes de laboratorio. RESULTADOS: Hasta 1996 se han realizado 4 censos (1989-90, 1991-92, 1993-94, 1995-96); en cada uno se han encuestado 387, 389, 434 y 348 elegibles, respectivamente. La proporción de mujeres es mayor que la de hombres en todos los grupos de ancianos (<65, de 65-74 años, de 75-84 años y > o igual a 85). En total, se han efectuado 436 encuestas en hombres y 1,127 encuestas en mujeres. INCIDENCIAS: En 8 años de vigilancia se han registrado 102 defunciones en los grupos de edad estudiados: 32 en hombre y 77 en mujeres; la mortalidad bianual es de 2.8% (89-90), 14% (91-92), 9.9% (93-94). La población estudiada es estable: se registraron 4 mudanzas en el bienio 89-90, 1 en el bienio 91-92 y 22 en 93-94; la proporción de ancianos perdidos es baja: de todos los encuestados se cuentan 47 pérdidas de seguimiento: el porcentaje de vigilancia de la cohorte es de 97% y el porcentaje de respuesta de la comunidad es de 67.2% (158 +197 departamentos no participan). CONCLUSIONES: El presente estudio confirma el aumento en la esperanza de vida en México, sobre todo en mujeres, y es el primero en su tipo en el país.

L 034. Falta de oportunidad del diagnóstico de CaCu. Resultados de autopsias verbales en Guadalajara. Gabriela Raquel Ortiz Solís.

ORTIZ SOLIS GR, MARTINEZ O ML, SANCHEZ-F ME, GONZALEZ-FE, TORRESCANO-GA, KURI-MP. OBJETIVO: Determinar a través de la la autopsia verbal, las causas asociadas a la muerte por Cáncer Cervicouterino (CaCu) ocurridas en 1995, de nueve municipios de la ciudad de Guadalajara, Jalisco. MATERIAL Y METODOS: Se analizó un estudio transversal, en el que se revisaron todos los certificados de defunción por CaCu del periodo comprendido de enero a noviembre de 1995 en el Estado de Jalisco, de donde se obtuvieron los datos del nombre y domicilio. Se acudió a cada uno de los domicilios para aplicar al familiar más cercano que se encontró al momento de la entrevista, un cuestionario semiestructurado que contenía información acerca de las causas asociadas a la muerte como: datos demográficos, conocimiento de la enfermedad, algunos

factores de riesgo, y demanda de atención médica. Se excluyeron del estudio aquellos certificados en los que no fueran la causa básica el CaCu, que el familiar fuera menor de 18 años, o que no fuera un familiar cercano. Se analizó la información a través del programa EPI-INFO Ver 6.3. RESULTADOS: De un total de 96 certificados cuya causa básica fue CaCu, se localizó en el domicilio a 72 familiares, con una tasa de no respuesta del 25%. La distribución de las entrevistas fue la siguiente: 42% correspondió a Guadalajara, 17% a Zapopan, 11% Tlaquepaque, el 10% a Puerto Vallarta, 6% para Autlán y Cd. Guzmán, Tepatitlán el 4%, y Tonalá y Tamazula 3%. En el 40% contestó la hija, en el 18% la madre, y en el 12% la hermana. El 92% conocía la causa de muerte, pero sólo el 88% sabía que fue CaCu, sólo en el 8% de las pacientes el tiempo entre el conocimiento de la enfermedad y la muerte fue de menos de 6 meses, el mayor síntoma que motivó la consulta fue sangrado transvaginal con un 67%, seguido de dolor abdominal con un 24%. El promedio de veces que acudió a realizarse el papanicolaou fue 2 veces (± 5), con un mínimo de una vez, y un máximo de 29 veces, en su mayoría acudieron al IMSS en un 45%, sólo el 88% acudió por su resultado. En el 54% la primera prueba salió positiva. En relación a los factores de riesgo, en el 54% atribuyeron la enfermedad a algunos de ellos. En un 36% lo atribuyeron a multiparidad seguido del tabaquismo en un 30%. CONCLUSIONES: La mayor parte de las muertes por CaCu se concentraron en Guadalajara, los familiares más cercanos tenían mayor conocimiento sobre el proceso de enfermedad y muerte, aunque la detección de la enfermedad y la muerte fue mayor a 6 meses, los casos siguen diagnosticándose tardíamente. La prueba de papanicolaou más que tamiz, pareciera ser diagnóstica dado que poco más del 50% fue su primera toma. Los trastornos menstruales son la pauta de la demanda de atención. Es necesario difundir más el programa de detección oportuna, y permitir con esto un mayor impacto en la población.

L 035. Cáncer de mama en México: edad como factor de riesgo para morbilidad. Uriban Israel Aguilar Gallegos. Hospital de Ginec Obstetricia No. 4, IMSS

ADRIAN PAREDES LOPEZ, URIBAN ISRAEL AGUILAR G, HOSPITAL GINECOBSTETRICIA NO. 4, IMSS. INTRODUCCION: El cáncer de mama es un problema importante de Salud Pública en países desarrollados. En México, país en transición epidemiológica, ocupa el segundo lugar de mortalidad en mujeres. En Estados Unidos (EU) es la principal causa de muerte en mujeres de 15-54 años y la segunda después de los 55 años. Calculamos los indicadores de morbilidad para cáncer de mama en México y comparamos con los indicadores de EU. MATERIAL Y METODOS: En

base a datos del RNC (1985-89) y del RHNM (1993-94) se estiman los indicadores de morbilidad. De las cifras absolutas se calculan la media, mediana, desviación estándar y coeficiente de variación y se comparan con las cifras absolutas de EU. Se calculan las tasas de incidencia específicas para edad, crudas y estandarizadas para México en 1993 y 94. RESULTADOS: La media de edad para México fue 52 años y para EU 65.4 años, desviación estándar 13.5 vs 14.4 y coeficiente de variación 26% vs 21.66%. El grupo de edad más afectado fue 40-44 para México y 65-69 para EU. El porcentaje en menores de 40 años (mujer joven) fue 19.2 vs 7.1. La tasa de incidencia para México en 1994 fue 26.87 por 100,000 y estandarizada 24.68. CONCLUSIONES: En México el cáncer de mama se presenta en población más joven que EU (13 años más joven). México es un país de riesgo intermedio y la tasa de incidencia va en aumento. Estos datos sugieren que es un problema de salud pública en México que afecta a población más joven que en EU.

L 036. Factores de riesgo en usuarias del programa de prevención y control del cáncer cervicouterino, SSA-Zacatecas. Estudio de casos y controles. Maura Sara Castañeda Iñiguez. SSA-Zacatecas

CASTAÑEDA IÑIGUEZ MAURA SARA, SECRETARIA DE SALUD, AGUILERA DELGADILLO MARIO A. ENC. CLINICA DE DISPLASIA SSA ZACATECAS, TOLEDO CISNEROS REBECA LABORATORIO ESTATAL DE CITOLOGIA S.S.A. ZACATECAS. OBJETIVO: Conocer las características sociodemográficas, reproductivas y de conducta sexual de las usuarias del Programa de Prevención y Control del Cáncer Cervicouterino e identificar los factores de riesgo para dicha patología. MATERIAL Y METODOS: Estudios de casos y controles en usuarias del programa de prevención y control del cáncer cervicouterino, los casos fueron todas aquellas pacientes con diagnóstico corroborado por histopatología de displasia severa, cáncer *in situ* e invasor (251 en total) referidas a la clínica de displasias (dependiente de ese programa), durante el bienio 1993-1995, los controles fueron tomados de manera aleatoria de la población usuaria de dicho programa, con citología exfoliativa negativa, se seleccionó un control por caso, apareándose por edad y año en la que se realizó la citología del caso. RESULTADOS: El riesgo de neoplasia cervical aumentó con el número de gestaciones y/o partos (RM=5.2 I.C.95% 2.6-10.5) para aquellas con más de 12 partos en relación de las mujeres con menos de tres gestaciones. El inicio en edad temprana de las relaciones sexuales está asociado al riesgo de neoplasia cervical ya que quienes postergaron el inicio de las relaciones sexuales hasta después de los 19 años, tuvieron dos veces menor riesgo que quienes lo hicieron antes de

los 15 años. El uso de anticonceptivos hormonales aumentó el riesgo de neoplasia cervical en relación a quienes utilizaron anticonceptivos no hormonales (RM-1.9 I.C. 95% 1.1-3.4). CONCLUSIONES: El estudio de factores de riesgo para neoplasia cervical en la población usuaria del Programa de Prevención y Control mostró que las mujeres con alta paridad, con inicio precoz de las relaciones sexuales y las consumidoras de anticonceptivos de tipo hormonal son una subpoblación a mayor riesgo para neoplasia cervical.

L 037. Resultados del registro histopatológico de neoplasias en México, 1995. Carmen Guadalupe Macías Martínez. Dirección General de Epidemiología, SSA

ROBERTO TAPIA, PABLO KURI, CARMEN MACIAS, DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA (SSA). OBJETIVO: Contar con información oportuna sobre neoplasias malignas, que coadyuve a los tomadores de decisión, en la evaluación de las diversas acciones establecidas para su prevención. MATERIAL Y METODOS: En el RHNM, las centinelas de la información son el médico patólogo, hematólogo y el dermatopatólogo, ya que debido a la naturaleza de los datos que este grupo de especialistas registra y envía, se tiene la certeza de la malignidad de cada caso registrado. Por el que inicialmente se elaboró un directorio del grupo centinela. El proceso de registro de casos, fue a través de un formato que consta de tres secciones: 1) datos personales del médico informante y de la unidad donde labora, 2) los datos del paciente, y 3) la descripción y el registro de la neoplasia. Envío/recepción de información. Se estableció a través de un servicio de mensajería prepagada, lo que permitió que el médico participante, utilice este servicio y haga llegar la información a la unidad central (Dirección General de Epidemiología), donde se encuentra instalado el RHNM. Codificación, captura y análisis. La codificación se realizó en base a la CIE-0/10ma rev. Posteriormente fue capturado, y el análisis se llevó a cabo con la ayuda de paquetes como DBASE, SPSS, EPINFO Ver. 6. RESULTADOS: Para 1995 se notificaron un total 71,300 caso de Neoplasias Malignas a nivel nacional, con predominio en el sexo femenino (65.2%). En lo que respecta a grupos de edad los más afectados fueron 75 y más (11.0%), siguiéndole el de 60 a 64 años (8.9%). De acuerdo a topografía los más frecuentes fueron. Cuello de útero (23.0%), piel (13.2%), mama femenina (11.9%), glándula prostática (4.9%), estómago (4.0%). Con respecto a las variantes histológicas, las principales neoplasias malignas fueron: adenocarcinoma (34.6%), carcinoma SAI (6.5%), entre otros. Por entidad federativa el mayor número de Neoplasias Malignas fueron reportadas: Distrito Federal (40.3%), Nuevo León (12.3%), Jalisco (5.6%), Puebla (4.8%), Coahuila (3.7%).

L 039. Estudio de la morbilidad psíquica y psicósomática de la mujer trabajadora industrial de Naucalpan, Estado de México en 1989. Maribel Pimentel. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

MARIBEL PIMENTEL, LETICIA ENRIQUEZ, EVA REYES, UAM-XOCHIMILCO. OBJETIVO: Estudiar los perfiles de morbilidad psíquica y psicósomática entre hombres y mujeres que trabajan en la industria manufacturera de la zona industrial de Naucalpan, Estado de México, para identificar posibles determinaciones como son: el proceso de trabajo, el proceso industrial, y la condición de género. HIPOTESIS: a) La morbilidad psíquica y psicósomática que presentan las mujeres trabajadoras es mayor a la que presentan los hombres y está relacionada con el proceso de trabajo y la condición de género; b) Las mujeres trabajadoras tienen un riesgo mayor de enfermar de padecimientos psíquicos y psicósomáticos al que presentan los hombres. MATERIAL Y METODOS: Desde la perspectiva de la epidemiología del trabajo el tipo de estudio es observacional comparativo. Fuente de información, IMSS, Delegación del Edo. de México. Tarjetas de control de incapacidades expedidas a los asegurados (formas 2-80 3) y expedientes clínicos que se generan en las unidades médico-familiares (UMF, 51, 58, 61, 63, 65 y 97) del IMSS. El universo es de 42,748 trabajadores que vivían y trabajaban en Naucalpan en 1989; distribuidos en 1599 establecimientos industriales. De los expedientes se tomó una muestra simple, (2265, expedientes) representativa por grupo industrial, fracción y empresa, de los cuales se seleccionaron tres grupos industriales alimentos, vestido, hule y plástico; por ser representativos de los 18 grupos industriales, y presentar procesos bien diferenciados entre sí, encontrando también una división sexual del trabajo, notoria. VARIABLES EN ESTUDIO: Independientes: Sexo, tamaño de establecimiento, grupo industrial y edad. Dependientes: Diagnóstico (psíquicos y psicósomáticos). Los diagnósticos psíquicos a comparar entre hombres y mujeres son: neurosis, psicosis, síndrome de dependencia al alcohol, síndrome de dependencia a las drogas y trastornos de la personalidad. Los diagnósticos psicósomáticos son: los digestivos (úlceras gástrica, úlcera duodenal y gastritis); los de corazón y aparato circulatorio (hipertensión arterial y enfermedades isquémicas) y la cefalea probablemente tensional. Las técnicas estadísticas utilizadas para validar la información fueron: χ^2 y de Manitel-haenszel). DISCUSION: De los tres grupos industriales seleccionados, se puede observar que tanto en la industria de alimentos como de hule y plástico predominan los trastornos psicósomáticos; en contraste con la industria del vestido en donde la población presenta ambos trastornos. En cuanto a la morbilidad por sexo, se encontró que tanto en la industria de alimentos, como del vestido las mujeres son las que presentan las tasas más

elevadas de trastornos mentales (psíquicos y psicósomáticos), en contraste con la industria de hule y plástico, en donde los varones ocupan mayores tasas en esta problemática. Al comparar estas mismas poblaciones por padecimientos psíquicos y psicósomáticos, se puede inferir la presencia de un subregistro de éstos. Al unir estos resultados a los obtenidos en otras investigaciones, se corrobora la aparición cada vez más frecuente de este tipo de padecimientos; si bien, y por el tipo de fuente de información nos vimos limitadas en cuanto a saber el tipo de puesto y tiempo desempeñado de labores de cada trabajador, que nos hubiera proporcionado un análisis más fino, no por ello deja de ser alarmante los resultados sobre todo en cuanto a la exposición que sufren las mujeres ya que presenta unas tasas más elevadas que los hombres y el doble de probabilidad de enfermar de los trastornos en cuestión en los grupos de alimentos y vestido (1.98 psíquicos y 5.2 para psicósomáticas); no así los hombres que sólo presentan una probabilidad semejante en el grupo de hule y plástico (1.2 y 4.6 respectivamente). Con base en el resultado de los datos y el análisis del proceso y puestos de trabajo así como sus concomitantes riesgos y exigencias, consideramos metodológicamente más correcto buscar establecer como punto de partida posibles relaciones causales entre estos últimos y los perfiles de morbilidad que están presentando las mujeres trabajadoras del presente estudio. Problemas que por otra parte presenta una doble dimensión. La intrínseca de salud laboral y la política en cuanto al reconocimiento primero: como enfermedad que genera incapacidad y segundo como una enfermedad propia del proceso de trabajo; factor que se potencia con las condiciones sociales y económicas por las que atraviesa nuestro país.

L 041. Sistema experto para la evaluación del riesgo de cardiopatía isquémica: estudio de 20 años. Bertha T. Serret Rodríguez. Instituto Superior de Ciencias Médicas, Cuba
BERTHA T. SERRET RODRIGUEZ, MIGUEL TORRES ALBERTO, JOSE O. CUZA FREYRE, INST. SUPERIOR DE CIENCIAS MEDICAS E INST. SUPERIOR POLITECNICO DE SANTIAGO DE CUBA, FAC. DE ENFERMERIA, UAQ. OBJETIVO: Diseñar un sistema experto que permitiera evaluar el riesgo de padecer una cardiopatía isquémica en adultos aparentemente sanos. METODOLOGIA: A partir de un estudio epidemiológico sobre cardiopatía isquémica realizado en 6670 adultos de la comunidad urbana del distrito José Martí de Santiago de Cuba, iniciado en 1976, se confeccionó un modelo matemático de regresión múltiple para relacionar los principales factores de mayor peso y significación tanto en el individuo, como en su familia o toda la comunidad. La validación estadística del modelo y su aplicación en 600 pacientes permitió conocer que el mismo presentaba un buen ajuste y un alto grado de co-

relación entre sus variables y posibilita una alta predicción respecto al riesgo observado en la realidad. Para que de manera factible este modelo matemático pudiera ser utilizado, se procedió a elaborar un programa computarizado interactivo, para cuya aplicación resultó necesario encuestar a toda la población a investigar y posteriormente correr y ajustar los coeficientes de dicho modelo. Para obviar esta última etapa, se decidió confeccionar un sistema basado en conocimiento sobre VPX-Expert y Turbo-Pascal. RESULTADOS: Tomando en consideración estos estudios se diseñó un sistema experto para la evaluación de riesgo de cardiopatía isquémica (SECI), que permitiera predecir de manera operativa y fácil dicho riesgo, con los datos habituales que se disponen en la atención a un individuo, tales como: edad, sexo, peso corporal, talla, presión arterial, hábito de fumar, actividad física, uso de anticonceptivos orales y antecedentes de diabetes mellitus, hipercolesterolemia, hipotiroidismo y de familiares con cardiopatía isquémica. Los resultados de la evaluación del riesgo se presentan en cinco categorías que en orden decreciente son: muy alto, alto, moderado, bajo, y muy bajo. CONCLUSIONES: El SECI permite evaluar el riesgo de padecer una cardiopatía isquémica en población aparentemente sana.

L 042. Tendencia de enfermedades benignas y malignas de la glándula tiroides en población derechohabiente 1985-1995. Lilia Rodríguez Mejía. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

LILIA RODRIGUEZ MEJIA, ALFONSO FAJARDO RODRIGUEZ, JORGE ESCOBEDO DE LA PEÑA, IRMA H. HERNANDEZ GARATE, ANGEL ZARATE AGUILAR, COORDINACION DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. Los padecimientos tiroideos causan cuatro quintas partes de las enfermedades endócrinas. El cáncer tiroideo es la segunda causa de muerte por tumores endócrinos. Se ha observado una tendencia ascendente en la morbilidad, pero no en la mortalidad. Las personas que viven en zonas endémicas de bocio tienen mayor riesgo de contraer cáncer tiroideo. En México en 1994, ocupó el 13° lugar de las neoplasias, en la mujer ocupó el 8° lugar: Por lo anterior se decidió analizar el comportamiento secular de estos padecimientos y su distribución geográfica en la población derechohabiente del IMSS. Se diseñó un estudio ecológico de tendencia y comparación, para determinar si existe correlación entre estas patologías. Se consideraron los egresos hospitalarios del periodo 1985-1995, incluidos en los códigos 193, 240, 241 y 242 de la IX Clasificación Internacional de Enfermedades. La tasa de incidencia de cáncer tiroideo para el último año fue de 4.42 por 100,000 años persona (AP), de bocio de 7.23 por 100,000 AP. El bocio nodular ha mostrado una tendencia ascendente y su incidencia es de 3.71, el multinodular de 1.06, y el bocio nodular no es-

pecificado 1.22 por 100,000 AP. La incidencia de tirotoxicosis es de 3.26 por 100,000 AP. Los padecimientos tiroideos son más frecuentes en mujeres que en hombres en proporción de 6:1. La incidencia de cáncer tiroideo en hombres es de 1.64, y en mujeres de 6.41 por 100,000 AP. Bajo el modelo de regresión lineal simple se observó una tendencia ascendente para el bocio nodular mientras el bocio simple ha permanecido estable. La incidencia de cáncer tiroideo se incrementó en los últimos 5 años. Se observa un claro efecto de la edad, de forma tal que la incidencia aumenta conforme avanza la edad. Al realizar la correlación entre bocio y cáncer tiroideo esta fue negativa. Existe una correlación importante entre tirotoxicosis y bocio. Los estados con las mayores tasas de incidencia de cáncer tiroideo fueron Yucatán, D.F., Guanajuato, Puebla y Nuevo León, mientras que para bocio fueron Michoacán, Sinaloa, Colima, Jalisco, Oaxaca. El cáncer tiroideo es una neoplasia cuya incidencia va en aumento, mientras que la incidencia de bocio simple va en descenso. Es importante la identificación de factores de riesgo en México.

L 043. Incidencia de hipotiroidismo congénito por tamiz neonatal en el IMSS, 1994-1996. David Loza Bonilla. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

DAVID LOZA BONILLA, IRMA H. FERNANDEZ G, M. GPE. BENITEZ M., ANGEL ZARATE A., COORD. DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. ANTECEDENTES: Por tamiz neonatal, se ha identificado una incidencia de hipotiroidismo congénito de 1: 3,447 Nacidos Vivos (NV) en Argentina, 1: 3,600 en Estados Unidos, y 1: 7,700 en Japón. En México un estudio piloto de la SSA. en 1992, identificó 1: 1,797. OBJETIVO: Identificar la incidencia de hipotiroidismo congénito en las 36 Delegaciones del IMSS. METODOLOGIA: Durante el periodo de 1994-1996, se realizó el tamiz neonatal en una muestra de recién nacidos y niños menores de 2 meses de edad, derechohabientes de las delegaciones del IMSS. Para la obtención de muestras, en cada delegación se seleccionó una unidad hospitalaria con atención de partos. El tamizaje se realizó por punción del talón y las muestras de sangre se recolectaron en papel filtro y se procesaron en 4 laboratorios regionales de la SSA. Los casos identificados como probables (cifras de TSH., igual o mayor a 25 microunidades internacionales por ml.) se sometieron a pruebas confirmatorias (perfil tiroideo). RESULTADOS: En el periodo referido participaron 31 (86.1%) de las 36 delegaciones del IMSS. Para los años 1994, 1995 y 1996 los niños tamizados fueron: 15,089, 21,764 y 2,348, siendo, un total de 39,201; se identificaron 48, 90 y 6 casos probables, de los cuales se descartaron 42, 86 y 6 y se confirmaron 6, 4 y 0 respectivamente. Con estos datos la incidencia encontrada en niños tamizados para cada año fue de 1:2 514, 1:5 441, y 0 y globalmente de 1:3 920. Los

casos identificados y confirmados con hipotiroidismo congénito, correspondieron a las delegaciones: Guerrero (2), Michoacán (2), Sonora (2), Coahuila (1), Jalisco (1), San Luis Potosí (1), y Yucatán (1). De acuerdo al número de niños tamizados, la incidencia fue: Sonora 1:420 NV, Coahuila 1:450 NV, Guerrero 1:883 NV, Michoacán NV, 1:956, San Luis Potosí 1:1 037 NV Yucatán 1:2 472 NV y Jalisco 1:7 553 NV. CONCLUSIONES: En las delegaciones de Sonora, Coahuila, Guerrero y Michoacán se registró una incidencia muy superior a la nacional e Internacional, lo que sugiere la necesidad de investigar si en éstas existen determinados factores de riesgo, que influyen más que en otras en la presentación de casos. En este periodo la incidencia general encontrada es similar a la de otros países, no así en cada delegación.

L 044. Experiencia en el desarrollo del sistema de vigilancia epidemiológica de hipotiroidismo congénito y sus secuelas en el IMSS. David Loza Bonilla. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

DAVID LOZA B, IRMA H FERNANDEZ G, M. GPE. BENITEZ M, ANGEL ZARATE A, COORD. DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. ANTECEDENTES: En abril de 1994, se confirmó el convenio de colaboración interinstitucional; donde se sentaron las bases para la operación paulatina de este sistema de vigilancia en el IMSS. El 6 de enero de 1995, se publicó la NOM. Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido, donde se establece la obligatoriedad de realizar el tamiz neonatal en todas las instituciones de salud. OBJETIVO: Difundir y describir los procedimientos para establecer el Sistema de Vigilancia Epidemiológica en las 36 Delegaciones del IMSS. Contribuir a la disminución de casos con retraso mental provocado por hipotiroidismo congénito. Conocer la frecuencia de la enfermedad en población derechohabiente. METODOLOGIA: En mayo de 1994 se capacitó a las coordinadoras delegacionales de enfermería en salud comunitaria acerca de la implementación del sistema y técnica del tamiz neonatal. El universo lo constituyó, una muestra de niños menores de dos meses de edad de una unidad hospitalaria de cada delegación. Las muestras del tamizaje se obtuvieron a través de la punción del talón de los menores, la sangre se recolectó en papel filtro y se enviaron para su procesamiento por la técnica de Elisa, a cuatro laboratorios regionales de la SSA: Torreón Coah., León Gto., Mérida Yucatán; y D.F. A los casos probables (cifra de TSH igual o mayor a 25 microunidades internacionales por ml) se les realizó perfil tiroideo para su confirmación. Se revisó el informe semanal de casos nuevos de enfermedades transmisibles y no transmisibles (4-31-1) de 1994-1996. RESULTADOS: La implantación operativa dio inicio en 1994. En 31 delegaciones del IMSS, se ha realizado el tamiz neo-

natal a 39,201 niños, se identificaron 144 casos probables y de ellos en 10 se confirmó el diagnóstico de hipotiroidismo congénito. Los casos pertenecen a las delegaciones de: Sonora, Coahuila, Guerrero, Michoacán, San Luis Potosí, Yucatán y Jalisco. Los confirmados se encuentran con tratamiento y en vigilancia epidemiológica. El tamizaje se suspendió por la carencia de los insumos correspondientes. En el reporte de la 4-31-1, los casos registrados fueron: 95 en 1994, 50 en 1995 y hasta la semana epidemiológica 51 de 1996, 40. Problemas identificados: Desabasto en los insumos, retraso en la toma de la muestra y en su envío al laboratorio de referencia, tiempo de procesamiento mayor al esperado, emisión tardía de resultados (excepto de los casos probables), dificultad en el seguimiento de los casos hasta su confirmación o descarte. Validación tardía de los casos registrados en la 4-31-1. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES: 1. En la medida que fue adquirida la experiencia institucional, se adecuaron las estrategias para la toma, envío y procesamiento de muestras e información de resultados y se han reducido los tiempos en esta parte del proceso. Con el suministro de insumos, la instalación de equipos en laboratorios institucionales y la coordinación con las otras áreas de atención médica, permitirá la identificación y tratamiento oportuno de los casos.

L 045. Tendencia de cáncer gástrico en población derechohabiente del IMSS. María Flavia Márquez Flores. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

MARIA F MARQUEZ FLORES, EVANGELINA GONZALEZ FIGUEROA, JORGE ESCOBEDO DE LA PEÑA, IRMA H FERNANDEZ GARATE, ANGEL ZARATE AGUILAR, COORD. DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. El cáncer gástrico es una de las neoplasias altamente letales a nivel mundial y se ha observado una disminución en su incidencia y mortalidad; sin embargo, en México la mortalidad por esta causa presenta una tendencia ascendente. Aún no se conoce con certeza el comportamiento y distribución geográfica en la población derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) por lo que resulta necesario el monitoreo continuo de las tendencias y determinación de prioridades del cáncer gástrico. Se realizó un estudio ecológico en población derechohabiente del IMSS, obteniéndose información por edad, sexo y delegación de 1985 a 1995, los casos fueron registrados de acuerdo al código 151 de la IX Clasificación Internacional de Enfermedades. La incidencia de cáncer gástrico muestra una tendencia global estable hasta 1992 y empieza a ascender lentamente hasta 1995 con una tasa de 9.28 x 100 000 años persona en ese año. Es más frecuente en el hombre (10.56) que en la mujer (7.07 por 100 000 años persona), según datos de 1995. El grupo de edad más afectado es el de mayores de 65 años (52.14 por 100,000 años persona), seguido de los

grupos de 45 a 54 años (29.79 por 100 000 años persona) y de 55 a 64 años (16.01 por 100 000 años persona). El cáncer de cardias es el más frecuente. Bajo el modelo de regresión lineal simple se muestra una tendencia ascendente, estadísticamente significativa ($r=0.80$; $p<0.005$). El cáncer gástrico en México ocupa el segundo lugar dentro de las neoplasias, el sexto en morbilidad, y es la cuarta causa más frecuente de morbilidad en el hombre. Es necesario profundizar en el estudio de esta patología, identificando factores de riesgo en población mexicana, sobre todo ante el descenso observado en su ocurrencia en otras poblaciones del mundo.

L 046. Tendencia de la morbilidad por anemia aplásica en el IMSS. María Candelaria López Pacheco. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

MARIA C LOPEZ PACHECO, JOSE GONZALEZ LLAVEN, JORGE CRUZ RICO, JORGE ESCOBEDO DE LA PEÑA, IRMA H FERNANDEZ GARATE, ANGEL ZARATE AGUILAR, COORD. DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. La anemia aplásica de surgir por una insuficiencia de la médula ósea, se caracteriza por pancitopenia periférica y médula ósea desprovista en la mayor parte de células hematopoyéticas, pero mantiene la estructura o estroma medular con remplazo por grandes volúmenes de grasa. Puede ser congénita o adquirida, se presenta con anomalías morfológicas al nacimiento; y la adquirida se ha asociado al uso de medicamentos, derivados del benceno o infecciones virales. En el IMSS, la anemia aplásica, aparece dentro de las diez principales causas de mortalidad a partir de 1989. De lo anterior surge la necesidad de conocer la tendencia de la anemia aplásica durante el periodo de 1985 a 1995. Se diseñó un estudio de tendencia, mediante la utilización de los datos del Sistema Único de Información del IMSS. La tasa de incidencia de anemia aplásica fue de 3.09 por 100 000 AP; la anemia aplásica constitucional o congénita presentó una incidencia de 0.21 por cada 100 000 AP; en el hombre fue de 0.20 y en la mujer de 0.23 por 100 000 AP. Se observa una tendencia estable entre los tres primeros grupos de edad, con mayor riesgo el de menores de un año con una tasa de 0.52 por 100 000 AP. La tasa de incidencia más elevada se registró en el Distrito Federal (0.77 por 100 000 AP). La anemia aplásica adquirida registró una incidencia de 0.53 por 100 000 AP, el grupo de edad con mayor riesgo fue de 65 a 98 años con una tasa de 1.38 por 100 000 AP; en 10 años la tendencia ha permanecido estable. La anemia aplásica idiopática presentó una tasa de 2.32 por 100 000 AP, en hombres de 2.41 y en mujeres de 2.24 por 100 000 AP; en el grupo de 65 a 98 años de edad se registró una tasa de 5.53 por 100,000 AP. Las delegaciones más afectadas fueron: Michoacán, Guerrero y Oaxaca (5.20, 4.64 y 4.59 por 100 000 AP).

L 047. Mortalidad por cáncer colorrectal en México 1980-1993. Víctor Tovar Guzmán. Instituto Nacional de Salud Pública

VICTOR TOVAR, MARIO FLORES, JORGE SALMERON, EDUARDO LAZCANO, INSP. El presente trabajo describe el comportamiento de la mortalidad por cáncer colorrectal en México durante el periodo 1980-1993. Se obtuvieron tasas específicas de mortalidad por edad y sexo utilizando la base de datos de defunciones editada por INEGI y los datos de población de CONAPO. Para efectos comparativos se calculó la razón estandarizada de mortalidad (REM) por entidad federativa. Se efectuaron correlaciones entre las tasas de mortalidad e indicadores de marginación social y fecundidad. Durante el periodo de estudio el número de defunciones reportadas por esta causa fue de 19 049, con leve predominio del sexo femenino (53.5%). El grupo de edad más afectado fue el de mayores de 75 años y la edad promedio al fallecimiento fue de 66 años. La tasa global se incrementó de 1.30 en 1980 a 2.01 x 100 000 habitantes en 1993. La REM fue mayor en los estados, del norte del País, encontrándose la más baja en el estado de Quintana Roo (0.50 IC95% 0.31-0.70) y la más alta en Baja California Norte (1.69, IC95% 1.55-1.83). Se observó una correlación negativa entre las tasas de mortalidad por cáncer colorrectal y el índice de marginación social ($r=0.60$, $p<0.001$), así como con la tasa de fecundidad a nivel estatal. ($r=0.43$, $p<0.05$). Se considera importante llevar a cabo estudios sobre la etiología de la enfermedad y se recomienda implantar programas de prevención y control del padecimiento dirigidos a poblaciones en riesgo.

L 048. La alimentación y el cáncer en Latinoamérica. Adolfo Chávez Villasana. INC/INNSZ

MIRIAM M. DE CHAVEZ, ADOLFO CHAVEZ, INSTITUTOS NACIONALES DE CANCEROLOGIA Y DE NUTRICION. De la información presentada en la reunión de expertos convocada en Quito por la Oficina Sanitaria Panamericana sobre dieta y enfermedades crónicas en los países latinoamericanos se obtuvo la información analizada en el presente trabajo. En consideración a que los países latinoamericanos se encuentran en diferentes niveles de evolución del fenómeno de transición epidemiológica, a que sus dietas son diferentes, y a que sus tasas de mortalidad por cáncer son distintas, fue posible hacer un análisis estadístico de correlación entre los distintos factores. La mayor correlación de las tasas de mortalidad por cáncer fue con el consumo de alimentos animales ($r=8.81$), lo mismo que también fueron altamente significativos con el consumo de grasas totales y saturadas, consumo de carne y de productos

lácteos. La correlación de la mortalidad por cáncer con el producto nacional bruto y otros indicadores económicos, fue también positiva ($r=0.60$) pero a un nivel mucho menor. Se considera que es posible concluir que el cambio alimentario de Latinoamérica es uno de los factores importantes en el aumento de las tasas de cáncer y por lo tanto en la transición epidemiológica que se ha presentado en la mayor parte de los países.

L 049. Evaluación de riesgos en el trabajo, México: 1987-1992. Zoila López Sibaja. Dirección General de Epidemiología, SSA/OPS/ECO

ZOILA LOPEZ, SHERRY BARON, CUITLAHUAC RUIZ, HECTOR GOMEZ DANTES, DGE, ECO/OPS. INTRODUCCION: Durante la segunda parte de este siglo, México ha experimentado una rápida urbanización e industrialización. De acuerdo a la Ley Federal del Trabajo (LFT), las instituciones médicas responsables de la salud de los trabajadores deben registrar e informar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), el número de incapacidades por riesgos en el trabajo (RT) para la compensación de los trabajadores, pero no es un sistema de vigilancia. Utilizando estos informes obligatorios, se calcularon tasas nacionales de RT en México. OBJETIVO: Evaluar la información existente entre 1987 y 1992 para generar prioridades en futuras investigaciones y promover la implantación de un Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica de Riesgos en el Trabajo. MATERIAL Y METODOS: Se recopiló información de casos de RT entre 1987 a 1992 usando la clasificación establecida por la LFT: accidentes, enfermedades, y accidentes de trayecto en el trabajo. La información del denominador es alrededor de 10 millones de trabajadores y fue obtenida del INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). Se calcularon tasas generales de RT, tasas por años, grupos de edad y localización de la lesión. Se utilizó χ^2 de tendencias y riesgo relativo para evaluar la diferencia de riesgos por año y grupo de edad. RESULTADOS: Como promedio durante los seis años, la tasa de RT fue de seis casos por 100 trabajadores de los cuales 84% fueron accidentes, 15% accidente de trayecto y 1% enfermedades de trabajo. Entre 1987 y 1992 hubo decremento significativo en las tasas: '87 6.9, '88 6.3, '89 6.0, '90 5.6, '91 5.4 y '92 5.3 (χ^2 de tendencia con $P<.001$). Sin embargo la severidad tuvo un incremento en este periodo, ya que de un promedio de 19 días por cada caso de lesión ocupacional en cada trabajador en 1987, se incrementó a 25 días en 1992. El análisis de casos por grupo de edad mostró que dos grupos tuvieron una tasa de RT: 15-19 años RR 1.20 (1.19-1.21) y 75 y más años RR 2.75 (2.69-2.80) comparado con el grupo de 40 a 44 años. La extremidad superior incluyendo la mano fue la más afectada: 39% en todos los años, siguiendo la ex-

tremidad inferior en el 25% de los casos y el tórax 9%. La enfermedad ocupacional más común fue la neumoconiosis: 51% y la sordera traumática en el 25% de los casos. DISCUSION: Aunque se observa un decremento de RT en las tasas, los subsecuentes costos por días perdidos de trabajo son importantes. El esfuerzo para futuras investigaciones deberá ser dirigido a identificar las causas de esos desórdenes particularmente en jóvenes trabajadores, donde el impacto a largo plazo es importante. Además de la evaluación de subregistro particularmente de enfermedades ocupacionales sería de gran importancia conocer su magnitud.

L 050. Prevalencia de problemas otológicos y de audición en niños de estancias infantiles en el D.F. María del Consuelo Martínez Wbaldo. Instituto Nacional de la Comunicación Humana

MA. DEL CONSUELO MARTINEZ WBALDO, IGNACIO ARIAS ARANDA, INSTITUTO NACIONAL DE LA COMUNICACION HUMANA. Se realizó un estudio transversal en niños que asisten a 40 centros de desarrollo infantil, ubicados en el área metropolitana del Distrito Federal durante los años 1995-1996. A estos niños se les practicó un examen otorrinolaringológico y dos exámenes de gabinete consistentes en una timpanometría y una audiometría tonal, para corroborar los datos clínicos del examen de oído y para medir la audición, respectivamente. Obteniéndose de esta forma el porcentaje de problemas otológicos en esta población de alto riesgo, que tratados oportunamente evitarán algún tipo de discapacidad auditiva y sus repercusiones en el desarrollo de lenguaje y habla de los niños. Asimismo, se obtuvo la prevalencia de hipoacusias de cuya habilitación y rehabilitación temprana depende el desarrollo general del niño. Este trabajo tiene la intención además de crear programas preventivos en el área de audición, así como instituir el examen auditivo como obligatorio.

L 051. La muerte perinatal en población solidariohabitante de una comunidad rural. Marina Magdalena Hernández Juárez. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

MARINA M HERNANDEZ JUAREZ, EVANGELINA GONZALEZ FIGUEROA, JORGE ESCOBEDO DE LA PEÑA, IRMA H FERNANDEZ GARATE, ANGEL ZARATE AGUILAR, COORD. DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. La muerte perinatal es uno de los principales retos en las actividades de salud pública. Su mayor vulnerabilidad está relacionada con aspectos biorreproductivos tratados por los servicios de atención obstétrica y pediátrica. La falta de servicios con buen asesoramiento en planificación familiar y la falta de personal capacitado y preparado para atender emergencias obstétricas aumentan los peligros existentes. El resultado suele ser que las complicaciones que se hubieran podido

prevenir sin mayor dificultad en etapa temprana, terminan siendo emergencias que condicionan mortalidad perinatal. Con el fin de conocer los factores de riesgo relacionados con la muerte perinatal en las comunidades rurales se realizó un estudio de casos y controles. Se captaron aquellas ocurridas en una población solidariohabitante en el primer semestre de 1995. Las variables a estudiar se dividieron en biológicas de la madre, del parto y del neonato, incluyéndose las socioeconómicas, demográficas y las de servicios de salud. Como medida de efecto se estimó la razón de momios (RM) para datos pareados, con intervalos de confianza al 95% (IC95%) y la χ^2 de McNemar como prueba estadística. Para elegir el mejor modelo que nos explique la asociación se utilizó un modelo multivariado de regresión logística condicional. Se captaron 71 casos y 142 controles. Los principales factores de riesgo fueron el tener un período intergenésico deficiente (RM; 2.13; IC95% 0.86-5.38), la baja escolaridad de la madre (RM 2.70; IC95% 1.39-5.26), el no haber tenido revisión prenatal (RM 3.46; IC95% 1.40-8.66) un embarazo de menos de 35 o más de 40 semanas (RM 3.05; IC95% 11.52-6.14) En el análisis multivariado las variables más importantes fueron la falta de revisión prenatal (RM 4.4; IC95% 0.57-33.75), baja escolaridad del padre (RM 5.85; IC95% 1.47- 23.33), multiparidad (RM 5.22; IC95% 1.18-23.12) y un embarazo de menos de 35 o más de 40 semanas (RM de 6.37; IC95% 1.65-24.58). El haber encontrado entre las variables de estudio riesgos que van desde dos a casi siete veces más de probabilidades para presentar muerte perinatal nos lleva a buscar más estrategias para un control adecuado de las mujeres en edad fértil, así como el control estricto de embarazadas con un alto riesgo de presentar muerte perinatal.

L 052. Características sociodemográficas y obstétricas de adolescentes y adultas embarazadas atendidas en el Hospital Civil de Guadalajara en 1995. Amparo Tapia Curiel. IMSS-Jalisco/Universidad de Guadalajara

AMPARO TAPIA CURIEL, AZUCENA YAÑEZ SANTIAGO, FAVIOLA OROPEZA CASILLAS, UNIDAD DE INV. EPIDEM. Y EN SERVICIOS DE SALUD DEL ADOLESCENTE, IMSS DELEG. JALISCO, CARRERA DE MED. UNIVERSIDAD DE GUDALAJARA. OBJETIVO: Describir y comparar características sociodemográficas (CS) y obstétricas de adolescentes y adultas embarazadas atendidas en el Hospital Civil de Guadalajara (HCG) en 1995. MATERIAL Y METODOS: DISEÑO: Descriptivo, transversal y comparativo. UNIVERSO: Las adolescentes de 10 a 19 años y adultas de 20 años y más, embarazadas atendidas en el servicio de obstetricia del HCG, en 1995. MUESTRA: Aleatorizada simple, de 192 adolescentes: grupo de estudio (GE) y 192 adultas: grupo comparativo (GC). La información se

obtuvo de los expedientes del Archivo General del HCG. RESULTADOS: Del total de 13 307 embarazadas en 1995, 3 326 eran adolescentes 25%. Los rangos de edad: adolescentes de 14 a 19 años; adultas de 20 a 45 años; el promedio: GE 17.4 años y GC de 26.4. Lugar de origen y residencia similar en ambos grupos. Contaban con pareja estable: 76.5% adolescentes y 85.4% adultas. El 90% en los dos grupos no trabajaban en forma remunerada. Escolaridad: primaria incompleta 29.2% GE y 32.2% GC. Menarca con diferencia de seis meses, GE 12.3 años y GC 12.9; diferencia que se incrementa al inicio de actividad sexual coital 15.9 años GE y 18.7 años GC. Utilización de anticonceptivos: adolescentes 43.8% y adultas 37%. Atención prenatal 71.4% GE y 63.5% GC; sin diferencias: nueve o más consultas 4.4% GE, 4.9 GC. Para las adolescentes: secundigestas o más 25.6%; algún aborto 5.2% y cesárea previa 6.2%. Complicaciones más frecuentes del embarazo: infecciones urogenitales 21.9% GE y 19.3%GC. Resolución del embarazo: por parto, adolescentes 84.4%, adultas 73.5%; por abortos y cesáreas 7.8% y 5.7 adolescentes y las adultas 12.5% y 13.%. DE 2.1% GE y 1% GC. CONCLUSIONES: 1. El embarazo en la adolescencia en el HCG no sólo es una realidad, sino que supera la magnitud que han encontrado otros autores. 2. Se muestra que algunas CS son más desfavorables para las adolescentes que para las adultas, como el no contar con pareja estable, pero similares a las de otros grupos de adolescentes. 3. El número de consultas de atención prenatal (La Organización Mundial de la Salud recomienda 9), es algo que sólo una mínima parte de adolescentes y adultas lograron cubrir, evento similar a otros grupos de adolescentes, que les limita el que se les detecte patología materno infantil y el incorporarse a otras acciones de fomento a la salud. 4. Lo anterior hace más imperiosa la necesidad de que los programas de educación sexual y salud reproductiva se robustezcan y todos, la población y los equipos técnicos tengamos un papel activo en los mismos.

L 053. El problema de subregistro de muertes de niños en México. El caso de Guerrero. Patricia Tomé Sandoval. Grupo Interinstitucional de Investigación en Sistemas de Salud, SSA-IMSS

PATRICIA TOME SANDOVAL, HORTENSIA REYES, RICARDO PEREZ CUEVAS, CESAR PIÑA, LETICIA RODRIGUEZ, GONZALO GUTIERREZ, GRUPO INTERNACIONAL DE INVESTIGACION EN SISTEMAS DE SALUD. SSA-IMSS. INTRODUCCION: Con la finalidad de analizar el problema de subregistro de muertes de niños en nuestro país, se han realizado algunas estimaciones de las tasas de mortalidad infantil por métodos indirectos a partir de los datos censales; sin embargo, la enfermedad que causa la muerte no registrada, habitualmente permanece desco-

nocida. **OBJETIVOS:** Identificar la frecuencia de subregistro de muerte en niños menores de cinco años en localidades rurales del estado de Guerrero, así como determinar las causas de muerte en estos casos, mediante la combinación de métodos indirectos con la técnica de autopsia verbal (AV). **MATERIAL Y METODOS:** Se llevó a cabo en tres etapas: Primera: se formaron tres grupos de localidades de acuerdo con su tamaño por número de habitantes (<de 500, 500-999 y 1 000- < 2500); de cada grupo se eligió de manera aleatoria un número de localidades representativo para ese estrato. Las localidades seleccionadas fueron censadas y mediante método indirecto se identificaron las defunciones ocurridas de junio de 1993 a julio de 1994. Segunda: entrevista a la madre del niño fallecido para obtener información del cuadro clínico que causó la muerte. Tercera: revisión de los certificados de defunción para identificar las muertes no registradas. **RESULTADOS:** Se identificó una frecuencia de subregistro de 68.9%, éste fue mayor en las localidades pequeñas (73.2%) y menor en las localidades de mayor tamaño (60.5%). Las causas de muerte más frecuentes en las defunciones no registradas fueron diarrea aguda, infección respiratoria aguda y muerte neonatal, las cuales mostraron una frecuencia de subregistro de 59.7% y 85%, respectivamente. Las características de subregistro más relevantes fueron: atención del niño por médico privado, acceso a servicios de salud mayor a 30 minutos, ausencia de certificado de nacimiento, desconocimiento de la madre del registro civil y distancia a éste mayor a 30 minutos. En cuanto a los motivos de subregistro referidos por la madre fueron principalmente que no sabía que tenía que registrar la defunción y que pensó que no era necesario. **CONCLUSIONES:** La frecuencia de subregistro identificada es un indicador de que las estadísticas de mortalidad en niños no reflejan la realidad. Se propone emprender acciones para el mejoramiento del registro de defunciones a nivel rural.

L 054. Calidad de la certificación médica en tuberculosis pulmonar. Lilia Patricia Bustamante Montes. Instituto Nacional de Salud Pública

LILIA P BUSTAMANTE M, ALEJANDRO ESCOBAR M, VICTOR BORJA A. INSP Y SCSPEV. Con el propósito de determinar la calidad de los datos de mortalidad por tuberculosis pulmonar se comparó la causa asentada en el certificado de defunción y la información obtenida del familiar más cercano al fallecido, mediante autopsia verbal como instrumento de verificación del diagnóstico. Se estudiaron además algunos problemas relacionados con la codificación de la causa de muerte. Se revisaron 437 certificados de defunción procesados por personal capacitado de los Servicios Coordinados de Salud Pública en el Estado de Veracruz correspondientes a las muertes ocurridas en 1993 en mayores de 12 años, residentes del estado y cuya causa fue codifi-

cada como tuberculosis pulmonar. A partir de esta selección, se realizaron las entrevistas a manera de autopsia verbal. Para determinar la causa real de la muerte los criterios fueron la entrevista con el médico tratante, médico certificante, revisión de expedientes, entrevista con otros familiares y reglas de la Clasificación Internacional de Enfermedades. Setenta y cinco certificados tuvieron algún problema de certificación y/o codificación ya que la causa básica de muerte no era la tuberculosis pulmonar. Los errores fueron clasificados en tres tipos: de codificación, de certificación y mixtos, resultando los de la certificación médica los más frecuentes. Entre éstos se encontró que el médico anotó a la tuberculosis pulmonar en categoría de probable, o que el paciente había padecido la tuberculosis en alguna época de su vida sin ser la causa de la muerte un efecto tardío. En casos extremos algunos médicos señalaron que fue la causa que se le ocurrió aunque sin fundamento clínico, toda vez que vieron al paciente en fase terminal o después de que había fallecido. El estudio encontró una aparente sobrestimación de la mortalidad por TBP de 17%, aunque es necesario realizar otro tipo de estudios para llegar a una conclusión más definitiva. Se recomienda el uso de la autopsia verbal, que permite el monitoreo en la tendencia de este padecimiento de interés mundial dado su resurgimiento.

L 055. Perfil socioeconómico de la mortalidad en el Estado de México 1996. Hernán Gustavo Luna Blas. Instituto de Salud del Estado de México

HERNAN GUSTAVO LUNA BLAS, VIRGINIA ALCANTARA DIAZ, ISEM. La mortalidad es un indicador en el desarrollo socioeconómico de las poblaciones, siendo útil para objetivar los problemas de salud. En el presente estudio se clasificaron 45 295 certificados de defunción, de acuerdo a causa básica para obtener las 10 principales causas de defunción por jurisdicción geográfica de salud, en el periodo octubre de 1995 a septiembre de 1996; correlacionando las causas con indicadores socioeconómicos de las jurisdicciones del Estado de México. Se observaron tres patrones de mortalidad diferentes que coincidieron con los niveles socioeconómicos alto, medio y bajo (criterio INEGI). Encontrándose las tasas de mortalidad más altas en las jurisdicciones del nivel económico bajo, las cuales se encuentran ubicadas en el valle de Toluca; las tasas más bajas se encontraron en las jurisdicciones de nivel socioeconómico alto, las cuales son las áreas más urbanizadas, con mayor número de servicios y con un nivel de analfabetismo menor; estos municipios se encuentran en el área conurbada al Distrito Federal. En las jurisdicciones de nivel medio y alto se observó una transición más alta hacia enfermedades de la llamada patología del desarrollo donde enfermedades como el cáncer y la diabetes mellitus ocupan primeros lugares de mortalidad; en las jurisdicciones pobres

se encontraron tasas de mortalidad más altas a enfermedades como las neumonías, como ejemplo 11 por 100 000 hab. en Ixtlahuaca, en comparación a 2.5 de Cuautitlán. La cirrosis se observó también con tasas altas en los municipios de nivel socioeconómico pobre y medio. Enfermedades cardiovasculares y accidentes se observaron con mayor frecuencia en los municipios de nivel bajo; las neumonías se observaron con tasas altas en las jurisdicciones donde existen una gran cantidad de etnias como ejemplo la jurisdicción de Ixtlahuaca y Atlacomulco. Se observó una capacidad instalada de servicios médicos (unidades y recursos humanos) menor en las jurisdicciones de nivel económico bajo, así como una inaccesibilidad a los servicios, ya que la mayoría de ellos tiene muchas localidades rurales dispersas, lo que se traduce en una atención tardía o falta de ella cuando se requiere, como ejemplo de este problema se encuentran las causas de mortalidad neonatales, diarreicas y neumonías. Las tasas de mortalidad generales encontradas en los diferentes niveles fueron: nivel socioeconómico bajo 5.8 x 1 000 hab, en el nivel medio 4.1 y en el nivel alto 2.7. Lo anterior refleja que la organización y disposición de recursos debe hacerse de acuerdo con la problemática regional encontrada y con la transición epidemiológica presente.

L 056. Una aproximación a la violencia que sufren las mujeres en el ámbito doméstico. María Teresa Saltijeral M. Instituto Mexicano de Psiquiatría

MA. TERESA SALTIJERAL, LUCIANA RAMOS LIRA, RAMON ESTEBAN JIMENEZ, INSTITUTO MEXICANO DE PSIQUIATRIA. La violencia contra la mujer en el ámbito doméstico es un tema que ha cobrado interés en diversas disciplinas, las cuales coinciden en la necesidad de realizar estudios que permitan conocer tanto la magnitud del problema como sus consecuencias. En este estudio se parte del interés de conocer la experiencia que reportan mujeres maltratadas por su pareja y el significado que le otorgan a éste por lo que se consideró la utilización de una metodología cualitativa dado que el maltrato no es un episodio aislado que involucra no sólo marcadores físicos sino condiciones tales como el miedo, la humillación y la vulnerabilidad. El presente trabajo reporta el testimonio de dos mujeres que comparten la experiencia de maltrato quienes acudieron a un Centro que da atención a la violencia intrafamiliar. Las informantes aceptaron participar en el estudio después de haber solicitado su consentimiento para que las entrevistas fueran grabadas. Se utilizó la entrevista semiestructurada con el fin de lograr la involucración de las mujeres en la construcción de datos acerca de sus vidas. Las mujeres entrevistadas coinciden en reportar que la violencia psicológica es un aspecto que afecta tan gravemente como la violencia sexual y física a la salud mental de las mujeres.

L 057. Adicciones: consecuencia del pandillerismo y generador de actos delictivos. Olga Olivia Carranza Navarro. Subsecretaría de Salud-Nuevo León

OLGA O. CARRANZA NAVARRO, SUBSECRETARIA DE SALUD, NUEVO LEON. INTRODUCCION: En el área metropolitana de Monterrey se vive una situación de violencia manifestada en robos, asaltos, violaciones, asesinatos, adicciones, tráfico de drogas, etcétera, que son el reflejo de la problemática que viven los jóvenes. OBJETIVO: Es un estudio exploratorio que tiene el propósito de conocer las causas y consecuencias del pandillerismo y adicciones en el municipio de San Nicolás de los Garza, Nuevo León, con la intención de reunir elementos de juicio (teórico-prácticos) para fundamentar la necesidad de un Centro de Integración Juvenil que brinde atención a los jóvenes con problemas de adicciones y planea estrategias de acción dirigidas al problema del pandillerismo en San Nicolás y municipios aledaños. METODOLOGIA: Recorridos del área conflictiva (colonias de más violencia causada por pandillerismo y adicciones), se utilizó la técnica de observación participante, entrevistas formales e informales con afectados y expertos, así como revisión de literatura, cifras estadísticas e información oficial sobre el problema. RESULTADOS: El fenómeno del pandillerismo tiene una relación muy estrecha con los conflictos de identidad social y la marginación social-familiar que viven los jóvenes. La mayoría de los integrantes de una pandilla se encuentran en edad adolescente y cada vez está aumentando considerablemente el número de niños que se agrupan para drogarse y cometer actos delictivos. Los jóvenes se agrupan en pandillas por el puro gusto de la convivencia hasta cometer daños en propiedad ajena como robos, asaltos a mano armada, cristalazos, apedrear gente que pasa por su territorio, agresiones físicas, uso de drogas y otros actos violentos como asesinatos y otras vejaciones brutales. Muchas veces las pandillas tienen como objetivo las adicciones y acciones delictivas. Las drogas que más se consumen son inhalantes y marihuana.

L 058. Investigación sobre la violencia doméstica: percepciones de mujeres en la región fronteriza, Chiapas. Namino Melissa Glantz. Centro de Investigaciones en Salud de Comitán, Chiapas

NAMINO MELISSA GLANTZ CENTRO DE INV. EN SALUD DE COMITAN CISC, DAVID C. HALPERIN EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR CISC, LINDA M. HUNT, UNIV. DE TEXAS HEALTH SCIENCE, CENTER, EEUU. En 1994, el Centro de Investigaciones en Salud de Comitán (CISC) y El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) de Chiapas emprendieron un estudio etnográfico sobre la salud sexual y reproductiva entre las ladinas en la región fronteriza de Chiapas. El estudio incluyó preguntas sobre el abuso de alcohol, la violencia y la actividad sexual bajo coacción, pues,

resultaba claro que dichos tópicos están estrechamente entrelazados. Este ensayo presenta algunas de las conclusiones iniciales sobre las percepciones de 40 ladinas en relación con la violencia conyugal experimentada por las mujeres de su comunidad. Cuando las mujeres percibían que la causa de la violencia era la conducta de la víctima, tendían a sugerir como estrategia la capacidad de aguante, mientras que si no se establecía una relación entre la causa de la violencia y la conducta de la mujer, tendían a sugerir el resistirse a la misma o abandonar al agresor. Dicha violencia con frecuencia ocurre en relación con el embarazo y parto, la fidelidad y la sexualidad. La misma constituye un grave problema de salud reproductiva, socava la capacidad de la mujer de buscar atención y cuidados por sí misma, y actúa como un poderoso elemento disuasivo en lo referente a alcanzar la igualdad a nivel de género en esa sociedad.

L 060. Suicidio en México. Variaciones geográficas 1979-1993. Julia Blanco Muñoz. Instituto Nacional de Salud Pública

HIJAR M, BLANCO J., INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA. En este estudio se analizan las muertes por suicidio ocurridas durante el periodo 1979-1993 y registradas en la base de datos de mortalidad. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, causa de la muerte, estado y año calendario. Se analizaron las tendencias y la razón de riesgos, utilizando un modelo de regresión de Poisson. El promedio diario de defunciones por suicidio pasó de tres defunciones en 1979 a seis defunciones en 1993. La tendencia es ascendente con beta de 0.35. Los principales métodos utilizados por los suicidas fueron: ahorcamiento, arma de fuego y explosivos, y envenenamientos por sustancias sólidas y líquidas. El método utilizado varía dependiendo del sexo del suicida. En los hombres el grupo de edad que presenta mayor riesgo relativo es de 70 y más años (RR: 9.46) y en mujeres el grupo de 20 a 24 años (RR: 2.51). Los estados que tienen los mayores riesgos de muerte por suicidio son: Tabasco, Campeche, Baja California Sur y Quintana Roo. Las diferencias encontradas en cuanto a edad, sexo y estado evidencian que, más allá del hecho individual, existen factores de índole social que no pueden olvidarse cuando se trata de estudiar el fenómeno del suicidio. Conviene, también, llamar la atención sobre el problema de las lesiones autoinfligidas, sus repercusiones en el campo de la salud y la necesidad de realizar investigaciones dirigidas a identificar soluciones, desde una perspectiva interdisciplinaria.

L 061. Consumo de tabaco, alcohol y drogas ilegales, en los adolescentes de diferentes estratos socioeconómicos

de Guadalajara. Ramiro Caballero Hoyos. Instituto Mexicano del Seguro Social-Jalisco

RAMIRO CABALLERO-HOYOS, EDUARDO MADRIGAL DE LEON, ALBERTO VILLASEÑOR-SIERRA, ALFREDO HIDALGO SAN MARTIN, UNIDAD DE INV. EPIDEM. Y EN SERVICIOS DE SALUD DEL ADOLESCENTE, IMSS, DELEG. JALISCO. INTRODUCCION: En México la prevalencia, tendencias y factores asociados al consumo de alcohol, tabaco y drogas ilícitas para la población en general y adolescentes, reporta un pequeño pero sostenido aumento en los porcentajes de consumo, en las últimas dos décadas. Los resultados de la Encuesta Nacional de Adicciones de 1993 revelan, para la región occidente prevalencias de consumo mayores a las de la media nacional: tabaco: 28.3% vs 25%; alcohol: 78.3% vs 66.5% y drogas: 16.5% vs 15.4%. En la misma, los adolescentes consumidores de estas sustancias en el país son: 9% tabaco, 12% alcohol y 1.3% drogas. Las cifras promedio, expresan que es en esta edad donde se inicia el consumo, que la tendencia también es creciente y que el hecho puede ser la base para el desarrollo de problemas de dependencia posteriores. Entre los factores asociados al consumo, distintos estudios reportan el estrato socioeconómico, el género, la edad de inicio, la escolaridad, la ocupación, el papel de los padres, la problemática emocional, los problemas familiares y socioambientales, y la percepción y práctica religiosa, entre otros. OBJETIVO: Describir diferencias de consumo de tabaco, alcohol y drogas ilegales (mariguana, cocaína y tranquilizantes), por estratos socioeconómicos, género y factores asociados, en los adolescentes de Guadalajara. MATERIAL Y METODOS: Estudio transversal, descriptivo y correlacional. Encuesta por muestreo mediante cuestionario de autoadministración validado, aplicado entre julio de 1995 y marzo de 1996. Muestra de 1 410 adolescentes de 15 a 19 años y ambos sexos de los cuatro estratos socioeconómicos (AGEB's) de Guadalajara. Análisis particular de la escala de consumo de tabaco, alcohol y drogas ilegales (confiabilidad α -Cronbach=.67), distribución porcentual del consumo y factores asociados, prueba de independencia Ji cuadrada y T-test para muestras pareadas. RESULTADOS: CONSUMO DE TABACO: 32.9% varones y 19.4% mujeres, diferencia significativa en los estratos medio ($p < .05$), bajo ($p < .0001$) y marginado ($p < .005$). El mayor consumo promedio se da en el estrato alto (34.4%) y el menor en el marginado (20.2%) ($p < .005$). Asociación de no independencia con edad (rango 17.1% a los 15 años - 28.8% a los 19 años) ($p < .05$), ocupación (rango 21.1% no trabaja ni estudia - 33.7% sólo trabaja) ($p < .05$), importancia de la religión (rango 21.8% muy importante - 30.3% no es importante) ($p < .05$) y asistencia a celebraciones religiosas (rango 19.7% asistencia

frecuente - 40.2% nunca asiste) ($p < .0001$) y consumo de los amigos (diferencia: 47.6%, r Pearson=.32, $T=27.4$, $p < .001$). CONSUMO DE ALCOHOL: 49.4% varones y 21.5% mujeres, diferencia significativa en todos los estratos: alto ($p < .05$), medio y bajo ($p < .0001$ cada uno) y marginado ($p < .005$). El mayor consumo promedio se da en el estrato alto (47.5%) y el menor en el marginado (24.6%). Asociación de no independencia con edad (rango 17.7% a los 15 años - 47.9% a los 19 años) ($p < .05$), importancia de la religión (rango 28,6% muy importante -42.7% no es importante) ($p < .05$) y asistencia a celebraciones religiosas (rango 29.3% asistencia frecuente -48.3% nunca asiste) ($p < .0001$) y consumo de los amigos (diferencia: 26.3%, r Pearson=.49, $T=15.9$) ($p < .001$). CONSUMO DE DROGAS: 3.5% varones y 0.7% mujeres, diferencia significativa en el estrato medio ($p < .05$). El mayor consumo promedio se da en el estrato marginado (4.4%) frente a los otros estratos que reportan consumir menos de 2.3% (n.s). Asociación de no independencia con ocupación (rango 2.8% no trabajan ni estudia -4.7% sólo trabaja) ($p < .05$), nivel de instrucción controlado por ocupación (rango 1,2% preparatoria - 12.5% ninguno pero que trabaja o está desocupado) ($p < .005$) y asistencia a las celebraciones religiosas (rango 1.1% asistencia frecuente -6.9% nunca asiste) ($p < .005$) y consumo de amigos (diferencia: 43.7%, r Pearson=.15, $T=25.8$, $p < .001$). DISCUSION: Hay importantes diferencias en el grado de consumo de tabaco, alcohol y drogas ilícitas en los distintos estratos socioeconómicos. En los estratos alto y medio es mayor el consumo de tabaco y alcohol. En el estrato marginado es mayor el de drogas y, probablemente, sería aún mayor si se hubieran considerado a las drogas inhalables en el estudio. En cuanto al género (varones) y el incremento de consumo a mayor edad, la prevalencia y el orden porcentual de las diferentes sustancias de consumo encontrados, coinciden con los datos de estudios nacionales en población abierta y estudiantil. El consumo diferencial de sustancias en los distintos estratos socioeconómicos es una expresión del fenómeno de la desigualdad socioeconómica y de las relaciones de género en la sociedad.

L 062. Consumo de bebidas alcohólicas y mortalidad por cirrosis hepática en el estado de Hidalgo. Jesús Héctor Gutiérrez Avila. Dirección General de Medicina Preventiva, SSA

JOSE NARRO ROBLES, SUBSECRETARIA DE SERVICIOS DE SALUD, SSA, JESUS HECTOR GUTIERREZ AVILA, DGMP, SSA, MALAQUIAS LOPEZ CERVANTES, INSP, GUILLERMO BORGES CONADIC. Históricamente, el Estado de México, Tlaxcala, Puebla, Hidalgo y el Distrito Federal han mostrado las tasas de mortalidad por cirrosis hepática más elevadas a nivel nacional. No existen, sin embargo, datos sobre el

patrón de consumo de bebidas alcohólicas, ni información sobre las diferencias urbano-rurales para estas entidades. Por tal motivo se estudiaron las características sociodemográficas y patrón de consumo de bebidas alcohólicas en las tres localidades del estado de Hidalgo con las mayores tasas: Tasquillo, Santiago de Anaya e Ixmiquilpan; como contraste también se estudió la ciudad de Huejutla que presenta la menor tasa. Las primeras tres localidades se encuentran en el área del Mezquital y la última en el noreste (huasteca hidalguense). De acuerdo con la prevalencia esperada, (Encuesta Nacional de Adicciones) se calculó una muestra de alrededor de quinientos individuos por cada localidad. La distribución según sexo y edad de la muestra resultó comparable a la población general del estado. Entre los resultados destaca el paralelismo entre el elevado consumo de pulque pero no de otras bebidas alcohólicas, en las áreas de mayor mortalidad por cirrosis hepática. Estos datos son congruentes con aquéllos obtenidos en investigaciones previas, que refieren un exceso de consumo de pulque en las áreas de mayor mortalidad por cirrosis hepática en México. Falta por investigar a nivel individual el consumo de pulque, los factores que lo condicionan, así como la acción de otros elementos que determinan la alta mortalidad por cirrosis hepática.

L 063. Patrones de consumo de bebidas alcohólicas en asistentes a la consulta externa de seis especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS. Marco Polo Peña Corona y Gutiérrez. Instituto Mexicano del Seguro Social

MARCO POLO PEÑA CORONA Y GUTIERREZ, MA. DEL ROSARIO MONDRAGON LOPEZ, IMSS. La relación entre consumo de bebidas alcohólicas y de consulta en diversas especialidades en las instituciones de salud es una interrogante para el especialista, cuyo conocimiento puede auxiliarle en la identificación temprana de un padecimiento o la prevención de las complicaciones del mismo. En este estudio, a través de una encuesta de autoreporte ($N=204$), se analizan la frecuencia y los patrones de consumo de bebidas alcohólicas en población derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social que acudió durante una semana (octubre de 1996) a la consulta externa de seis especialidades del tercer nivel de atención del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Se presentan los resultados por grupos de edad, tipos de bebida consumida, consumo por ocasión y consumo anual (durante los últimos 12 meses), en los servicios de: cardiología, neumología, endocrinología, módulo de atención a trabajadores y urgencias traumatológicas. En la muestra, el promedio fue de 61.8 mililitros de alcohol por ocasión de consumo, en tanto que el promedio de consumo anual fue de 2 243 mililitros de

alcohol, observando variaciones por género y por servicio de atención (165.6 ml promedio por ocasión de consumo y 14 084 ml promedio anual para los varones asistentes al servicio de neumología).

L 064. Estrategias familiares de vida y violencia doméstica en Ciudad Netzahualcóyotl. Ramón Rivera Espinosa. Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, SEP RAMON RIVERA ESPINOSA, ESCUELA NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA. El trabajo que pretendo desarrollar se circunscribe en la línea de investigación orientada a las condiciones de vida y salud en poblaciones actuales. En términos de acotamiento del problema de investigación nuestro lugar de estudio es la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, específicamente la región urbana de la Ciudad Netzahualcóyotl. En el municipio de Netzahualcóyotl se requiere de un diagnóstico certero de las condiciones de vida y salud, de las reales carencias en equipamiento urbano y fundamentalmente el referente al ámbito de la salud mental, y de las condiciones en las cuales la población hace uso de estrategias para sortear la crisis económica allegándose recursos para resolver por lo que es necesario orientar la atención a las maneras en las que la comunidad desarrolla su trabajo y el impacto que esta situación presenta en su calidad de vida desde el punto de vista de la salud mental, esto en referencia a la vida cotidiana de la población que habita en el municipio. Fundamentalmente es de mi interés el corresponder las características que tiene específicamente en Ciudad Netzahualcóyotl la llamada violencia intrafamiliar, mayormente que debido a las condiciones socioeconómicas actuales existe una situación de avance crónico de esta situación. Por lo que es importante saber ¿Cuáles son las estrategias de vida a las que se han orientado las unidades domésticas en tiempos de crisis en el municipio Netzahualcoyense?. En las familias ha habido aumento de conflictos que desembocan en situaciones de violencia de una manera significativa dañando la salud mental de los integrantes y por consiguiente las relaciones de convivencia familiar. ¿En qué magnitud ésta se manifiesta y que alternativas posibles pueden implementarse para resolver o mitigar esta situación?. Es necesario referirnos al Plan de Desarrollo Municipal de Netzahualcóyotl 1994-1996 el cual reconoce que los retos principales en salud son los de lograr un combate eficiente de las enfermedades asociadas a la pobreza como la amibiasis y las enfermedades infecciosas, así como la incidencia de las enfermedades que la expansión desordenada e irregular de los asentamientos humanos y la concentración demográfica han impulsado y son: las enfermedades infecciosas, intestinales y respiratorias y la mortalidad materno infantil, así como las que se derivan de la contaminación ambiental como las respiratorias, las

dermatológicas, las gastrointestinales y las oftalmológicas, incluyo -a mi modo verlas que no son consideradas como tales- pero que están presentes; las relativas a la vertiente de la enfermedad mental en las que se consideran el estrés y violencia doméstica familiar que si bien para muchos estudios en salud mental no es considerada de importancia, estas es una constante que además de ser directamente responsable del deterioro de salud de la población se manifiesta constantemente en el ámbito de la cultura cotidiana. No hay acceso de servicios a los sectores más desprotegidos de la población "esto provoca diferentes efectos, por un lado existen malos manejos y manipulación respecto a las demandas y necesidades de estos grupos, pero por la otra parte, se presentan áreas de conflicto con movimientos contradictorios entre la protesta, la solidaridad y la emancipación". La población enferma muere debido a las condiciones de vida en las que transcurre su existencia, es decir a la situación de carencia o no de bienes de subsistencia. Y definitivamente el territorio es la expresión de la lucha de clases, el espacio en donde los hombres manifiestan su vida cotidiana y el acceso a un lugar donde habitar en el cual existe un equipamiento urbano funcional significa que estos hombres tienen mayor capacidad económica o disfrutan de una situación de privilegio; lo que quiere decir que mantienen una relación ante el poder menos desventajoso y por lo tanto mejores condiciones de vida. Es en el espacio urbano en donde podemos determinar las situaciones de salud, claro que en las ciudades es donde se da un nivel de vida superior al medio rural, más sin embargo los perfiles patológicos y epidemiológicos son de peculiares características ya que la incidencia de malestares relacionados con el estrés son manifiestos y al menos en Netzahualcóyotl se hace necesario enfocar la atención de una manera significativa hacia esta temática. Queda una enorme labor para los estudios de la salud y hoy más que nunca se requiere un apoyo real por parte de las instituciones encargadas de la salud pública y también de la misma sociedad que nucleada en organizaciones no gubernamentales puede llegar a ofrecer beneficios a los sectores sociales más necesitados, claro que el problema es estructural y que se requieren acciones de mayor alcance pero en términos inmediatos el asistencialismo es válido aún. Siempre hay alternativas de sobrevivencia para la población. El comercio ambulante, la venta de productos diversos y la renta de algún espacio del lote familiar. Lo que es fácil de apreciar con la excesiva oferta de cuartos en renta y departamentos en toda Ciudad Netzahualcóyotl, manifestados en avisos en postes, en mercados y por supuesto fuera de las casas en donde se rentan. Así que las situaciones de mayor deterioro en las condiciones de vida posibilita una situación de mayor hostilidad y de conflicto familiar a pesar de los lazos de solidaridad exitentes pero lo evidente es que las actitudes cambian y

que esta situación de desgaste mental -llamémoslo así- no está considerado y que es importante referirnos a él, ya que es parte de la vida cotidiana de las familias en un espacio urbano de constante vida en estrés. La violencia familiar es recurrente en el contorno de las familias y ésta se manifiesta de una manera más intensa en periodos de crisis, aunque esta situación es presente de manera cotidiana ya que la misma condición de subsistencia que tienen las familias en un medio hostil posibilita la reproducción de la violencia y se manifiesta asimismo fuera del ámbito familiar. El fenómeno de la violencia intrafamiliar es multidimensional y su superación se dará -creo- no sólo por el logro de un aumento del nivel de vida de la población y de las familias que la componen, sino por el aumento de la calidad de vida y una parte importante para lograrlo es la educación, sin embargo esto deberá de ser impulsado por la misma organización colectiva de los colonos que en el municipio ha sido una actividad conocida por éstos ya que lograron con su participación y movilización que el gobierno estatal y municipal ofreciera servicios urbanos. Es claro que es necesario realizar una revisión de las experiencias y de los proyectos más cercanos, principalmente de principios de los ochentas y lo que va de los noventas, ya que es impostergable proponer e implementar programas de salud integral acorde a nuestras realidades. En términos de acotamiento del problema de investigación nuestro lugar de estudio es la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, específicamente la microrregión urbana de la Ciudad Netzahualcóyotl. -Revisión de literatura, selección y presentación del marco teórico referencial de materiales que traten aspectos sobre estrategias familiares de vida, violencia, violencia doméstica y estudios sobre la familia y las unidades domésticas. -Realizar un estudio comparativo de cuatro microrregiones de Netza con el fin de llegar a un acertado nivel de confiabilidad en los datos obtenidos dándole la importancia debida al trabajo empírico, de campo que es de una importancia básica para desarrollar estudios sociales.

L 065. Tendencia de asma en población derechohabiente del IMSS en un periodo de diez años. Zita A. Fernández García. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

ZITA A. FERNANDEZ GARCIA, ROGELIO PEREZ PADILLA, ISOLINA FUENTES CANSECO, JORGE ESCOBEDO DE LA PEÑA, IRMA H. FERNANDEZ GARATE, ANGEL ZARATE AGUILAR. COORD. DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. El asma es una enfermedad caracterizada por inflamación crónica y persistente de la mucosa de las vías aéreas, hiperreactividad de estas últimas y variaciones en el flujo intrapulmonar. Su impacto social y económicos son notables, así como la carga emocional que supone para el paciente y su familia. En el IMSS en 1990 ocupaba el 18°

lugar como causa de hospitalización, actualmente en México se desconoce la tendencia de esta enfermedad por lo que se decidió analizar el comportamiento de este padecimiento y su distribución geográfica en la población derechohabiente del IMSS. Se realizó un estudio ecológico, obteniéndose información de los casos de asma por edad, sexo y delegación, atendidos en el IMSS en la última década. Los casos fueron registrados bajo el código 493-943.9- de la IX clasificación internacional de enfermedades (CIE). La tasa de incidencia para asma fue de 10.28 por 100 000 años persona, en hombres fue de 8.61 y en mujeres 11.79 por 100 000 años persona; el grupo de mayor riesgo fue el de mayores de 65 años. La incidencia de asma extrínseca fue de 0.51 por 100 000 años persona, en hombres fue de 0.42 y en mujeres 0.60 por 100 000 años persona; el grupo de mayor riesgo fue de 1 a 4 años con una incidencia de 4.94 por 100 000 años persona. El asma intrínseca registró una incidencia de 0.01 por 100,000 años persona, con una incidencia de 0.008 en hombres, y de 0.02 en mujeres por 100 000 años persona. El asma sin especificación tuvo una incidencia de 7.85 por 100 000 años persona, con una incidencia de 6.30 en hombres, y de 9.25 para el sexo femenino, siendo un grupo más afectado el de 5 a 14 años con una incidencia de 77.8 por 100 000 años persona. El asma es más frecuente en la mujer, así como en los extremos de la vida. Es importante evaluar los factores de riesgo asociados a este padecimiento dado el incremento observado en su ocurrencia.

L 066. Efecto de la contaminación ambiental sobre las consultas por infecciones respiratorias en niños del sudoeste del D.F. Martha Ma. Téllez Rojo. Instituto Nacional de Salud Pública

MARTHA MA. TELLEZ ROJO, ISABELLE ROMIEU, MARCO POLO PEÑA, SILVIA RUIZ VELASCO, FERNANDO MENESES, MAURICIO HERNANDEZ, INSP. El objetivo que persigue este trabajo, es modelar la variabilidad observada durante el año de 1993, en el número de consultas infantiles diarias por motivos respiratorios, en los servicios de urgencias y medicina familiar, del hospital de especialidades del IMSS, ubicado en la zona sudoeste del D.F., como consecuencia de los cambios diarios en los niveles de contaminación ambiental. Los padecimientos estudiados fueron Infecciones de Vías Superiores (IRVS) e Infecciones Respiratorias de Vías Inferiores (IRVI); asimismo, los contaminantes analizados fueron ozono, bióxido de nitrógeno y bióxido de azufre, este último fue eliminado del análisis por los bajos niveles que presentó; los restantes mostraron correlación altamente significativa con las enfermedades estudiadas. La técnica utilizada para modelar esta asociación fue regresión Poisson aplicada sobre modelos de riesgo lineal y no lineal, con rezagos de 1, 2 y 3

días, así como el promedio de los 3,5 y 7 días previos a la consulta. Después de ajustar por posibles confusores, el modelo estima que un incremento de 50 ppb en el máximo promedio horario de ozono de un día, ocasionaría un incremento del 9.93% en las consultas de urgencias en el periodo invernal por IRVS al día siguiente, pudiendo incrementarse hasta en un 30.04%, si este incremento se diera como promedio de 5 días consecutivos. Los resultados de este estudio sugieren que la exposición a ozono y bióxido de nitrógeno inciden significativamente sobre el número de consultas ocasionadas por motivos respiratorios en esta zona de la Ciudad de México.

L 067. Determinantes de niveles de plomo óseo y sanguíneo en adolescentes de la Ciudad de México. Paulina Farías Serra. Instituto Nacional de Salud Pública

PAULINA FARIAS, ELIZABETH RUBENSTEIN, FERNANDO MENESES GONZALEZ, HOWARD HU, EDUARDO PALAZUELOS, MAURICIO HERNANDEZ AVILA, EUGENIA FISHBEIN, INSP, ESC. MED. HARVARD, CHANNING LABORATORY, SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE. El plomo continúa siendo uno de los contaminantes más importantes en la Ciudad de México. Aunque sus efectos en niños se han estudiado bastante en todo el mundo, los efectos del plomo en adolescentes no se conocen bien. En este estudio se examinó la relación entre los niveles sanguíneos y óseos de plomo y sus determinantes. La población estudiada consistió de 100 adolescentes de la Ciudad de México, seleccionados de dos muestras de conveniencia. Se midió el plomo sanguíneo mediante espectrofotometría de absorción atómica y los valores resultantes se encontraron entre 1.8 y 29.2 $\mu\text{g}/\text{dl}$, con una media de 7.4 $\mu\text{g}/\text{dl}$. El plomo óseo se midió en la tibia mediante fluoroscopia de rayos X (K-XRF) y sus valores se encontraron desde <1 hasta 44.8 $\mu\text{g}/\text{g}$ hueso, con una media de 4.8 $\mu\text{g}/\text{g}$ hueso. El plomo en tibia resultó ser un predictor significativo del plomo sanguíneo. Después de ajustar por otros predictores significativos, el logaritmo del plomo sanguíneo mostró un incremento de 0.0087 $\mu\text{g}/\text{dl}$ por $\mu\text{g}/\text{g}$ hueso ($p=0.004$). Los predictores del plomo óseo fueron: cantidad de tráfico alrededor de la casa, tabaquismo materno y tiempo pasado extramuros. Los resultados sugieren que el plomo óseo acumulado a lo largo del tiempo puede ser una importante fuente endógena de plomo durante la adolescencia y traer como consecuencia efectos neurológicos y del crecimiento, documentados recientemente.

L 069. Autocuidado de salud en los docentes de la UAQ. Alejandrina Franco Esquerro. Universidad Autónoma de Querétaro

ALEJANDRINA FRANCO ESQUERRA, ANA LAURA QUINTERO CRISPIN, ROGELIO R. PEREZ GARCIA,

GABRIELA PEZA CRUZ, MA. PILAR CHAVEZ CAMACHO
UAQ CENTRO UNIVERSITARIO S/N CERRO DE LA
CAMPANAS. OBJETIVO: Determinar cuáles aspectos se asocian con el autocuidado de salud de los docentes de la UAQ. METODOLOGIA: El diseño de la presente investigación fue descriptivo, prospectivo y transversal. La población de estudio estuvo conformada por el total de los docentes de diferentes escuelas y facultades de la UAQ. N=1081 de los cuales se tomó una muestra de 271 distribuidos de manera proporcional. Para recolectar la información se elaboró una entrevista denominada Auto cuidado en el Personal docente de la UAQ con 32 ítems. El procesamiento de datos se hizo por computadora utilizando el Kwikstat 4.1 profesional y se aplicó la estadística descriptiva y pruebas de Ji-Cuadrada y V de Cramer con un nivel de confiabilidad de .05. RESULTADOS: Respecto a la percepción de salud, los docentes enfocan su salud hacia la ausencia de enfermedad, considerando que el estar sano es no presentar molestias físicas. Calificando su salud como buena. En relación con el estilo de vida, el 29 por ciento es bebedor moderado, el 40 % tiene actividad física muy buena, el 34 % usa su tiempo libre en actividades de lectura y el 47 % se encuentra en sobrepeso. El 20 % refirió tener alguna enfermedad crónica. El 40 % no se realiza exámenes de detección. CONCLUSIONES: Respecto a los indicadores de autocuidado los docentes de la UAQ se preocupan por cuidarse a sí mismos en algunos aspectos como actividad física, uso de tiempo libre y enfermedades crónicas. El sexo, la edad y el como califican su salud son fuertes factores de asociación con los indicadores de autocuidado, no así la profesión y el estado civil.

L 070. Conocimiento y uso de anticonceptivos en la mujer del área rural. María Teresa Guerrero Hernández. Universidad Autónoma de San Luis Potosí

GUERRERO HERNANDEZ MT, FLORES JIMENEZ BJ, TREJO GONZALEZ MM., U.A.S.L.P. OBJETIVO GENERAL: Analizar el conocimiento y tasa de uso de métodos anticonceptivos en las mujeres en edad fértil en el contexto de la situación de la salud y desarrollo de la mujer en la comunidad rural de Jesús María, Villa de Reyes S.L.P. en el periodo 1994-1995. MATERIAL Y METODO: Se utilizó el método retrospectivo en una muestra por conglomerados. En el procesamiento y análisis de la información se utilizó el paquete Epi Info versión 5.0. RESULTADOS: En la distribución por grupos de edad tenemos que de 158 mujeres en edad fértil el 63.9% (101) son menores de 30 años y el 26.6% (42) están entre 35-49 años. En relación al grado de instrucción el 60% (96) son analfabetas o no rebasan el 3er. grado de instrucción primaria; el 31% (49) tienen primaria completa y menos del 10% de las mujeres tienen algún grado de secundaria. Por lo que se confirma que el hombre tiene

mayores oportunidades que la mujer, lo cual se agudiza aún más en las poblaciones rurales. En la ocupación el 94.3% (149) de las mujeres se dedican a las labores domésticas. La tasa de uso de métodos es de 8.5%(45). En realidad el conocimiento de la mujer sobre el método que utiliza, se encontró que las mujeres que utilizan pastillas (6) e inyecciones (3) si conocen su método. De las que utilizan el DIU sólo el 38.9% (7) poseen conocimiento. Del total de mujeres esterilizadas (11) sólo el 18.2% (2) poseen conocimiento sobre el método y lo solicitaron voluntariamente y el 81.8%(9) fue esterilizada sin el consentimiento de la mujer o de sus familiares. Se registra una buena comunicación entre las parejas ya que el 66.7%(30) decide conjuntamente el uso o no uso de anticonceptivos. En este sentido el método de primera opción es el DIU, el de segunda opción es la salpingoclasia. La mayor tasa de uso lo registró el grupo de 30 a 44 años. CONCLUSIONES: 1. La escolaridad y ocupación de la mujer en el área rural es un factor determinante en la baja tasa de uso de anticonceptivos. 2. En la mayoría de los usuarios la decisión del método de elección es de la pareja. 3. Existe un desconocimiento general sobre métodos anticonceptivos en la población en general.

L 071. Personalidad de la madre, conocimientos y percepción de riesgo asociados a la higiene en prescolares rurales de Sonora, México. José Angel Vera Noriega. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C

VERA NORIEGA JOSE ANGEL, CENTRO DE INVESTIGACION-EN ALIMENTACION Y DESARROLLO A.C. Se lleva a cabo un estudio con 211 prescolares de la zona rural en Sonora, México, con el objeto de informarnos sobre las diferencias en los conocimientos, percepción de riesgo y personalidad de la madre asociadas a las prácticas de higiene. Higiene del niño, la casa y la mamá, se midieron con la lista de chequeo observacional, conocimientos, percepción de riesgo, con una escala de Likert de cinco puntos y depresión, estilo de autoridad y autoconcepto con escalas ajustadas y estandarizadas para la población. La higiene del niño, de la casa y de la madre se asociaron positivamente con los conocimientos sobre prácticas de higiene ($r=.421 / .319 / .228$; $p=.001$) y con la frecuencia de prácticas adecuadas de higiene en el niño ($r=.228 / .244 / .319$; $p=.05$). La característica de personalidad más importante fue el estilo de autoridad, destacando una correlación negativa de la higiene del niño, la casa y la mamá con el estilo democrático ($r=.359 / .251 / .228$; $p=.05$). Se discute la importancia de los criterios culturales que enfatizan: la obediencia como meta de la enseñanza; al niño como instrumento de integración de la pareja, y en lo cognitivo, el logro de su independencia, aspectos que deberán

considerarse en el diseño e implementación de campañas de información y educación para la salud.

L 072. Participación paterna en el programa de vacunación universal. Rubén Calderón Ortiz. Instituto Mexicano del Seguro Social-Guerrero

RUBEN CALDERON ORTIZ, JESUS MEJIA MEJIA, IMSS. Dados los logros alcanzados con la implementación del Programa de Vacunación Universal (PVU), se hace necesaria la búsqueda de estrategias que nos permitan el mantenimiento, a largo plazo, de los logros alcanzados. Con el objetivo de conocer el estado actual de los conocimientos y prácticas paternas sobre vacunación en el área de responsabilidad del Instituto Mexicano del Seguro Social en Acapulco, Gro., se entrevistaron a 155 padres de igual número de niños entre 2 y 11 meses de edad distribuidos en 19 áreas geoestadísticas básicas, esta muestra se seleccionó de los listados de los niños censados en el PVU. La participación paterna se midió tomando en cuenta el lugar de vacunación (hogar o unidad médica) y la oportunidad con que se aplicó la dosis (de acuerdo a la edad), considerando como buena cuando la vacunación se efectúa preferentemente en la unidad médica; regular cuando la vacunación es preferentemente en el hogar y de manera oportuna y mala cuando la vacunación es preferentemente en el hogar e inoportuna así como en los niños con esquemas de vacunación incompletos. La participación paterna se consideró como buena solamente en el 36.1% de los casos, 47% como regular y 16.8% como mala. En relación a los conocimientos, se consideró como buen nivel en el 33.5%, regular el 25.2% y malo en el 41.3%. En la muestra estudiada no encontramos relación aparente entre el nivel de conocimientos y la participación paterna, tampoco entre experiencia previa (otros hijos), lo que sí presenta una aparente relación es la experiencia previa con un mejor nivel de conocimientos sobre vacunación; según el tipo de biológico el mejor nivel de conocimientos se encontró en la antisarampionosa donde el 56% se consideró con un nivel de conocimientos adecuados, la DPT mostró el nivel más bajo con sólo 38% de padres con conocimientos adecuados. Consideramos que es necesaria la búsqueda de estrategias para lograr una mayor participación paterna ya que el nivel encontrado (36.1%) hace peligrar los logros alcanzados, por otra parte, a pesar de que en la muestra analizada no se encontró relación con el nivel de participación, es necesario incrementar las acciones tendientes a mejorar el nivel de conocimientos.

L 073. Caracterización cualitativa de los motivos referidos por adolescentes para utilizar servicios de salud. Bertha

ISABEL VALADEZ FIGUEROA, MARTHA VILLASEÑOR FARIAS, MANUEL PANDO MORENO, INST. REGIONAL DE INV. EN SALUD PUB., CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALD, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA. El presente trabajo analiza la experiencia educativa en la formación de recursos humanos para la salud pública en trabajo comunitario, con el objeto de crear un espacio de reflexión sobre el proceso vivido y dar cuenta de los elementos intervinientes. La Maestría en Ciencias de la Salud Pública de la Universidad de Guadalajara asume el trabajo comunitario como un proceso grupal de enseñanza aprendizaje-en el cual integra: la estrategia de atención primaria, las aportaciones de investigación acción, investigación participativa y educación popular. Con este enfoque el profesionista manejará un marco teórico y metodológico que le permitan efectuar una práctica en educación para la Salud no alineante sino transformadora. Los datos fueron obtenidos del registro de reuniones durante 7 años de observación participante, de los puntos de vista personales de los participantes: Alumnos integrantes de 18 grupos, asesores y maestros de las materias curriculares de la Maestría. La atención se centró en un análisis del proceso grupal durante la realización del área, haciendo una descripción de las etapas reconocidas empíricamente por los participantes y el análisis teórico de las mismas, utilizando las propuestas teóricas del enfoque metodológico de grupos operativos. En las prácticas y procesos de interacción realizados en trabajo comunitario, las condiciones específicas de los alumnos como sujetos sociales y miembros de una comunidad educativa son elementos importantes que se filtran en el proceso educativo, poniendo a prueba la paciencia, habilidades y la adecuada aprehensión del modelo teórico metodológico. Requiriéndose asesoría con tiempo suficiente, experiencia, teórico metodológico, conocimiento de etapas y eventos posibles a ocurrir en un proceso grupal, en la asimilación del enfoque participativo reconociendo su componente afectivo e ideológico.

L 081. El papel del profesional de la salud en la atención de la sexualidad del senecto. Zoila Edith Hernández Zamora. Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad Veracruzana

ZOILA EDITH HERNANDEZ ZAMORA, INSTITUTO DE INVESTIGACIONES PSICOLOGICAS DE LA U.V. La gente mayor de 60 años en nuestro país y en otras latitudes representa un grupo minoritario para el cual se han excluido una serie de necesidades de tipo social, biológico y psicológico, entre otras. Este trabajo pretende establecer que la sexualidad aún en los años de la vejez sigue siendo factor indispensable para conservar una buena salud mental y

física. Así como que las personas añosas deben ser respetadas tanto por su mismos grupos de edad, como por el resto de la sociedad, en sus deseos de satisfacer sus necesidades de tipo sexual y/o afectivo de manera saludable. El conocer esta realidad expuesta aquí, abre una nueva perspectiva en la atención del anciano, pues al reconocer que la sexualidad es un elemento importante y presente en la buena calidad de vida de este grupo, lo cual impone al equipo de salud encargado de su atención la necesidad de profundizar en el tema y aplicar conocimientos y habilidades para poder brindar una atención integral y de calidad.

L 082. Modelo nacional de capacitación en epidemiología para la descentralización. José Antonio Quintana Sánchez. Dirección General de Epidemiología, SSA

JOSE ANTONIO QUINTANA, JUAN PABLO VILLA BARRAGAN. El programa de reforma del Sector Salud 1995-2000 tiene como objetivo esencial descentralizar los recursos federales destinados a la atención de la salud en población abierta. La posibilidad de lograr una descentralización de los servicios más allá de la transferencia jurídica y física de los recursos Federales a la administración estatal, radica en un sistema adecuado de enseñanza para los recursos humanos, requiriendo para esto la implementación y desarrollo de un modelo de capacitación en apoyo a la descentralización de los servicios de salud enfocados al área de epidemiología. El propósito fundamental del presente modelo es capacitar a los recursos humanos vinculados al quehacer epidemiológico descentralizando las acciones multiplicándolas a medida que se realizan actividades. En una primera etapa se evalúa a los epidemiólogos de cada estado y de todos los niveles en tres elementos estratégicos; (a) diagnóstico de necesidades de actitud y aptitud profesional, (b) definición de necesidades de actualización y priorización, (c) definición perfil profesional, información que se recaba mediante la aplicación de un cuestionario de necesidades en estas tres variables. Esto permite dar consistencia a la diversidad aplicativa de la educación continua a nivel básico, intermedio y avanzado, centrando el interés a nivel estratégico, táctico y operativo, que representa la estructura organizacional en los niveles de actuación laboral. Dicha evaluación permite clasificar a los epidemiólogos en cuatro grupos, el I y II, reciben capacitación básica a través de cursos modulares y de acuerdo a su desempeño serán objeto de capacitación de mayor complejidad, donde ingresan directamente los ubicados en el grupo III, quienes cursan el diplomado intermedio en epidemiología aplicada, en tanto los ubicados en grupo IV tienen capacitación intermedia y avanzada con formación docente, para integrar el grupo de multiplicadores

docentes por entidad federativa. Este modelo podrá adaptarse a cada región, estado y municipio, contando con diversas fases de evaluación y reajuste en su aplicación en el territorio nacional.

L 084. La capacitación adecuada de las parteras tradicionales: un reto para los sistemas de salud. Cecilia García Barrios. Instituto Nacional de Salud Pública

GARCIA BARRIOS CECILIA*, ROMERO XOCHITL**, ROMERO MINERVA*, CASTAÑEDA XOCHITL*, NUÑEZ ROSA MARIA*, LANGER ANA***, *INSP,**IMSS,*** POPULATION COUNCIL. En algunas zonas rurales sobre todo del centro y sur de México, la mortalidad materna es mucho mayor que en zonas urbanas. Además, en estas regiones las muertes maternas producidas en el hogar, atendidas por parteras, por familiares o por la misma mujer, son más frecuentes que las muertes hospitalarias. Las parteras, en áreas rurales, aún atienden más del 25% de los partos, por ello los programas internacionales y nacionales de salud reproductiva (Programa de Salud Reproductiva y Planificación Familiar 1995-2000) contemplan la capacitación de parteras tradicionales como estrategia para la extensión de cobertura de la atención prenatal y del parto. Sin embargo, la mayoría de los cursos no toman en cuenta el contenido adecuado de la atención prenatal y del parto, las necesidades de aprendizaje de las parteras, su contexto cultural, sus limitaciones debido a sus características de edad, nivel de alfabetismo, disminución de la vista y el oído, arraigo a sus creencias, etc. y no retoman sus prácticas tradicionales positivas. Asimismo, las parteras no reciben supervisión y cuando la reciben es en términos de información de productividad. Por otro lado la mayoría de los cursos no son evaluados ni en su aspecto pedagógico, ni en el efecto que tienen sobre la calidad de la atención que brindan las parteras a la población. En México, la situación anterior prevalece en la mayoría de las instituciones que capacitan parteras y se ha documentado que el proceso de atención que brindan, es muy deficiente en términos de detección y referencia de mujeres en riesgo, por lo que un porcentaje importante de mujeres, están expuestas a sufrir graves daños a su salud durante el embarazo y el parto. Tomando en cuenta el problema anterior, en 1992 se diseñó un curso de capacitación-supervisión de un año de duración, que contemplara los aspectos citados anteriormente; se impartió a un grupo de parteras a las que previamente se había hecho una evaluación sobre su proceso de atención (1993) y se evaluaron los cambios en la atención brindada a través de observación directa y de un cuestionario aplicado a alrededor de 1000 usuarias que fueron atendidas por las parteras que asistieron al curso en el lapso de dos años (1994-1995). Se realizaron grupos focales para conocer la

percepción de las parteras sobre el curso y sobre su aprendizaje; los resultados fueron en general positivos. La evaluación de los efectos del curso en el proceso de atención prenatal mostró cambios significativos ($P < .01$) en cuanto a interrogatorio, exploración y diagnóstico de riesgos del embarazo actual. Asimismo se encontró mayor porcentaje de referencias a centros de salud. La interrelación personal entre la paciente y la partera que de hecho es positiva no sufrió modificaciones significativas. El objetivo de este trabajo es describir el curso de capacitación, el marco conceptual del cual partimos para su diseño, sus logros y limitaciones en relación a los aprendizajes significativos y el efecto sobre el proceso de atención. Consideramos que este curso puede ser un aporte para aquellos que tienen como meta extender la cobertura de la atención prenatal y del parto con calidad, en bien de todas las mujeres del mundo y no sólo de aquellas que tienen acceso a los servicios formales de salud.

L 087. Puestos de salud para embarazadas. Una estrategia para salvar la vida de las mujeres. Cecilia García Barrios. Instituto Nacional de Salud Pública

GARCIA BARRIOS C, MARICARMEN ELU, SALAS MONTZERRAT, MURRIEDAS PILAR, BALLESTE MERCEDES, SALDAÑA ANDREA, INSP, COMITE PROMOTOR DE UNA MATERNIDAD SIN RIESGO DE MEXICO. En México, en áreas rurales y sectores urbanos marginados, un alto porcentaje de mujeres embarazadas presentan un patrón reproductivo de riesgo; desconocen los signos de alarma; están sometidas a prácticas perjudiciales para su salud y tienen poco acceso a los servicios de salud. La situación anterior aunada a problemas en la calidad de los servicios de salud condiciona que en ciertas zonas las tasas de mortalidad sean muy elevadas. Tomando en cuenta lo anterior en 1995, el Comité Nacional de Maternidad sin Riesgo, formado por organismos gubernamentales y civiles, implementó una estrategia, con el fin de reducir la morbi-mortalidad materna. La estrategia consistió en la implantación de "puestos ambulantes de salud para embarazadas" que se instalaron en lugares donde las mujeres asisten de manera cotidiana (mercado, salida de las escuelas, terminales de autobuses, iglesias, etc.). En los puestos una enfermera tomaba la presión a la embarazada, revisaba si la mujer tenía signos de edema y/o anemia, brindaba educación para la salud y canalizaba a los centros de salud a todas aquellas mujeres que presentaban riesgos incluyendo a las que no asistían a los servicios de salud prenatal. El objetivo del presente trabajo es presentar la estrategia así como el diseño y los resultados de su evaluación: factibilidad de expansión a nivel nacional, aceptación de la población y efecto sobre la utilización oportuna de los servicios, la mejoría en los

cuidados para la salud y sobre la incidencia de eclampsia y anemia severa entre la población en riesgo. El propósito final del Comité y de la Secretaría de Salud es que esta estrategia constituya un componente de las campañas denominadas Semana Nacional de Salud.

L 088. Diagnóstico de salud en la jurisdicción sanitaria No. 2 de la SSA como instrumento de trabajo en salud pública. Juan Bautista Andrade Ramírez. FMUJD/IMSS-Durango

ANDRADE RAMÍREZ J.B., ARELLANO RECIO Y, RODRIGUEZ URRUITOCHEA D. FMUJED, IMSS NO. 46, FMUJED. OBJETIVOS: Valorar la importancia del diagnóstico de salud como instrumento indispensable de trabajo, para la identificación de los factores de riesgo a la salud y la programación de acciones preventivas. MATERIAL Y METODO: La Jurisdicción Sanitaria No. 2 se localiza al noreste del estado de Durango, conformada por 12 municipios en una extensión de 31,630.90 Km². Los datos estadísticos fueron obtenidos a través del formato Diagnóstico de salud integral, en las unidades médicas, centros de salud y hospitales, de esta manera conocer los daños a la salud de la población. Estudio retrospectivo, transversal y descriptivo. RESULTADOS: Son 497 835 habitantes de los cuales el 83.2% se concentra en 4 municipios. La tasa de mortalidad general anual es de 431.2 por 100 000 habitantes. Ocupan el primer lugar las enfermedades del corazón, en segundo los accidentes de tránsito, en tercero los tumores malignos, en cuarto y quinto la diabetes y la HTA, respectivamente. Las infecciones respiratorias agudas ocupan la primera causa de morbilidad seguidas de las enfermedades diarreicas y en tercero y cuarto la amibiasis y la hipertensión y diabetes, respectivamente. Existen 52 unidades de primer nivel y dos hospitales de segundo nivel SSA; 15 unidades de medicina familiar, dos hospitales de zona y 33 unidades de solidaridad IMSS y del ISSSTE nueve puestos periféricos, una clínica hospital y una unidad de medicina familiar; total de camas 358. CONCLUSIONES: La cobertura de la población es del 93%. Los servicios de salud están encaminados a atender el daño. Existe poca participación de la población en los programas para detectar y eliminar factores de riesgo. Se necesita una verdadera coordinación entre las instituciones del sector salud para realizar acciones productivas en pro de la salud. Evaluar los alcances de los programas utilizando este instrumento y de esta manera corregir desviaciones.

L 090. Encuesta sobre necesidades de salud previa a descentralización del estado de Chihuahua. Raúl Hernández Hernández. Secretaría de Salud-Chihuahua
RAUL HERNANDEZ HERNANDEZ, LUIS GOMEZ REZA,

RODOLFO CHAVEZ CHAVEZ. A través de una encuesta llevó a cabo una evaluación sobre las necesidades de salud que la población manifiesta en el estado de Chihuahua. Se investigó además cuales sugerencias tiene la población respecto a los servicios que se otorgan por parte de las instituciones de salud que atiende a población abierta que no está protegida por la Seguridad Social. Esta encuesta se utilizó para valorar los servicios que son prestados por las unidades hospitalarias que están a cargo el gobierno del estado, que el 95% del servicio que presta es atención médica de segundo nivel y de especialidad. Tiene nueve hospitales que en total suman 485 camas censables distribuidas en las principales ciudades del estado. Se aplicó el cuestionario en las zonas marginadas de los principales núcleos de población que tiene el estado, como son Cd. Juárez, Chihuahua, Delicias, Cuauhtémoc, Parral y Jiménez donde tiene unidades hospitalarias el gobierno del estado. Se aplicaron 32 696 cuestionarios cuyo contenido consistió en preguntas sobre el estado de salud que la población manifiesta, así como lo referente a opinión sobre lo que necesitaba para resolver su trastorno o padecimiento en el momento de que se le preguntaba. Para valorar la representación estadística se delimitaron las regiones sociogeográficas en llanura, montaña, y desierto. Se seleccionaron las ciudades más grandes de los municipios de mayor población y donde tienen su zona de influencia las unidades hospitalarias que tiene el gobierno del estado. Dichas ciudades fueron Cd. Juárez, Cd. Chihuahua, Cd. Delicias, Cd. Cuauhtémoc, Cd. Parral y Cd. Jiménez. En estas ciudades se tiene más del 70% de la población del estado. No se incluyó la zona de montaña debido a razones de costo porque se proporciona cobertura de salud por otras instituciones de salud diferentes al gobierno estatal, en esta región vive alrededor de 20 a 25% de toda la población del estado. RESULTADOS: De diez primeros trastornos los cuatro de mayor importancia fueron: enfermedades del aparato respiratorio, hipertensión arterial, trastornos del sistema nervioso y diabetes mellitus. Uno de los hallazgos encontrados fue que de 9 800 sugerencias, el incremento de mejora en seguridad pública y el mejorar el acceso a los servicios médicos (21 y 18%, respectivamente). De acuerdo a lo que manifestó la población en donde se realizó la encuesta el 36% contaba con seguridad social.

L 091. Identificación de indicadores de satisfacción del usuario con la atención médica de un hospital pediátrico en el estado de Morelos. Felipe Uribe Salas. Secretaría de Bienestar Social de Morelos
FELIPE URIBE SALAS, VESTA RICHARDSON-LOPEZ, COLLADA, JOSE L. ARREOLA-BRISEÑO, GERARDO MARTINEZ-AGUILAR, HOSPITAL DEL NIÑO MORELENSE

SECRETARIA DE BIENESTAR SOCIAL, GOB. DEL EDO. MOR. OBJETIVO: Identificar indicadores de satisfacción de los usuarios del servicio de consulta externa, en un hospital pediátrico. METODOLOGIA: Para identificar los indicadores se evaluó la confiabilidad y la validez de las variables seleccionadas para estimar la satisfacción de los usuarios, quienes contestaron un cuestionario autoaplicado. La confiabilidad fue evaluada estimando la consistencia interna de las variables con el coeficiente alfa y también analizando la consistencia de dos medidas diferentes del cuestionario. La validez de las preguntas se efectuó a través de un análisis de factores. RESULTADOS: Las variables que mejor reflejaron la satisfacción de los usuarios ($\alpha=0.81$), fueron las relacionadas con el trato proporcionado por el personal médico y paramédico y con la calidad de la información dada por el médico a los tutores, sobre la enfermedad del niño. Al analizar ambas mitades de la base de datos, los coeficientes alfa fueron similares (α de 0.79 y 0.82). El análisis de factores configuró uno sólo mostrando la validez interna de los indicadores analizados. CONCLUSIONES: La utilización de una metodología sistemática para evaluar la validez y confiabilidad de los indicadores de satisfacción del usuario, permitirá mejorar el sistema de monitoría de la calidad de la atención que brinda el hospital.

L 093. Evaluación de la calidad de la atención en unidades de primer nivel del Instituto de Salud del Estado de México. Guadalupe Ramírez Jiménez. Instituto de Salud del Estado de México

RAMIREZ JIMENEZ GUADALUPE ISEM, FRANCO RODRIGUEZ JOSEFINA, UAEM. OBJETIVO: Identificar y analizar los problemas o situaciones que generen insatisfacción en usuarios de los Servicios de 1er. nivel del ISEM. METODOLOGIA: Se realizó un estudio descriptivo transversal en unidades de primer nivel seleccionados a través de muestreo aleatorio, con un tamaño de muestra de 60 unidades de las jurisdicciones Toluca y Tenango del Valle, obtenido por la fórmula de proporciones, aplicando el cuestionario diseñado por el grupo básico de evaluaciones interinstitucionales con los resultados de cálculo de la media, desviación estándar y porcentaje. RESULTADOS: En la evaluación de la insatisfacción del prestador de servicios, el elemento disponibilidad, suficiencia, adecuación de las áreas físicas, mobiliario, equipo instrumental y material, se encontró una insatisfacción del 75%, el personal en servicio social refiere una insatisfacción del 100%, con respecto a conocimientos de los superiores por el trabajo realizado se encontró una satisfacción del 37% en el personal médico 58% en el paramédico y un 12% en personal en servicio social. Los porcentajes más altos de satisfacción son en

el elemento capacitación, siendo de 100% para el personal paramédico y en servicio social y un 44% para el personal médico de base. En el elemento integración del equipo de trabajo el promedio es de 85% de satisfacción en el personal paramédico y un 75% en el médico. En la evaluación de la satisfacción del usuario los datos más representativos son: la calidad de la atención percibida, el 35% de los usuarios de la Jurisdicción Toluca, manifestando insatisfacción y un 50% de los usuarios de las unidades de la Jurisdicción Tenango del Valle, con un promedio de 42.5% colocándose en un nivel suficiente.

L 095. La satisfacción con los servicios de salud: comparación de los resultados de la Encuesta Nacional de Salud II y la Encuesta Nacional de Satisfacción con los Servicios de Salud. Beatriz Zurita. FUNSALUD

BEATRIZ ZURITA, TERESITA DE J. RAMIREZ, FUNSALUD. El mercado de los servicios de salud en México se ha caracterizado por contar con poca información sobre la opinión que tiene la población sobre la calidad de los servicios de salud, en especial como se comparan los del sector público con los del sector privado, y con otros servicios. En 1994 se llevaron a cabo dos encuestas en hogares en las que se midió, entre las cosas, la satisfacción con los servicios de salud en México. La primera es la Encuesta Nacional de Salud II (ENSA II) de la Secretaría de Salud. La segunda es la Encuesta Nacional de Satisfacción con los Servicios de Salud (ENSSS) de la Fundación Mexicana para la Salud. En este trabajo se presentan algunos hallazgos comparativos de los resultados de la ENSA II con los de la ENSSS. Para hacer similares las poblaciones se seleccionaron para este trabajo solamente los adultos de la ENSA II, y los adultos usuarios de la ENSSS. La distribución de las variables socioeconómicas es similar entre los dos grupos de entrevistados estudiados. Sin embargo, encontramos algunas diferencias en la satisfacción con los servicios de salud y la calidad de los servicios de salud. Las diferencias se podrían explicar por las características de la encuesta como por ejemplo, la institución patrocinadora de la encuesta. Se presentarán además las diferencias en la satisfacción y percepción de la calidad de los servicios entre los usuarios y no-usuarios de los servicios de salud.

L 096. Satisfacción laboral del usuario interno en una jurisdicción sanitaria del Estado de México. Marcos Ruvalcaba Cervantes. Instituto de Salud del Estado de México

MARCO RUVALCABA CERVANTES ESP. ISEM, JORGE OVIEDO ARCE MPS.SSA, DOMINGO VAZQUEZ MARTINEZ MESM.SSA-INSP, CAROLINA SALINAS OVIEDO MISS.DDF, FÉLPE URIBE MSP. INSP. OBJETIVO:

Aplicar la teoría de los dos factores (intrínsecos y extrínsecos) a los servicios de salud para evaluar la satisfacción laboral. Para evaluar la satisfacción laboral, se propone la aplicación de la teoría de los dos factores de Frederik Herzberg, que la divide en factores intrínsecos, es decir, los factores asociados con sentimientos positivos hacia el trabajo y relacionados con el contenido del cargo, los que fueron medidos a través de ocho variables: contenido del cargo, tareas, realización, crecimiento profesional, reconocimiento profesional, responsabilidad, participación y deberes; y factores extrínsecos, es decir, los factores del entorno o medio ambiente en el que se desenvuelven los trabajadores, medidos a través de ocho variables: condiciones físicas del trabajo, salario, seguridad en el cargo, políticas de la institución, relaciones con sus superiores, relaciones con sus compañeros, reglamentos internos y capacitación. Se consideró a los propios trabajadores (prestadores de servicios), que son también usuarios de los recursos e instalaciones de las institucionales. El estudio se realizó a través de una encuesta, la cual fue aplicada al total de los trabajadores de base de la jurisdicción sanitaria divididos en cinco grupos: médicos, enfermeras, personal de campo (PRODIAPS), paramédicos y personal administrativo, el cuestionario contiene 89 preguntas para contestación dicotómica y una para contestación abierta. Se obtuvo una tasa de respuesta del 100%. Se analizó como variable dependiente la satisfacción laboral a través de la construcción de dos índices, dichos índices se construyeron con la metodología de Bronfman y cols. en la construcción de un índice de nivel socioeconómico. Los resultados obtenidos muestran que predominó el grupo de edad de 31 a 40 años en un 55%; el sexo femenino en un 73%; el personal PRODIAPS en un 43%. El sexo femenino manifestó mayor insatisfacción con los factores extrínsecos en 72.7% y el sexo masculino en 51.9%. En los paramédicos el grado de satisfacción fue del 100%; el personal administrativo se manifestó insatisfecho en 59.6%. El índice de satisfacción para los factores intrínsecos fue de 33% y de insatisfacción 67%; el índice de satisfacción para los factores extrínsecos 59.5% y de insatisfacción 40.5%. Los valores obtenidos en la validación interna de los índices para factores intrínsecos y extrínsecos fueron estadísticamente significativos ($p < 0.001$) y gamma de 0.52 a 0.94, los valores para la validación interna fueron estadísticamente significativos ($p < 0.004$ a 0.001) y gamma de 0.47 a 0.73. CONCLUSIONES: 1. Es posible aplicar la teoría de los dos factores de satisfacción laboral a los servicios de salud; 2. Se encontró satisfacción con los factores intrínsecos e insatisfacción con los factores extrínsecos como lo menciona la literatura.

L 097. Identificación de defectos de servicio y verificación de los tiempos de espera mediante métodos de mejora

continua de la calidad en un centro de salud urbano. Rodolfo Martínez Ramírez. Dirección General de Servicios de Salud Pública del Distrito Federal

RODOLFO MARTINEZ RAMIREZ, CENTRO DE SALUD "DR. EDUARDO LICEAGA", SECRETARIA DE SALUD. DGSSPDF. La escasa existencia del conocimiento en experiencias de calidad en la atención médica y las dificultades del Programa de la Mejoría Continua de la calidad. Se debe a la poca aceptación del personal de salud, a la dificultad de implementar una cultura de calidad por el rechazo del mismo debido a argumentos individuales, de grupo y la resistencia al cambio. Aún así, se han logrado extraer experiencias iniciales que el propio personal de Salud aporta como iniciativa para mejorar con lo que se cuenta de recursos. De la unidad de salud y la atención no oportuna en los servicios considerados como prioritarios para el paciente y por iniciativa personal y de los trabajadores del Centro de Salud "Dr. Eduardo Liceaga", ubicado en una zona urbana del Centro de la Ciudad de México y correspondiente a la jurisdicción Sanitaria Cuauhtémoc. Se realizó este proyecto para identificar los defectos que tiene el mismo personal al prestar sus servicios y en forma más específica la inquietud y disminuir los tiempos de espera del usuario en su rotación por los diferentes servicios y el poder contar con una solución viable a la problemática en forma grupal, como equipo de Salud con métodos de mejora de la calidad. El proyecto consistió en la recolección y análisis de datos sobre los tiempos de espera del usuario en cada uno de los servicios que presta la unidad con la finalidad de verificar si realmente existen defectos en la atención de servicios y el diseño de soluciones con métodos de mejora de la calidad. Se muestra la valiosa utilidad de la metodología de mejora de la calidad que pueden ser aplicados por el personal de salud, recuperando el principio de trabajo en equipo, la satisfacción personal y la satisfacción del usuario quien es el beneficiado de este proceso de los servicios de salud.

L 098. Construcción y validación de un instrumento para la medición de la satisfacción del usuario en unidades de medicina familiar del IMSS. Blanca Estela Hernández Leyva. Instituto Mexicano del Seguro Social

GARCIA PEÑA C, HERNANDEZ LEYVA B, ANZURES R, RAMIREZ TENORIO R, REYES S, VILLA S, GUISCAFRE H, INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. OBJETIVO: Construir y validar un instrumento de medición de satisfacción de usuario. MATERIAL Y METODOS: Estudio transversal. Se encuestaron usuarios de las unidades de medicina familiar (UMF) de ocho delegaciones del IMSS. El tamaño de la muestra para la validación del instrumento de 50 ítems fueron 500 usuarios por delegación. La variable satisfacción del usuario fue definida como el estado afectivo

resultado de la evaluación del usuario en relación a las dimensiones de médico familiar, UMF y otros servicios. Se aplicó la técnica psicológica de red semántica en dos UMF rurales y dos urbanas. Obtenidas las categorías semánticas se construyó el instrumento, se validó por expertos y se hizo prueba piloto en dos UMF rurales y dos urbanas. Se seleccionaron a las UMF y se hizo la validación del instrumento en usuarios. El análisis de datos fue por discriminación, confiabilidad y análisis factorial. RESULTADOS: Se aplicó la red semántica en 180 usuarios de cuatro UMF. Se integraron las categorías semánticas y se construyó el instrumento con un total de 50 ítems. Se validó en 15 expertos, los que descartaron 10 ítems y modificaron la escala de medición en 4 134 usuarios de ocho delegaciones. Se obtuvo una discriminación adecuada con $p < 0.000$, confiabilidad de 0.080 y el análisis factorial explicó con ocho factores más del 40% de la varianza del constructo, siete ítems no se integraron a ningún factor por lo que se eliminaron. La media obtenida para la validación fue de 52. CONCLUSIONES: El instrumento de medición discrimina adecuadamente, tiene alta confiabilidad y los factores obtenidos verifican la validez del constructo. La técnica de red semántica resultó útil para la construcción del instrumento de medición.

L 099. Evaluación y estrategia de mejoría de la calidad de la atención del aborto incompleto en un hospital institucional de México. Cecilia García Barrios. Instituto Nacional de Salud Pública

LANGER-ANA, GARCIA BARRIO C, HEIMBURGER ANGELA, CAMPERO LOURDES, BARAHONA VILMA, CASAS BEATRIZ, HERNADEZ FRANCISCA, BRAMBILA CARLOS, SALDAÑA ANDREA, ORTIZ DAVID, INSP, SS, POPULATION COUNCIL, CASA DE LA MUJER "ROSARIO CA". El aborto, en México, es un importante problema de salud pública ya que ocupa el cuarto lugar como causa de mortalidad materna. Por otro lado, la atención del aborto incompleto así como de sus complicaciones, consumen la mayor cantidad de recursos de los servicios de salud reproductiva después de los partos normales. Una de las nuevas estrategias a nivel mundial y nacional (Programa de Salud Reproductiva y Planificación Familiar 1995-2000) para disminuir los problemas anteriores es fortalecer la atención oportuna y de calidad del aborto incompleto y de sus complicaciones mediante el manejo terapéutico apropiado y el otorgamiento, previa consejería y consentimiento de métodos de planificación familiar posaborto. Este trabajo describe algunas de las características de la atención que se otorga en un hospital institucional de México en términos de su estructura proceso y resultados (complicaciones y satisfacción de las pacientes). Para este fin, se entrevistó y

revisó los expedientes de 132 mujeres con diagnóstico de aborto incompleto. Además se realizaron entrevistas en profundidad a nueve médicos y 15 enfermeras y se llevaron a cabo 17 observaciones del proceso y costos de la atención. Los resultados de este estudio muestran que existen deficiencias en atención en relación a: a) organización del servicio de ginecología, b) tecnología implementada; c) tiempos de espera; d) información brindada a la paciente sobre el diagnóstico y tratamiento y complicaciones; e) manejo emocional y del dolor; f) privacidad; g) educación para la salud y; h) consejería y otorgamiento de métodos de planificación familiar. Finalmente se describe la estrategia que se diseñó e implementó en el hospital, a partir de estos hallazgos, con el objeto de mejorar la calidad y nivel de integralidad de la atención del aborto así como para lograr una disminución de su costo.

L 100. Evaluación de la satisfacción del usuario del servicio de planificación familiar en la Unidad de Medicina Familiar No. 21 del IMSS. Silvia Gutiérrez Rodríguez. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

SILVIA GUTIERREZ RODRIGUEZ, MARIA DEL CARMEN GARCIA PEÑA, JORGE ESCOBEDO DE LA PEÑA, IRMA H. FERNANDEZ GARATE, ANGEL ZARATE AGUILAR, COORDINACION DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. Se realizó un estudio transversal tomando el universo de estudio en la población usuaria del servicio planificación familiar (SPF) de la UMF 21 en el periodo del 1 de marzo al 30 de junio de 1995. Se incluyeron las personas que solicitaron el servicio y en edad reproductiva, no se incluyeron las personas que no aceptaran resolver el cuestionario y menores de edad. Se excluyeron los que contestaron menos del 80% del cuestionario. La satisfacción del usuario en planificación familiar se consideró como resultado de la percepción del usuario en relación a la oportunidad de atención, trato con amabilidad, capacidad en el servicio, trato con respeto, capacidad técnica, relaciones interpersonales, mecanismos de seguimiento. Se investigaron las características generales de la población en estudio (edad, estado civil, sexo, escolaridad, ocupación derechohabiente) y características de utilización del SPF. Se aplicaron 374 encuestas, de las cuales el 99.5% corresponde al sexo femenino. El 30.7% de los participantes tenían entre 27 y 31 años de edad, más del 75% fueron casados, 43.6% tenían estudios de preparatoria. El 49.5% eran beneficiarios. De 374 sujetos que se estudiaron visitan el SPF por primera vez 197 (52.7%) el 50.3% correspondió al turno vespertino. En el análisis bivariado las variables intervinientes que se asociaron con la satisfacción fueron tener menos de 29 años (razón de momios (RM) 0.61; intervalos de confianza al 95% (IC95%) 0.40-0.93); el método de elección y la vista

al servicio de PF de primera vez (RM 0.51; IC95% 0.32-0.84). El turno matutino se asoció a tener más satisfacción (RM 0.57). Se estratificó por escolaridad, las variables que resultaron significativas en el análisis bivariado y ninguna de ellas modificó los riesgos obtenidos anteriormente. En el modelo de regresión logística las variables edad, método de elección y turno tuvieron una asociación significativa. Medir el nivel de satisfacción del usuario en el servicio de planificación familiar por medio de un instrumento permite conocer los factores que afectan el nivel de satisfacción; puede afirmarse que el 47% de la población está insatisfecha y el 53% satisfecha. Las personas menores de 20 años del turno matutino y que obtienen el método elegido tienen mayor probabilidad de satisfacción que el resto de la población.

L 101. La inversión en salud y su efecto en la pobreza. Oswaldo Urdapilleta González. Secretaría de Salud

OSWALDO URDAPILLET A GONZALEZ, SECRETARIA DE SALUD. La intervención en salud es por lo general, considerada para prevenir o aliviar padecimientos. Sin embargo, ésta también debe ser vista como la transferencia de un bien con valor monetario. De manera tal que, cuando el Estado proporciona servicios de salud a la población de bajos ingresos, de manera gratuita o subsidiada, implícitamente acerca a las personas pobres que reciben los servicios al ingreso que define la condición de pobreza. No obstante, la necesidad de mayores recursos en salud para el sector público, la inversión debe realizarse de la manera más costo-efectiva y costo eficiente. Para esto, deben considerarse: El monto de los beneficios trasladados, su impacto en las condiciones de pobreza y su costo presupuestal. Con la incorporación de este tipo de mediciones, el Estado podrá hacer una focalización más eficiente de los recursos. El análisis de costo-efectividad se basa en la reducción de la pobreza por peso gastado en salud. En el caso de los estados de Chiapas, Guerrero, Hidalgo y Oaxaca en los que se desarrolla el Programa de Apoyo a los Servicios de Población Abierta (PASSPA), esta inversión fue costo-efectiva. Por su parte, el análisis de costo-eficiencia se relaciona con la transferencia de recursos y el costo en que se incurre para brindar los servicios. Para el PASSPA, sólo dos estados, Guerrero y Chiapas, presentaron resultados positivos. Este hecho habla de la baja productividad de las unidades construidas, uno de los problemas más graves de la operación de los servicios de la SSA. En términos generales, la inversión realizada a través del PASSPA, fue costo-efectiva y costo-eficiente. Sin embargo, la baja productividad de los servicios de salud ocasiona que esta inversión no tenga una mayor repercusión en la reducción de la pobreza. Para poder llevar a cabo una inversión más eficiente, se

requerirá de estrategias especiales para la atención de poblaciones con dificultades geográficas o culturales, mismas que no son costo-efectivas ni costo-eficientes vía la construcción de centros de salud.

L 103. Calidad del programa de detección oportuna de cáncer cervicouterino en el estado de Nuevo León. Ana María Salinas Martínez. Instituto Mexicano del Seguro Social-Nuevo León

ANA MA. SALINAS MARTINEZ, ENRIQUE VILLARREAL RIOS, MA. EUGENIA GARZA ELIZONDO, JUAN M FRAIRE GLORIA, J JESUS LOPEZ FRANCO, ORALIA BARBOSA QUINTANA, UNIDAD REGIONAL DE INV. EPIDEM., DIR. REG. NORTE, IMSS, SUBSECRETARIA ES. OBJETIVO: Determinar la calidad del Programa de Detección Oportuna de Cáncer Cervicouterino en el estado de Nuevo León. MATERIAL Y METODOS: Se analizaron 4 791 reportes citológicos de la Secretaría Estatal de Salud (SES), Hospital Universitario (HU) e Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), seleccionados al azar. Se incluyeron aquéllos de unidades médicas del 1er. nivel y módulos de detección oportuna. Se excluyeron los de mujeres con histerectomía, embarazo actual, menopausia o resultado citológico positivo. La calidad se midió a través del apego a estándares previamente definidos. RESULTADOS: La calidad del programa fue moderadamente satisfactoria con una media de apego a los estándares de $77.1 \pm 21.1\%$. La calidad de la toma de la muestra fue poco satisfactoria; 39.9% presentó células endocervicales (HU= 46.9%, SES= 25.7%, IMSS=55%, $p < .0001$). La calidad de la cobertura fue poco satisfactoria; 15.6% correspondió a mujeres 25+años de 1a. vez (HU=11.1%, SES=13.8%, IMSS=17.9%, $p < .001$). La calidad de la oportunidad fue muy satisfactoria; 8.5 ± 7 días hábiles entre las fechas de toma e interpretación (HU=4.0±5.8, SES=11.8±7.4, IMSS=5.6±3.6, $p < .0001$). CONCLUSIONES: Los servicios de salud requieren de estrategias para incrementar el impacto del programa en el estado, tales como el mejoramiento en la calidad de la toma y la cobertura.

L 104. Jornada laboral y desarrollo de estrés en el personal de enfermería. María Eugenia Garza Elizondo. Instituto Mexicano del Seguro Social-Nuevo León

GARZA-ELIZONDO ME, DE LEON-LEDEZMA MA, ESTRADA-RAMIREZ MT, LOPEZ-NUÑEZ MG, URBANO-VELAZQUEZ ME, SALINAS-MARTINEZ AM, VILLARREAL RIOS E, UNIDAD REGIONAL DE INV. EPIDEM. Y EN SERVICIOS DE SALUD, IMSS, MONTERREY, N.L. OBJETIVO: Determinar la relación entre la jornada laboral y el desarrollo de estrés en el personal de enfermería. METODOLOGIA: La población de estudio fue personal de

enfermería (n=285) del IMSS en Monterrey, Nuevo León. Se seleccionaron conglomerados y hacia el interior en forma proporcional por categoría y turno. Se incluyeron a todas las categorías de enfermería y se eliminaron a las que contestaron en forma incompleta el cuestionario. Se utilizó el inventario de ansiedad rasgo-estado del Dr. Spielberger, aplicado antes y durante la jornada laboral, y una ficha de colección de datos en donde se midió la intensidad de la carga laboral a través de indicadores de productividad. Para el análisis de los datos se empleó la prueba de t apareada. RESULTADOS: Se encontró que el estrés disminuía durante la jornada laboral ($p=.000$). Al estratificar por carga laboral normal y excesiva se encontró que el estrés disminuía solo cuando la carga era normal ($p=.000$). CONCLUSIONES: Es importante que la carga de trabajo no rebase los indicadores establecidos para el personal para que no repercuta en su salud.

L 105. Aparición de grupos civiles emergentes ante problemas de salud derivados del deterioro ambiental.

Clara Juárez Ramírez. Instituto Nacional de Salud Pública
CLARA JUAREZ RAMIREZ, INSP-CISS. Se describe el proceso de una organización civil de mujeres dedicadas a la solución de problemas de salud a nivel comunitario, en respuesta a las limitaciones del sector salud frente a una problemática específica de contaminación ambiental, manifiesta en un alto índice de enfermedades gastrointestinales, respiratorias y de la piel. Hasta hace algunos años el sector salud no consideraba la problemática ambiental como tema de su injerencia, pese a sus efectos negativos sobre la población. Además, las instituciones de salud han perdido la práctica sanitarista que caracterizó su acción durante un largo periodo. En respuesta, la población ha recuperado sus niveles organizativos tradicionales manifestados en el surgimiento de asociaciones civiles emergentes, cuyos propósitos se han centrado en recuperar la práctica sanitarista, como una necesidad inmediata ante los efectos a la salud producidos por el deterioro ambiental. Se presentan los efectos tanto positivos como negativos de la interacción de esta organización con diferentes instituciones. Los resultados, ponen de relieve la importancia de la acción coordinada entre las instituciones y los niveles organizativos de la población tendientes a solucionar sus propios problemas de salud.

L 106. Priorización del diagnóstico de salud de Chetumal, Quintana Roo. Guadalupe Ramírez Jiménez. Instituto Nacional de Salud Pública

RODRIGUEZ DE MLE, VILLA BARRAGAN JP, MENDEZ VARGAS R, INSP, RAMIREZ JIMENES G. ISEM, ARVIZU ARELLANO A. SESA, O ROO Y COLS. El objetivo del trabajo fue analizar la información contenida en el diagnóstico de

salud, a fin de priorizar acciones enfocadas a la solución de problemas sanitarios de la población de la Jurisdicción 1 Chetumal, Quintana Roo. Se construyó un índice de factores predisponentes de daños a la salud, se realizó un análisis bivariado y multivariado con la técnica de regresión y correlación, así como asociación de variables con el paquete estadístico EPI-Info 6. Los resultados indican que el saneamiento básico es un factor relacionado con la presencia de daños a la salud en la población estudiada. Encontrándose los siguientes valores, en la asociación de variables. Ingresos/diarrea con una razón de momios de 9.13 valor de $p=.92$ variables; disposición de excretas/diarrea R.M 5.34 $p=.002$. Presencia de agua extradomiciliaria/diarrea R.M. 3.02 $p=.007$. Escolaridad de la madre/diarrea R.M. 1.01 $p=.98$. Resultados de regresión $=.24$ I.C. $=.01-.12$ entre índice de saneamiento básico VI (construido con diversas variables) y daños a la salud (V D). Al priorizar con fuentes secundarias de información, se regionalizó la jurisdicción en 4 zonas, construyendo índice de necesidades de Recursos y daños, se obtuvo de Z, encontrándose que la zona I es la que presenta un índice de necesidades más alto. En relación a la priorización de mortalidad fue en 1er. lugar. Accidentes y efectos adversos con un valor del índice de priorización de 1141.7 y en morbilidad, IRAS con un IP de 402286.

L 107. Influencia del grupo familiar en la definición del embarazo adolescente y su atención. Rosa Mares Leal

ROSA MARES LEAL. El objetivo de esta investigación es analizar que influencia desempeña la familia en las decisiones y los cursos de acción que lleva a cabo para su atención la adolescente durante el transcurso de su embarazo. Se realizó un enfoque cualitativo con la técnica de relato de vida, como instrumento, la entrevista abierta y el diario de campo. Dentro de los principales resultados vimos que al expresar su curso de embarazo, la adolescente integra reflexiones sobre su pasado y proyectos futuros, da significado a lo que le pasó, a lo que hace y las interacciones que establece para la atención del embarazo, donde se aprecian similitudes y particularidades en percepciones, interpretaciones y acciones por contexto socioeconómico en que vive la familia y en la situación relacional en la que ocurrió y se desarrolla el embarazo; en la familia la red femenina representada en la madre es la que más participa y tiene más influencia en explicaciones, decisiones, y acciones que lleva a cabo la adolescente para atender su embarazo, principalmente mediante la transmisión intergeneracional de su experiencia reproductiva y creencias sobre el cuidado del embarazo.

L 108. La relación médico(a)-usuario(a): una etnografía desde la teoría de los géneros. Monserrat Salas Valenzuela.

Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán

MONSERRAT SALAS VALENZUELA. INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION SALVADOR ZUBIRAN. Se describe y analiza la articulación entre las prácticas y representaciones de roles de género y las prácticas y representaciones de los roles de médico y paciente, durante la consulta médica en una de las principales instituciones de seguridad social en la Ciudad de México. Se observan directamente alrededor de mil consultas de primer nivel y se realizan entrevistas semiestructuradas en profundidad a ocho informantes (cuatro médicos/as y cuatro usuarios/as). La información obtenida se complementa con el análisis documental de los programas institucionales, normas técnicas y reglamento de atención en los rubros materno infantil, planificación familiar y medicina familiar. Se evidencia empíricamente la sinergia entre los dos modelos de desigualdad: el modelo médico hegemónico y el modelo de organización social androcéntrico, en donde las usuarias son objeto más frecuente de desigualdad, se presentan conductas femeninas en los usuarios varones y conductas masculinas en médicas mujeres. Se muestra un persistente silencio en torno a la sexualidad, lo cual convierte a las consultas de salud sexual y reproductiva, básicamente en consultas referidas a la planificación familiar. Se observan diversas estrategias médicas para economizar durante la consulta: tiempo, interacción personal, sentimientos, subjetividad.

L-110. Salud reproductiva de las mujeres refugiadas guatemaltecas. Noé Guarneros Soto. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán

NOE GUARNEROS SOTO, HERLINDA MADRIGAL FRITSCH, SANDRA NOEMI MORALES MARTINEZ, INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION SALVADOR ZUBIRAN. El objetivo de este trabajo fue obtener información básica sobre salud reproductiva de las mujeres refugiadas guatemaltecas, en los estados de Campeche y Quintana Roo. **METODOLOGIA:** La muestra consistió en 397 mujeres seleccionadas al azar, distribuidas en cuatro campamentos en el estado de Campeche y tres en el estado de Quintana Roo. Se aplicó una encuesta de nutrición y salud, donde se consideró un apartado sobre salud reproductiva, incluyendo enfermedades de transmisión sexual, embarazo, parto y puerperio, uso de métodos anticonceptivos y detección oportuna del cáncer. También se contemplaron aspectos de calidad de la atención, a partir del médico institucional y partera del lugar. Los resultados encontrados mostraron que el 64% de mujeres en edad reproductiva del estado de Campeche, no se habían realizado hasta ese momento el diagnóstico oportuno del cáncer, en el caso de Quintana Roo fue el 90% las mujeres

que no habían asistido para ser valoradas. El 79% de mujeres de Campeche y el 88% de las mujeres de Quintana Roo respectivamente, fueron atendidas por las parteras en las casas de las parturientas.

L 111. Riesgo de complicaciones obstétricas entre mujeres con embarazo no deseado. Estudio transversal. Rosa María Núñez Urquiza. Instituto Nacional de Salud Pública

NUÑEZ URQUIZA ROMA MARIA*, CECILIA GARCIA BARRIOS*, BERNARDO HERNANDEZ PRADO*, PATRICIA HERNANDEZ*, TERESA LARTIGUE, ANA LANGE**** *INSP,**INPER. Entre la población total de dos municipios del estado de Morelos, con localidades rurales y semiurbanas, se llevó a cabo una pesquisa trimestral de mujeres embarazadas, durante un periodo de dos años. Posteriormente, entre la séptima y décimo segunda semana después de la fecha probable de parto, se recogió información mediante visita domiciliaria y entrevista con cuestionario de opción múltiple, sobre condiciones sociodemográficas, historia reproductiva, deseo del último embarazo, atención prenatal, complicaciones obstétricas y atención del recién nacido. De estas últimas tres variables se estudió la asociación con el deseo del embarazo mediante el cálculo de riesgos relativos. De las 1 790 mujeres que conforma la muestra, un 28%(n=512) manifestaron que antes de embarazarse ya no quería tener un hijo. El riesgo de acudir a la primera consulta prenatal sólo ante la presencia de síntomas o complicaciones fue un 46% más alta entre las mujeres que no deseaban embarazo: RR 1.46; IC95% (1.000-2.1381). La incidencia de complicaciones graves durante el embarazo presentó un incremento de 45% entre las mujeres que no deseaban el embarazo: RR 1.45; IC95% (1.2552-1.6828). Entre éstas, el riesgo de presentar amenaza de aborto fue de 58% más alto entre las mujeres que no deseaban el embarazo: RR 1.58; IC 95% (1.95-1.140). El riesgo de tener un óbito fetal fue de 55% más alto entre las mujeres que no deseaban el embarazo: RR 1.55; IC 95% (0.9315-2.5845). Se observó un incremento de 56% de riesgo de presentar síntomas hipertensivos y 42% en el riesgo de presentar contracciones prematuras. Entre las mujeres que no desearon el embarazo se presentó un excedente de 54% de riesgo de depresión así como un 78% incremento de nerviosismo extremo e irritabilidad, en relación a la incidencia entre mujeres que manifestaron haber deseado el embarazo. Las diferencias de las incidencias anteriores fue significativa a un 95% de confianza en todos los casos. No se encontró diferencia de la frecuencia de abortos, cesáreas, y de neonatos muertos. Es interesante señalar que después de tres meses posparto, sólo un 17% (n=87) de las mujeres se hizo salpingoclasia, y sólo un 29.87% estaba practicando algún método anticonceptivo.

de los considerados eficaces. Estos hallazgos permiten confirmar científicamente el conocimiento clínico que tanto los obstetras como los psicoanalistas han publicado, acerca de la relación entre el deseo de concebir y los resultados perinatales, y, por otro lado, muestra la necesidad de incrementar la cobertura y la eficacia de los programas de planificación familiar entre población semiurbana y rural.

L 112. La salud de las mujeres en Chiapas, 1994. María del Pilar Torre Medina-Mora. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán

MARIA DEL PILAR TORRE MEDINA-MORA, INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION SALVADOR ZUBIRAN. El estudio tiene lugar en una comunidad indígena tojolobal de la selva lacandona: La Realidad. Utiliza datos de fuentes primarias, obtenidos a través de entrevistas clínicas realizadas en 1994, a las mujeres madres de por lo menos un menor de cinco años. De las 98 familias registradas en el poblado, 85 cuentan con una mujer unida en edad reproductiva (12 a 49 años). De éstas, 88% (75 mujeres) tienen un hijo menor de cinco años. En promedio tienen 1.9 hijos menores de cinco años (n=144) cada una. Todas las mujeres entrevistadas tienen una talla menor a 160 cm, con un promedio de 148 cm. La talla promedio es igual al valor de la medida menos 2 DE (147.7 cm) y cercano al tercer percentil (146.3 cm), de las adolescentes de la Ciudad de México cuyo promedio de talla es de 156 cm. Según el Sistema de Vigilancia de Nutrición del INSZ, cerca de 60% de estas mujeres están en riesgo nutricional. Del total de las entrevistadas, 64% están amamantando, 9% están embarazadas y en 7% se sobreponen al embarazo y la lactancia; sólo 20% no están embarazadas ni amamantando. La prevalencia de mujeres embarazadas a nivel nacional es de alrededor de 10%. El promedio de hijos nacidos vivos es de 5.1 por mujer; la cifra nacional es de 2.5, 74% de las mujeres ha tenido entre tres y 10 hijos nacidos vivos. Se encontró una frecuencia de abortos y muertes fetales de 50.1 por mil embarazos y una frecuencia de mortalidad infantil de 92.3 por mil nacidos vivos. El 70% de las mujeres tuvo su primer hijo antes de cumplir 20 años de edad, y de ellas, más de la mitad lo tuvo antes de cumplir los 17. Son mujeres con evidencia de desnutrición transgeneracional y crónica expresada por la corta talla, que se sinergiza con la historia reproductiva en un contexto de pobreza extrema aunado al conflicto que comprometió su vida y la de sus hijos.

L 113. Estudio comparativo de características sociodemográficas y reproductivas de un grupo rural y un urbano de adolescentes embarazadas del estado de Jalisco, 1996.

Amparo Tapia Curiel. Instituto Mexicano del Seguro Social-Jalisco/Universidad de Guadalajara

AMPARO TAPIA CURIEL*, MARLENE MENDEZ MORAN**, RAMONA GABRIELA NAVARRO DE LA ROSA**, FAVIOLA OROPEZA CASILLAS*. *UNIDAD DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA Y EN SERVICIOS DE SALUD DEL ADOLESCENTE, **UNIVERI. OBJETIVO: Comparar características sociodemográficas (CS) y reproductivas de adolescentes embarazadas (AE) de 15 a 19 años, que acudieron a la atención prenatal (AP) a dos unidades de atención a la salud. MATERIAL Y METODO: Diseño: Estudio comparativo y transversal llevado a cabo de agosto de 1995 a abril de 1996. Universo: Las AE que acudieron al Centro de Salud Rural Tenamaxtlan, Jalisco (CSRT) y a la Unidad Docente Asistencial Modelo de la Universidad de Guadalajara, Jalisco (UDAM). Muestra: Se incorporó al total de AE en el periodo estudiado 27 en el CSRT y 28 en la UDAM. Se recolectó la información por encuesta domiciliaria y en las unidades de atención. RESULTADOS: Las AE del CSRT constituyeron 36% del total de embarazadas y 24% en la UDAM. Edad promedio 18 años en el CSRT y 17.4 en la UDAM. En estado civil predominó la unión libre con 48.1% CSRT y casadas con 50% UDAM. Mientras que en escolaridad en el CSRT 66.6% sólo algún grado de primaria y la UDAM 53.5% algún grado de secundaria. Promedio de edad de la menarca 12.6 años CSRT y 11.7 en la UDAM. Edad de inicio de actividad sexual, similar 16.6 años en el CSRT y 16.1 en la UDAM. El 77.8% de AE del CSRT se embarazó en su primera relación sexual (PRS), diferente al 21.4% de la UDAM. Causas de la PRS: 37% del CSRT se fue con él, mientras que 28.6% de la UDAM por amor. En los dos grupos de AE la mayoría no utilizaron anticonceptivos en su PRS 81.5% CSRT y 78.6% en la UDAM; razones por no utilizarlos: no los conocían y no sabían usarlos 31.8% respectivamente en el CSRT; en cambio nunca pensaron en usarlos 45.4% y deseaban embarazarse 27.2% en la UDAM. Cursaban su segundo embarazo 40.7% en el CSRT, mientras que eran primigestas 85.7% en la UDAM. Asistencia a su AP 96.3% en el CSRT mensualmente y 78.6% en la UDAM, el resto en los dos grupos más distante. Complicaciones del embarazo actual: infección de vías urinarias 22.2% CSRT que ascendieron a 50% en UDAM. DISCUSION: Promedio de edad en ambos grupos parecida a los de Ehrenfeld 17.6 y 17.3 y Durán 16.4. El predominio de unión libre en el CSRT mayor al de Ortiz 35% y Salcedo 11.8% y para casadas de UDAM menor a Salcedo 80%, mayor a Ortiz 44.2% y Barrios 23%. La menarca temprana en los dos grupos es similar al de Ortiz Sánchez de 12.2 años. La PRS a edad tan joven coincide con la detectada por Durán 16.4 años. Aunado a la

baja utilización de anticonceptivos, similar al reporte de Ehrenfeld 83.3%. Que trae como consecuencia el embarazo temprano y la multiparidad, sobre todo para el CSRT, superior a Durán, Salcedo y Ortíz. CONCLUSION: El embarazo adolescente es evento de la vida cotidiana en el CSRT y la UDAM, pero las C de las adolescentes y de sus embarazos, como de su contexto: rural en Tenamaxtlan y urbano en Guadalajara requieren no solo de la actualización permanente en su conocimiento, sino de que los programas de educación sexual y salud reproductiva se estructuren para cada grupo y contexto.

L 114. Conductas de afrontamiento en niños y adolescentes que trabajan en las calles de Guadalajara, Jalisco. Amparo Tapia Curiel. Instituto Mexicano del Seguro Social-Jalisco/ Universidad de Guadalajara

TAPIA CURIEL AMPARO, SERRANO HERNANDEZ JUDITH, VELAZQUEZ MORFIN NOEMI L, BAEZ BAEZ MA. GPE. LAURA, RODRIGUEZ CARLOS AIDA A. INTRODUCCION: Los riesgos a la salud de los menores que trabajan en la calle son conocidos; sin embargo, las conductas de afrontamiento que permiten al individuo autorregular su estado de salud ante situaciones estresantes que escapan de su control, no han sido abordadas en este grupo. OBJETIVO: Describir conductas de afrontamiento en menores que trabajan en calles de Guadalajara. MATERIAL Y METODOS: Estudio exploratorio, transversal y descriptivo, en 1996, por muestreo de cuotas en 44 menores que trabajan. Se aplicó encuesta por entrevista en el lugar de trabajo de los menores, se les pidió que en base al problema más reciente que hubieran tenido contestaran las preguntas de la encuesta, en una escala tipo Likert de siempre a nunca, se adaptó el Coping Scale de Brodzinsky que mide cuatro grupos de conductas de afrontamiento: 1) búsqueda de ayuda, con ítems como: petición de ayuda, guardar sentimientos; 2) conocimiento-comportamiento: hacer un plan y seguirlo, aprender una nueva manera de enfrentarlo; 3) conocimiento-evitación: no prestar atención a sentimientos, pretender que se resolvería por sí solo; 4) conducta esquiva: permanecer lejos de lo que recuerda el problema, ser malo con otra persona sin que lo merezca. RESULTADOS: 77.3% eran hombres y 22.7% mujeres, el rango de edad de 6 a 17 años. Problemas referidos: 54.6% familiares, 25% con otros menores, 15.9% escolares y 4.5% otros. De las conductas de afrontamiento como búsqueda de ayuda, 43.2% nunca la pedía y 63.7% siempre guardaba sus sentimientos. En conocimiento-comportamiento, 47.7% siempre trató de resolverlo de una nueva manera y 11.4% nunca aprendió una nueva manera de enfrentarlo. En conocimiento-evitación, 36.4% siempre siguió como si nada hubiera pasado, 15.9% nunca prestó atención a sus sentimientos, 29.6% siempre pretendió que se resolvería

por sí solo. En conducta esquiva,, 38.6% siempre permanecía lejos de lo que le recordaba el problema. DISCUSION: Los problemas más frecuentes: Familiares, con otros menores y escolares difieren de lo reportado por Brodzinsky y Cols. en estudiantes. En las conductas de afrontamiento 43.2% nunca pedía ayuda y Shulim Shamuel encontró que adolescentes con problemas de aprendizaje y sin ellos buscan y hacen uso de la ayuda de la misma manera (no reporta %). En cuanto al conjunto de conductas de afrontamiento de los menores trabajadores éstas presentan comportamiento cercano a lo que Olah encontró en jóvenes de Yemen y la India con diferentes situaciones de estrés a las identificadas por el mismo Olah en Italia y Suiza. CONCLUSIONES: El acercamiento realizado en este estudio, permitió iniciar la exploración de las conductas de afrontamiento en Guadalajara, de un ámbito tan importante para la salud como son las conductas de afrontamiento, en especial para la población que tiene que implementar estrategias de supervivencia más complejas que la generalidad, como son los niños y adolescentes que trabajan. Asimismo, dar cuenta de que es prioritaria la creación de metodologías e instrumentos que posibiliten su identificación, interpretación y sobre todo su génesis.

L 115. Algunos aspectos de salud enfermedad características de sus familias, de un grupo de menores que trabajan en la industria del calzado. Zona metropolitana de Guadalajara. Aída A. Rodríguez Carlos. Universidad de Guadalajara

RODRIGUEZ CARLOS AIDA ARACELI, TAPIA CURIEL AMPARO, BAEZ BAEZ MA. GPE. LAURA, SANCHEZ CARLOS IRENE MA. LORENZA, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA. OBJETIVO: Describir aspectos de salud enfermedad características de las familias de un grupo de menores que trabajan en la industria del calzado de la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG). MATERIAL Y METODOS: En 1996 se realizó estudio descriptivo transversal con 245 menores de 5 a 17 años, trabajadores del calzado. RESULTADOS: 68.6% correspondió a mujeres y 31.4% a hombres. Edad: el 0.8% de 5 a 9, el 12.7% de 10-14 y 86.1% de 15 a 17. Para dar cuenta de algunos aspectos de salud enfermedad de los menores trabajadores, se consideraron entre otros la infección respiratoria aguda que, se presentó en 18% de la mitad, cefalea en uno de cada dos, dermatosis en 18%, accidentes de trabajo sufridos en los 30 días previos a la encuesta, en 27%, lesionándose las manos 88% de los que se accidentaron. De las familias, 91% eran de tipo nuclear, el promedio de integrantes fue de 7.91; en 19.2% había dos menores de edad que trabajaban y en 3.3% tres o más. Vivienda, en 71.8% eran propietarios de la misma, la estaban pagando, en la mayoría contaban con espacios suficientes y servicios públicos, el hacinamiento se presentaba

en más de la mitad de los casos. Sólo 63.6% tenía acceso a la seguridad social. **DISCUSION:** Los problemas respiratorios, magnitudes similares a las encontradas en el estudio realizado por la OMS (1987). Para el resto de patologías no es posible corroborar su similitud pues en el estudio del Instituto de Relaciones Laborales (1994), UNICEF (1986), Amador (1993), Bond (1993) no muestran los porcentajes. Los tipos de familia a las que pertenecían los menores fueron muy similares a los reportados por Mercado y colaboradores (1989). El promedio de integrantes rebasa el promedio de 5.01 que reporta el Censo de población y vivienda de 1990 para la ZMG. **CONCLUSIONES:** En lo antes expuesto ha quedado de manifiesto que los menores incorporados al trabajo, con frecuencia presentan importantes daños a la salud, que al parecer no sólo se deben al trabajo en sí, pero que este puede ser un coadyuvante.

L 116. Salud mental de refugiados guatemaltecos. Sandra Noemí Morales Martínez. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán

HERLINDA MADRIGAL F., WENDY OJEDA R., SANDRA NOEMI MORALES MTZ., SERGIO MOLANO R., NOE GUARNEROS S, INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION SALVADRO ZUBIRAN. El objetivo es evaluar la salud mental de los refugiados guatemaltecos. Para esta investigación se realizó una metodología de tipo cualitativo: entrevistas a profundidad, grupos de trabajo y análisis de contenido. Los participantes fueron refugiados guatemaltecos en los estados de Campeche y Quintana Roo, asignados voluntariamente, por lo cual fue un estudio de caso. Los resultados fueron los siguientes: -Trastornos de identidad; por estrés postraumático; proceso de duelo inconcluso; buena educación para la salud; marginación y depresión. Se sugirieron acciones que mejorarán la calidad de vida de la población.

L 117. Salud mental y condiciones laborales en trabajadores industriales. Horacio Tovalín Ahumada. Facultad de Estudios Superiores-Zaragoza, UNAM

HORACIO TOVALIN A, MARLENE RODRIGUEZ M, MARISOL ORTEGA A, ALICIA MIRANDA M, FES-ZARAGOZA, UNAM. **OBJETIVO:** Este trabajo se realizó para conocer el impacto que tienen diferentes factores psicosociales laborales en la salud mental de los trabajadores. **MATERIAL Y METODO:** Para evaluar los diferentes factores psicosociales presentes en las áreas de trabajo se retomó la propuesta de Karasek, sobre la importancia que para la producción y modulación del estrés laboral tiene la relación carga de trabajo (física y mental) y la libertad de decisión. Por medio de un cuestionario aplicado a 174 trabajadores de tres empresas manufactureras, se recabó información sobre: contenido del trabajo, libertad de decisión, carga de

trabajo, relaciones intergrupales, relaciones con superiores y satisfacción en el trabajo. Además se registró información sobre la exposición a otros agentes y condiciones laborales dañinos, sus antecedentes de salud y se les aplicó el CES de MacMillan. **RESULTADOS:** Los principales factores psicosociales negativos reportados por los trabajadores fueron: el trabajo repetitivo, no aprender cosas nuevas, no poder aplicar sus ideas, no ser tomados en cuenta, tener demasiado trabajo, ser insuficiente el tiempo para el trabajo y ritmo elevado de trabajo. Se calculó la razón de momios, de presentar posibles alteraciones psiquiátricas asociadas con los factores psicosociales mencionados, encontrando un riesgo mayor de tenerlas entre los trabajadores expuestos a: ritmo elevado de trabajo (2.02), a no aprender cosas nuevas (2.03), insatisfechos con su trabajo (3.39). Estos factores negativos se relacionaron con otros daños a la salud como: el trabajo repetitivo y los accidentes de trabajo (3.63) y problemas del corazón (5.3); el tiempo insuficiente y la gastritis (2.11); el ritmo elevado y los nervios (1.85); el trabajo excesivo y las úlceras (3.24); no aprender cosas nuevas y los problemas del corazón (2). La presencia de ruido y solventes en los sitios de trabajo se asoció con la producción de accidentes de trabajo (2.16 y 4.27). En base a estos resultados podemos concluir que la exposición a los mencionados factores psicosociales negativos representan un riesgo para la salud mental de este grupo de trabajadores.

L 118. Salud reproductiva de las trabajadoras de la industria maquiladora en Tijuana, México. Miguel Ángel González Block. Fundación Mexicana para la Salud

MIGUEL ANGEL GONZALEZ BLOCK, FUNDACION MEXICANA PARA LA SALUD. Se describe la salud reproductiva de las trabajadoras de la maquiladora en Tijuana a fin de obtener indicadores que permitan orientar la promoción a la salud a la vez que establecer una línea de base para su evaluación. Se aplicó una encuesta estructurada de necesidades, conocimientos y servicios enfocando la salud reproductiva, las enfermedades crónicas, algunos aspectos de las condiciones laborales y accidentes. Se obtuvo información de 925 mujeres. Las trabajadoras tienen mayor acceso a servicios de salud, emplean con mayor frecuencia anticonceptivos y tienen menor fecundidad que las mujeres en la población general. No obstante, el trabajo las expone a mayores tasas de accidentes de trabajo. Hay evidencia de mayor hipertensión que en la población femenina trabajadora a nivel nacional. Las trabajadoras de inmigración reciente son más jóvenes, solteras y tienen considerablemente menor apoyo familiar que las trabajadoras nativas o de mayor residencia. Tienen menos embarazos siendo solteras y amamantan con mayor frecuencia a sus bebés. No obstante, hay indicios de que dan a luz con mayor frecuencia bebés prematuros y de bajo peso. Más de ellas

desconocen el SIDA y están expuestas a la agresión. La evidencia de aborto, parto pretérmino y de bajo peso al nacer no sugiere un efecto deletéreo del trabajo maquilador, si bien es necesario analizar los datos más a fondo. El 98% de las embarazadas tienen atención prenatal. No obstante, su calidad es deficiente, a juzgar tanto por el grado al que se les aplican los procedimientos básicos y se brinda consejería, como por los indicios de alta prevalencia de enfermedades de transmisión sexual entre las embarazadas. La detección oportuna del cáncer cervicouterino es deficiente, aunque el programa es superior que a nivel nacional. Hay evidencia de alta prevalencia de enfermedades de transmisión sexual, sobre todo infección o parasitosis cervicovaginal. No hay una adecuada atención médica para estos problemas. El uso del condón es muy bajo entre las trabajadoras no unidas aunque no se reportan casos de VIH-SIDA. La violencia doméstica es un problema que afecta a una de cada veinte trabajadoras, prevalencia que al considerar el daño que puede causar debe ser considerada como alta. En cambio, el acoso sexual y agresión en las maquiladoras tiene una baja incidencia. Dos tercios de las trabajadoras no han sido expuestas a promoción de la salud por parte del IMSS. La participación de la escuela en esta área es muy baja, mientras que las empresas promueven la salud reproductiva de manera muy selectiva aunque considerable.

L 119. Causas de alta fecundidad en mujeres en edad fértil, en la colonia El Sol, Ciudad Netzahualcóyotl, Estado de México, de agosto 1995 a junio 1996. Porfirio Gutiérrez Sánchez. Instituto de Salud del Estado de México

PORFIRIO GUTIERREZ SANCHEZ. I.S.E.M. C.S.C. EL SOL. Se realizó un estudio observacional, prospectivo (encuesta descriptiva, prospectiva, de efecto a causa), en 239 mujeres de la Colonia El Sol para determinar la causa de la alta fecundidad, contemplando como posibles factores causales el machismo, el bajo nivel socioeconómico y el analfabetismo. Se encontró analfabetismo en un 10.04% de las mujeres, bajo nivel socioeconómico en un 40.17%, y actitudes de tipo machista que fueron desde un 12.97% hasta un 34.73%; y contrariamente a lo que se esperaba el mayor porcentaje de las mujeres son originarias del Distrito Federal (43.10%).

L 120. Factores relacionados con la elección del uso de drogas. Jorge Galván Reyes. Instituto Mexicano de Psiquiatría

GALVAN JORGE, SORIANO ALEJANDRA, RODRIGUEZ EVA, UNIKEL CLAUDIA, ORTIZ ARTURO, INSTITUTO MEXICANO DE PSIQUIATRIA. El presente trabajo tiene como principal objetivo analizar algunos factores individuales y sociales relacionados con la elección del uso de

drogas. Para tal fin se realizó una revisión bibliográfica de reportes estadísticos y estudios etnográficos respecto al consumo de diferentes drogas -mariguana, inhalables, cocaína, heroína, rohypnol y refractil ophteno-; para identificar la influencia que tienen aspectos tales como la disponibilidad, los efectos de una droga, la problemática individual, accesibilidad, la percepción de riesgo sobre la preferencia que el usuario tiene de alguna droga en particular. Se revisaron los resultados provenientes de diferentes fuentes tales como encuestas sobre uso de drogas en diferentes poblaciones y estudios cualitativos en grupos específicos de alto riesgo como: usuarios de cocaína, rohypnol, niños de la calle, mujeres recluidas en centros de readaptación de pacientes psiquiátricos. Los datos muestran que son diversos los motivos que el usuario tiene para elegir una droga, entre ellos se encuentran la expectativa de uso, la popularidad, los mitos acerca de las drogas, así como, los factores circunscritos a la oferta y a la demanda. Hay quienes prefieren las sensaciones relajantes de la mariguana o por el contrario los efectos estimulantes de la cocaína o bien un efecto combinado con objeto de potencializar o disminuir los efectos. Por otro lado, se ha encontrado que el consumo de drogas para algunos usuarios está influenciado por la presión de pares, de los intereses económicos de la venta y distribución focalizados a ciertos grupos de población tales como los adolescentes, niños de la calle.

L 121. Percepción de la adolescencia en el área rural por el personal de salud y por los adolescentes del área rural por María de los Angeles Marcela Valverde Garduño. Programa IMSS-Solidaridad

MARCELA VALVERDE GARDUÑO, CELIA ESCANDON ROMERO, JAVIER CABRAL SOTO, JUAN MANUEL HERNANDEZ RAMOS. PROGRAMA IMSS-SOLIDARIDAD. OBJETIVO: Conocer las características mediante las cuales el personal médico, administrativo y de acción comunitaria del programa IMSS-Solidaridad identifican la etapa de la adolescencia en el medio rural y compararlo con aquella con las que los adolescentes y madres de familia identifican esta etapa. METODOLOGIA: Se realizó una encuesta autoaplicada dirigida al personal que coordina, supervisa y asesora las actividades de atención médica y comunitaria otorgadas por el programa y las preguntas estuvieron dirigidas a describir las características por las que se identifica a los adolescentes del medio rural. El análisis fue a través de frecuencias simples. La misma fue aplicada a personas de las comunidades del área rural a quienes el programa otorga sus servicios. RESULTADOS: Se recibieron 471 cuestionarios contestados por el personal de salud y 404 por parte de la población. El personal participante reconoce la etapa de la adolescencia en la población rural

(53%), el 35% no la identifica y el 9.4% ignora si se reconoce. Entre las principales características con las que se identifica esta etapa están cambios fisiológicos, cambios psicológicos y sociales, cambios conductuales y nivel de escolaridad y por otra parte la realización de actividades productivas, cambios físicos y conductas relativas a la sexualidad.

L 122. Medicina alternativa en el estado de Morelos, México. Gustavo Nigenda López. Instituto Nacional de Salud Pública

NIGENDA G, LOCKETT L, MANCA MC, MORA G, INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA. OBJETIVO: Describir la oferta de servicios de salud complementarios en el estado de Morelos, México que se caracterizan por ser ajenos a los servicios que ofrece la medicina biomédica-institucional. METODOLOGIA: A través del uso de técnicas cualitativas, específicamente observación y entrevistas en profundidad a informantes clave, se obtuvo la información de campo del estudio. Se indagó sobre aspectos, económicos, organizacionales y los factores que promueven la demanda de estos modelos. RESULTADOS: Se identificaron tres grandes grupos: a) la medicina "indígena-tradicional", b) los modelos de atención alternativos (acupuntura, cuarzoterapia, etc.) y c) curación por fé religiosa (evangelistas, pentecostales). Cada una de las propuestas presentó mecanismos de financiamiento distintos (cuotas, pagoporservicio, diezmos) así como estrategias para la promoción de sus servicios, incluyendo en algunos casos redes de referencia de pacientes. CONCLUSIONES: Los modelos complementarios han sido muy pocos estudiados en México, pero representan una opción a la cual la población acude, independientemente de su condición socioeconómica. La ampliación de las opciones terapéuticas para los usuarios, requiere considerar la inclusión de estos modelos en el proceso de reforma de los sistemas de salud.

L 123. De la ciencia, la paciencia, la conciencia. Arturo Sanabria. GESS/CONPAZ

ARTURO SANABRIA, ABRAHAM CASTAÑEDA. GESS/CONPAZ. Durante muchos años las Organizaciones No Gubernamentales hemos hecho muchos y diferentes esfuerzos en la formación de promotores de salud con un nivel técnico idóneo y con una conciencia que apunte hacia las causas sociales que determinan la salud o la enfermedad. La mayoría de las comunidades en la llamada zona de conflicto de la región de las Cañadas en Chiapas, cuentan, con campesinos/promotores de salud voluntarios, ante la carencia de servicios institucionales. Estos personajes además de vivir en la localidad donde atienden, conocen la problemática de salud y sobre todo participan en la organización comunitaria *sine qua non* para la identificación,

priorización, planeación y ejecución de programas que realmente respondan a la problemática de salud de su comunidad. Son las promotoras escogidas por su propia gente los responsables de la atención a la salud-enfermedad en cada localidad y son quienes, ante la indiferencia administrativa gubernamental la normatividad y/o las medidas de contrainsurgencia, han decidido tomar la iniciativa y plantear una organización tal que les permita defenderse de las inequidades del sistema y de la guerra de exterminio a que los ha orillado el gobierno. Los organismos no gubernamentales GESS/CONPAZ junto con las comunidades en resistencia nos proponemos: 1. Apoyar la integración de Concejos Regionales de Salud como autoridad máxima en esta materia en dos microrregiones con capacidad para promover, planificar, desarrollar, vigilar, estructurar y evaluar sistemas de salud comunitaria. 2. Apoyar la conformación de sistemas de salud comunitaria que se estructuren a partir de las comunidades y su organización para enfrentar el proceso salud-enfermedad bajo las premisas básicas de la atención primaria para la salud y el control epidemiológico de los padecimientos más frecuentes, privilegiando a los promotores de salud como base del sistema estableciendo por cada microrregión una unidad de referencia intermedia que garantice: -una atención con calidad -servicio de referencia a otros niveles de atención y contrarreferencia -abasto de medicamentos esenciales y los promotores de salud. -capacitación continua a los promotores de salud. -vinculación de los recursos locales y los diferentes modelos médicos al trabajo de salud comunitaria. 3. Promover la integración de servicios no personales con los servicios personales de salud. De hecho hemos pasado de los buenos propósitos a los actos en dos microrregiones de la llamada zona de conflicto del estado de Chiapas, México.

L 124. Conocimientos y prácticas para atención del aborto por parteras tradicionales del estado de Morelos. Xóchitl Refugio Romero Guerrero. Instituto Nacional de Salud Pública

ROMERO GUERRERO XOCHITL IMSS, SALDAÑA R ANDREA IPAS, GARCIA BARRIOS CECILIA INSP, CHAMBERS VIRGINIA IPAS. Dentro de las complicaciones más comunes durante el embarazo, el aborto ocupa un lugar importante (4º lugar como causa de muerte materna). La participación de la partera en la atención a la embarazada se ha incrementado en los últimos años. En el estado de Morelos esta participación está documentado (SSA-IPAS, 1996). Sin embargo, en su capacitación no se ha profundizado en la atención adecuada y oportuna de tan importante problema de salud y sus complicaciones. El objetivo de este estudio fue establecer una base diagnóstica sobre los conocimientos y prácticas de las parteras para la atención del aborto y sus

complicaciones, que sirva de punto de partida para el diseño de un curso de capacitación a estos proveedores sobre este problema. **METODOLOGIA:** Se realizó una encuesta a través de un cuestionario precodificado a las 67 parteras de la jurisdicción sanitaria. No. III del estado de Morelos (esta Jurisdicción engloba el 50% de los municipios del Estado de Morelos) dicho cuestionario fue validado previamente mediante revisión de expertos y estudio piloto e incluye variables sobre conceptualización, etiología, diagnóstico y manejo de urgencias de las modalidades clínicas del aborto y sus complicaciones; educación para la salud que les proporcionan a las pacientes post-aborto, así como información sobre planificación familiar, habilidades técnicas (aplicación de sueros, inyección I.M. toma de signos vitales, aplicación de tapón vaginal y tacto vaginal), equipo y material con que cuentan, y limpieza y preparación de material. **RESULTADOS Y CONCLUSIONES:** La mayoría de las parteras conceptualizan adecuadamente al aborto (84.6%) y de sus modalidades, la amenaza de aborto (71.6%) y el aborto incompleto son mejor identificados por ellas desde el punto de vista conceptual y clínico; de las complicaciones, la infección (91%) y el sangrado (89.5%) son mejor identificadas. Sin embargo el abordaje clínico de la paciente para establecer diagnóstico de riesgo, es pobre e inadecuado (interrogatorio y exploración) en cerca de la mitad de las parteras. Muy pocas parteras saben tomar presión arterial (53%), temperatura (68.6), poner suero (43.3%) y colocar tapón vaginal (26.8%) por lo que es pobre la atención de urgencia que proporcionan a estos casos. Se detectaron prácticas inadecuadas como son: Mantear, sobar, uso de ergotrate y oxitocina y limpieza manual de cavidad uterina. La educación para la salud que proporcionan es muy pobre y el 8% no informan sobre P.F. solo la 3ra. parte de ellas cuenta con el equipo mínimo para atender estos casos, el 71% desinfectan adecuadamente su instrumental y la mitad cuenta con apoyo comunitario para traslado de pacientes. Por lo anterior, es impostergable la necesidad de capacitar a las parteras para que proporcionen una atención de urgencias adecuada y oportuna al aborto y sus complicaciones. Así mismo, se requieren que cuenten con equipo mínimo indispensable para este fin y que se establezca un vínculo formal entre parteras y el personal de los servicios de salud tanto para la capacitación de las primeras, como para la referencia y contrarreferencia de pacientes. Finalmente, los resultados de este estudio, constituyen una sólida base diagnóstica para el diseño de un curso de capacitación sobre aborto y sus complicaciones.

L 125. Movimiento social y políticas sanitarias, la participación social del movimiento social en la gestión del programa de salud del trabajador en el municipio de

Montes Claros, Brasil. Xavier Fahel Murilo Cássio. Secretaría Municipal de Salud de Montes Claros, Brasil
FAHEL XAVIER MURILO CASSIO, SECRETARIA MUNICIPAL DE SALUD DE MONTES CLAROS M.G. BRASIL. El presente estudio analiza la importancia de la participación social, a través del movimiento sindical y popular, en la elaboración y deliberación de políticas sanitarias públicas en el área de salud del trabajador en el municipio de Montes Claros, estado de Minas Gerais-Brasil. El estudio demuestra que el movimiento social organizado puede contribuir en la implementación de un programa municipal de salud del trabajador, pionero en el municipio y comprometido con las luchas sindicales y populares. Se trata de una experiencia de congestión entre estado y movimiento social para definición de las directrices políticas de un programa de atención a la salud del trabajador, a través de un consejo municipal con poderes deliberativos y representación mayoritaria de los trabajadores. Se logra la elaboración conjunta de un plan municipal aprobado por el poder local implementado en la gestión administrativa de 1993-1996. Así, la asistencia a la salud del trabajador, antes no existente, se inicia con la implantación de un centro de referencia, laboratorio especializado de apoyo diagnóstico, vigilancia epidemiológica especializada, cursos de capacitación e investigaciones epidemiológicas, alcanzando resultados sanitarios importantes.

L 126. Auto percepción de adolescentes sobre sus cualidades y defectos: análisis de textos. Adriana Florencia Martínez. Instituto Mexicano del Seguro Social-Jalisco
VILLASEÑOR FARIAS MARTHA, MARTINEZ RAMIREZ ADRIANA F, GONZALEZ RAMINREZ GUILLERMINA, SOTO GARCIA CLAUDIA E, UNIDAD DE INV. EPIDEM. Y EN SERVICIOS DE SALUD DEL ADOLESCENTE. IMSS, JALISCO. **OBJETIVO:** Describir, cualitativamente, la auto percepción de adolescentes sobre sus cualidades y defectos. **MATERIAL Y METODO:** Análisis semiótico de textos sobre la percepción que de sus cualidades y defectos tienen alumnos de un grupo de primer semestre de la Preparatoria No. 6 de la Universidad de Guadalajara. La unidad de análisis fue el sentido expresado en el contexto de la oración. **PROCEDIMIENTO:** 1. Transcripción, 2. Lectura repetida, 3. Categorización, 4. Análisis semiótico: codificación, localización de emergentes discursivos e isotopias (repeticiones): temática, acciones y valores, 5. Interpretación. **RESULTADOS:** Los conceptos referidos en su mayor parte corresponden a aspectos de comportamiento social. (El 50% de las mujeres perciben más defectos y el 60% de los hombres más cualidades. Los hombres mencionan más conceptos que denotan acción en el ámbito público (desmadroso, parrandero, sociable), y las mujeres más

características individuales: corporales (fea, alta, boca grande, piernuda), psicológicas (impulsiva, reservada, inexpresiva) y sentimentales (cariñosa, amorosa, posesiva), de relación de pareja (celosa, posesiva, romántica) y de esquema de valores (noble, buena, espiritual). En la percepción corporal la preocupación gira en torno a estatura y peso, deformidades físicas, apariencia del pelo y tamaño de partes del cuerpo; y son las mujeres quienes expresan más conceptos al respecto, contrario a lo que ocurre en rendimiento físico donde sólo los hombres refirieron cualidades (deportista, buena condición, corro rápido) y defectos (perezoso, ser activo, lento). Se encontraron conceptos relacionados con la interacción con figuras de autoridad (probablemente padres y maestros) en donde los defectos (flojo, caprichuda, contestona, rebelde, malcriado) fueron numéricamente más importantes que las cualidades (obediente, respetuoso, tranquila, madura). CONCLUSIONES: La tendencia de los elementos del discurso es hacia una autopercepción negativa, ya que se refieren cualidades en áreas muy particulares y defectos globales que afectan a la persona, su contexto y sus interrelaciones, lo que puede ser un riesgo para el desarrollo de su personalidad y para el equilibrio con su entorno social.

L 127. ¿Es costo efectivo el apoyo psicosocial durante el parto en hospitales institucionales de México?. Cecilia García Barrios. Instituto Nacional de Salud Pública

GARCIA BARRIOS CECILIA INSP, CAMPERO LOURDES INSP, AVILA LETICIA INSP, CARGIA RAUL CIDE, REYNOSO SOFIA SSA, LANGER ANA POPULATION COUNCIL. Generalmente el parto hospitalario institucional aísla a la madre de su familia y de otras mujeres quienes en innumerables sociedades brindan a la madre el apoyo necesario para enfrentar este evento tan importante en su vida. La alta medicalización aunada al aislamiento y a la falta de apoyo aumentan los niveles de ansiedad de la madre, lo que en ocasiones interrumpe el progreso adecuado del trabajo de parto e incrementa la probabilidad de una intervención médica. Existe actualmente una gran preocupación a nivel nacional e internacional, por el incremento del índice de intervenciones médicas durante el parto, sobre todo de la operación cesárea, tanto por las complicaciones maternas como por el alza en los costos que este incremento conlleva. El presente estudio tuvo por objetivo evaluar a través de un ensayo clínico aleatorizado, el costo efectividad de un programa de apoyo psicosocial brindado por una persona (doula) durante el parto que permitiera reducir el nivel de ansiedad de la madre así como incrementar su control y cooperación durante el trabajo de parto y parto. Asimismo reducir las intervenciones médicas; mejorar el estado de salud físico y emocional de la madre y el recién nacido; y

aumentar la satisfacción de la madre con el proceso reproductivo. El programa tuvo también un componente de promoción de la lactancia al seno materno en el postparto que pretendió favorecer el inicio, la duración y la exclusividad de la lactancia materna. Con este fin se reclutaron 740 mujeres que entraron a la sala de labor con menos de 6 cm de dilatación cervical. Estas fueron aleatorizadas, previo consentimiento, y repartidas en dos grupos homogéneos. A un grupo se le brindó el apoyo de la doula y el otro fungió como grupo control. El estudio de costos constituyó una innovación metodológica y que para realizarlo se obtuvo y analizó la información de las variables costeables de una submuestra de 340 mujeres seleccionadas aleatoriamente a partir de la muestra inicial de 740. Toda la información sobre los aspectos médicos de la atención, los resultados del embarazo y estado de salud de la madre y del hijo, así como de los insumos, se obtuvo a partir de los expedientes de la madre y del recién nacido. La información sobre características socioeconómicas y reproductivas así como los niveles de ansiedad, control y lactancia se obtuvo mediante entrevistas a la madre en el postparto inmediato y a los cuarenta días después del nacimiento. Por último los costos directos e indirectos se obtuvieron de la unidad de costos del hospital. El análisis de los resultados mostró que el programa es costo efectivo en relación a la duración del trabajo de parto, sentimiento de control y satisfacción de la mujer y lactancia exclusiva al seno materno. En el grupo de mujeres que entraba con menos de 4 cms de dilatación fue costo efectivo también en relación al número de cesáreas y bloqueos. Debido a los resultados anteriores se recomienda implantar este programa de apoyo psicosocial en las diferentes instituciones que ofrecen la atención del parto en este país.

L 128. Aplicación de controles administrativos en la seguridad e higiene industrial en la rama metal mecánica. Sergio Romero Alvarez. Instituto Mexicano del Seguro Social-Nuevo León

SERGIO ROMERO ALVAREZ, MARIA EUGENIA ELIZONDO, ENRIQUE VILLARREAL RIOS, ANA MARIA SALINAS MARTINEZ, COORDINACION DELEGACIONAL DE SALUD EN EL TRABAJO, UNIDAD REGIONAL DE INVESTIGACION EPIDEM. (IMSS), MONTERREY, N.L. OBJETIVO: Evaluar la aplicación de los controles administrativos en la industria metal mecánica. MATERIAL Y METODOS: Del total de las industrias de la rama metal mecánica se seleccionaron las que en el último año reportaron un accidente de trabajo grave, con incapacidad permanente y que contaran con el personal que desarrolla actividades de seguridad e higiene. De éstas se seleccionaron al azar 21 a las cuales se les aplicó una encuesta en la

que se recabaron datos sobre aplicación de métodos administrativos orientados hacia la seguridad e higiene así como la frecuencia y porcentaje de valoración de los casos registrados. RESULTADOS: Se encontró que en el 85.7% de las empresas no existe una persona específica en el área de seguridad e higiene y en el 76.2% son hombres, el 38.1% de las empresas cuentan con programas establecidos de seguridad e higiene y en el 70% se aplican y desarrollan dichas actividades. Un 38.1% del personal entrevistado desconoce la ocurrencia en el reporte de accidentes graves y refirieron estar satisfechos con la aplicación de actividades relacionadas con la seguridad e higiene un 90.5%. La existencia de un responsable del área no significa que se apliquen los métodos administrativos ($Xy=2.31$, $p=.12$). CONCLUSIONES: Los métodos de control administrativos que están orientados hacia la seguridad e higiene son instrumentos de gran importancia ya que son la base para la prevención de accidentes de trabajo.

L 129. Índice de marginación en el proceso salud-enfermedad, para poblaciones dispersas. José Antonio Quintana Sánchez. Dirección General de Epidemiología, SSA

JOSE ANTONIO QUINTANA SANCHEZ, JUAN PABLO VILLA BARRAGAN, D.G.E. El carácter público de la salud conduce a realizar un análisis con dimensión social del proceso Salud-Enfermedad, considerando factores socioeconómicos, políticas gubernamentales, aunado a factores biológicos y ambientales, como un marco en el que confluyen para ser considerados como determinantes de la manera de vivir, enfermar o morir de una población. Partiendo de este contexto se realizó un diagnóstico de salud con enfoque estratégico, cuyo propósito fue determinar como influyen los factores socioeconómicos en el proceso salud-enfermedad en la población de Alto Lucero, Veracruz. Para ello se establecieron tres variables, marginación; proceso salud-enfermedad y respuesta social organizada asumiendo niveles de dependencia entre marginación y las otras variables. METODOLOGIA: Diagnóstico de salud con diseño transversal analítico. Se realizó un muestreo estratificado, sistematizado y aleatorizado. Estratificándose el municipio bajo el criterio de que las localidades más dispersas y con menor concentración de población corresponden a las de mayor marginación, definiéndose así cinco estratos de menor a mayor población (A,B,C,D,E). diseñándose una encuesta familiar para recolección de información, además de acudir a los registros existentes para complementar información de fuente secundaria de las tres variables en estudio. Los indicadores utilizados para el índice de marginación fueron: Condiciones de la vivienda (35 puntos); Escolaridad (35 puntos); Ingreso (20 puntos) y

Ocupación (10 puntos), de acuerdo a los indicadores utilizados por CONAPO. RESULTADOS: La ponderación de estos indicadores mostró que el ingreso y la ocupación son los indicadores con mayor puntaje. Por estratos el A y C presentaron los índices más elevados de marginación, permitiendo identificar que las mayores necesidades de la población se encuentran en estos estratos en orden de magnitud, con respecto a escolaridad, ocupación, seguidas del ingreso y características de la vivienda. En relación a la accesibilidad de los servicios de salud la utilización y disponibilidad fue menor en los estratos A y B. CONCLUSIONES: Los factores socioeconómicos influyen en el estado de salud y enfermedad de la población al encontrar causas de morbilidad y mortalidad asociadas a los estilos de vida, el hecho de que la ocupación predominante haya sido en el sector primario (campesinos), aunado a que el índice de analfabetismo fue mayor al nacional, explica el ingreso a nivel de sobrevivencia, reflejándose en las malas condiciones de la vivienda, propiciándose así la aparición de enfermedades que repercuten a su vez en las condiciones socioeconómicas familiares. Por lo tanto, si en estos momentos fueran necesario tomar una decisión respecto a la planeación de los servicios de salud en este municipio, la priorización se dirigiría hacia localidades con mayor índice de marginación escolar y de ocupación, mediante una coordinación intersectorial a través de estrategias de atención y desarrollo, dirigidos hacia los diferentes estratos poblacionales que conforman el municipio, acorde a sus necesidades, lo que permitirá la equidad en el derecho a la salud. Este índice puede generalizarse para identificar prioridades de marginación en diagnósticos de salud, planificación sanitaria o en investigación social o epidemiológica.

L 130. La mortalidad femenina de cáncer en México desde 1981 - 1992. Eduardo E. Arriaga. Bureau of the Census, USA

EDUARDO E. ARRIAGA, U.S. BUREAU OF THE CENSUS. Se analiza la mortalidad de cáncer entre la población adulta femenina de 15 a 74 años de edad. Se tiene en cuenta 15 tipos de neoplasmas que afectan a la población femenina, estimándose los niveles de mortalidad y la tendencia de la mortalidad en cada tipo de cáncer. La clasificación de los neoplasmas utilizada en el artículo es la publicada en los Anuarios Estadísticos de la Organización Mundial de la Salud. El análisis de la mortalidad se hace por edad y tipo de cáncer. Dos índices se utilizan: a) las tasas específicas de mortalidad por edad y tipo de cáncer, y b) los años de vida perdidos también por edades y tipo de cáncer. Este último índice facilita establecer el nivel general de cada cáncer en la población femenina a efectos de poder determinar la importancia y tendencia del nivel general de mortalidad

de cada cáncer. Los años de vida perdidos indican el número promedio de años de vida que la población femenina pierde entre las edades de 15 a 74 años por la mortalidad de cada uno de los neoplasmas. El periodo analizado va desde 1981 a 1992.

L 131. Estrategia de rehabilitación nutricional ambulatoria en menores de 5 años (centro de salud-domicilio). Edgar Sejas Vera. Universidad Mayor de San Simón, Bolivia

GRUPO INTERINSTITUCIONAL UNIVERSIDAD SAN SIMON - SECRETARIA DE SALUD. La rehabilitación nutricional a domicilio tiene un éxito comparable al de los centros de rehabilitación y representa una alternativa la más interesante en todos los centros de atención primaria funcionante y si la supervisión médica es de buen nivel. Teniendo en cuenta los límites de las acciones verticales, y del costo de los centros de rehabilitación en un contexto rural, las soluciones horizontales y poco costosas han sido exploradas es el caso del tratamiento a domicilio. La presente investigación-acción tiene como objetivo la rehabilitación nutricional ambulatoria de niños menores de 5 años en los servicios de salud y domicilio, con instrumentos de fácil manejo, que permitan una evaluación de la desnutrición aguda, el análisis de la suficiencia dietética y seguimiento controlado. Los instrumentos utilizados son: el FLUJOGRAMA y el ABACO como apoyo para el diagnóstico, LA ANAMNESIS ALIMENTARIA Y EL F. A. D. como intervención y la CURVA PESO-META como instrumento de seguimiento.

L 132. Uso de la vigilancia epidemiológica en un modelo de intervención para la prevención y control de la desnutrición del menor de 5 años. María de los Angeles Marcela Valverde Garduño. Programa IMSS-Solidaridad
MARCELA VALVERDE GARDUÑO, MARIO MUNGUIA RAMIREZ, FRANCISCO ORTIZ GARCIA, CELIA ESCANDON ROMERO, JAVIER CABRAL SOTO, COORD. GRAL. DEL PROGRAMA IMSS-SOLIDARIDAD. ANTECEDENTES: El programa IMSS-Solidaridad cuenta con un sistema de vigilancia nutricional del menor de 5 años, el cual mide la magnitud del problema a través del indicador peso-talla, obteniendo la proporción de desnutridos diagnosticados en relación al total detectados a través de un sistema de información periódica. Como resultado de la evaluación del sistema, se reconoció la necesidad de realizar modificaciones al mismo, tanto del indicador antropométrico utilizado para el diagnóstico, así como del sistema de información y de los indicadores de evaluación del impacto de las intervenciones que se realizan. PROPUESTA: Las líneas de vigilancia epidemiológica que se consideraron fundamentales a implementar fueron las

siguientes: 1. Vigilancia epidemiológica activa, a través del reporte semanal de casos nuevos de desnutrición, utilizando la clasificación internacional de enfermedades desglosada para poder identificar los casos moderados y graves, a través del formato EPI-1-95. El cual es reforzado con un sistema de identificación y seguimiento por tamizaje, utilizando la cinta cimder, con apoyo de voluntarios de la comunidad previamente capacitados. 2. Vigilancia epidemiológica periódica a través de un sistema de información que rescatará variables relacionadas con el riesgo y la magnitud del daño por desnutrición, pasos importantes del proceso de atención y del resultado de las intervenciones realizadas. 3. Investigación epidemiológica transversal y longitudinal que permita evaluar el resultado de las intervenciones a mediano y largo plazo, así como el impacto en la magnitud del daño. RESULTADOS ESPERADOS: Contar con un indicador que nos refleje la magnitud real del daño a nivel de la población, para que la asignación de recursos destinados al apoyo alimentario se realice en los tiempos y lugares requeridos, buscando como resultado final reducir en un 50% la desnutrición moderada y grave, de acuerdo al indicador peso para la edad, establecido por la UNICEF como parte de los compromisos de la cumbre mundial en favor de la infancia.

L 133. Prevalencia de desnutrición en niños tarahumaras menores de 5 años. Joel Monarrez Espino. Instituto Nacional de Salud Pública/ITESM Campus Chihuahua

JOEL MONARREZ, HOMERO MARTINEZ, INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA-ITESM CAMPUS CHIHUAHUA, GRUPO INTERINSTITUCIONAL DE INVESTIGACION EN SISTEMAS DE SALUD-SSA-IMSS. INTRODUCCION: Las zonas indígenas del país presentan los mayores rezagos en cuanto a salud y nutrición, particularmente de la población infantil. La mortalidad infantil entre los indígenas tarahumaras, (95.28x1,000) es casi el doble del promedio nacional para grupos indígenas, y más del triple que el promedio nacional. En años recientes, reportes a nivel hospitalario advierten de un incremento en el número de muertes de niños tarahumaras desnutridos, pero hasta la fecha no se conoce la prevalencia de la desnutrición entre la población infantil tarahumara. El OBJETIVO del presente trabajo fue realizar una encuesta antropométrica entre la población tarahumara para conocer la prevalencia de la desnutrición en los menores de 5 años. METODOLOGIA: Se realizó un muestreo representativo de las comunidades tarahumaras del municipio de Guachochi, el cual agrupa a casi el 70% de la población tarahumara de los municipios predominantemente indígenas del estado de Chihuahua, y el cual tiene la tasa de mortalidad infantil más elevada en todo el país. Se visitaron 400 viviendas, en

las cuales se encontraron niños menores de cinco años en 310. Se realizó un examen clínico y se tomó la antropometría a los niños encontrados en las viviendas seleccionadas, y se clasificó la desnutrición recurriendo a los indicadores peso/edad, peso/talla, y talla/edad. RESULTADOS: La media de puntuación $Z \pm$ desviación estándar para los indicadores mencionados fue de -1.65 ± 1.1 , -0.29 ± 1.49 , -2.15 ± 1.34 , respectivamente. El 36.2% de los niños se encontró por debajo de $-2 Z$ de talla/edad. Utilizando la clasificación de Gómez, 53.3% de los niños presentó desnutrición grado I, el 23.7% grado II, y el

1.3% grado III. DISCUSION: La prevalencia de desnutrición en el grupo estudiado contrasta con las cifras a nivel nacional, que muestra prevalencias de desnutrición moderada y severa ($-2Z$) 14% en peso/edad, 6% en peso/talla y 22% en talla/edad. La clasificación de Gómez muestra desnutrición G-I en 33.1%, G-II en 8.1% y G-III en 0.7% en niños menores de 5 años. CONCLUSION: Nuestros datos señalan un claro problema de limitación en talla (indicador de desnutrición crónica) entre la población infantil tarahumara, y una prevalencia de limitación de peso/edad que casi dobla al promedio nacional.

M002. Efecto de los ácidos grasos polinsaturados esenciales n-3 en la hipertensión y en los niveles de insulina y triglicéridos. Lita Carlota Campos Reyes. Instituto Tecnológico de Veracruz

ANGULO G.O. El síndrome de resistencia a insulina se caracteriza por la presencia de dislipidemia, hipertensión, intolerancia a la glucosa, hiperinsulinemia, entre otros. Se ha sugerido que los ácidos grasos polinsaturados contenidos en el aceite de pescado (n-3) tienen efecto positivos en el control de la hipertensión en humanos, y que disminuyen los niveles de triglicéridos en sujetos hiperlipidémicos. El objetivo de este trabajo fue el explotar el efecto de los AGPI n-3 en la hipertensión y ciertos parámetros asociados a ésta, como los niveles de glucosa e insulina y el perfil lípido, utilizando como modelo a la rata hipertensa, obtenida por la administración de agua endulzada con sacarosa al 30% durante 13 semanas. El modelo presentó una hipertensión moderada, y niveles séricos elevados de insulina y triglicéridos. Después de 4 semanas de alimentación con una dieta rica en AGPI n-3, se encontró que estos ácidos grasos fueron capaces de revertir el efecto causado por la sacarosa, ya que se observó una disminución en los niveles séricos de insulina y triglicéridos, así como en la presión sistólica de las ratas. De igual manera, el perfil de ácidos grasos de las membranas de tejidos adiposo se encontró alterado en las ratas que recibieron la dieta rica en AGPI n-3.

M003. Nivel de colonización salival de *L. acidophilus* y el riesgo a caries en niños de 7 años. Laura P. Saenz Martínez. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

LAURA P SAENZ M, LEONOR SANCHEZ PEREZ, AREA DE INV. DE CIENCIAS CLINICAS. U.A.M.-XOCHIMILCO. MEXICO, D.F. El *L. acidophilus* es uno de los microorganismos asociados con la caries dental. El propósito de esta investigación fue establecer la relación del nivel de colonización por *L. acidophilus* y el riesgo a desarrollar nuevas lesiones. Se eligieron 52 niños de 7 años en los que se determinó la prevalencia e incidencia de caries según criterios de la O.M.S. El muestreo bacteriológico se realizó con la técnica Dentocult LB. La distribución del índice ceo-d y la colonización del microorganismo fue inestable, sin embargo predominó el grado de colonización (>10x10x10x10x10x10). En la dentición permanente la mayoría de los niños (75%) se encontró libre de caries y sólo 13 niños presentaron algún diente afectado. De los niños libres de caries el 38% presentó el mayor grado de infección por lactobacillus. Los niños que habían padecido la enfermedad tuvieron un R.R. de 1.7 veces más que los niños identificados sin caries. Al modificar el criterio de análisis hacia los niveles de concentración salival de *L. acidophi-*

lus como el grupo de expuestos (>10x10x10x10) y no expuestos (>10x10x10x10) el R.R. fue de 0.21. La experiencia previa de la enfermedad a los 7 años parece ser un indicador más sensible que el recuento microbiano de *L. acidophilus*.

M004. Expresión de la proteína vacA de *Helicobacter pylori* en *Vibrio cholerae*. Guillermo Perales Ortiz. Instituto Nacional de Salud Pública

G PERALES, G AYALA, R LARA, JOAQUIN SANCHEZ, CISEI-INSP. En países en desarrollo, como México, las neoplasias de origen gástrico constituyen un problema de salud pública. Los conocimientos recientes indican que muchas de estas afecciones son causadas por la infección por *H. pylori*, aproximadamente el 50% de las cepas de *Helicobacter pylori* produce la citoxina (Vac A de 94 Kda) que induce vacuolización de células eucarióticas en cultivo, y que ha sido propuesta como el principal factor de virulencia *in vivo*. Se ha logrado introducir, mediante electroporación, el plásmido que lleva el gene VacA en la cepa JBK70 de *V. cholerae*, que no produce la toxina de cólera. Los concentrados del medio de cultivo de una transformante JBK70 pBSvac+ indujeron vacuolización a las células HeLa similar a la que inducen las cepas de *H. pylori* toxigénicas. Sin embargo, los concentrados tanto de la cepa JBK70 pBS (que contiene sólo el plásmido vector) y de la JBK70 pBSvac+ producen factores que dañan las células HeLa lo que dificulta los ensayos vacuolización. Encontramos que utilizando una columna de intercambio iónico (DEAE celulosa) hemos conseguido separar la actividad vacuolizadora de la actividad que causa el daño celular. Las pruebas de actividad de las infecciones obtenidas mostraron que la actividad que causa daño celular se encontró en el pico principal de proteína, mientras que la actividad vacuolizadora se encontró en el frente de la columna. El patrón en SDS-PAGE de las proteínas citosólicas de *V. cholerae* y principalmente del concentrado del medio de cultivo, mostraron una banda de un peso molecular de aproximadamente 90Kdal consistente con el valor reportado para VacA. Esta banda no aparece en la cepa control JBK70 transformada con el plásmido vector sin el gene VacA. Lo anterior sugiere que *V. cholerae* es capaz de producir y secretar al medio la proteína VacA recombinante. Sin embargo, el plásmido re-aislado de *V. cholerae*, mostró alteraciones en su tamaño y patrón de restricción, estos cambios, probablemente debidos a re-arrreglos genéticos, podrían estar asociados a la presencia del gene VacA ya que el plásmido sin el gene de *H. pylori* dió un patrón de restricción no alterado. Para tratar de evitar interferencias por probables eventos de recombinación se realizan esfuerzos por subclonar al gene VacA en otros plásmidos de expresión y en cepas alternas de *V. cholerae*.

M 005. Análisis de peligros potenciales e identificación de hongos y aflatoxinas durante el proceso de elaboración de la tortilla de maíz. Esther Barragán Bautista. Centro Universitario del Sur/U. de G. BARRAGAN BAUTISTA E, RAMIREZ ALVAREZ A, HERNANDEZ GALLARDO M, DEPTO. DE PRODUCCION ANIMAL, CENTRO UNIV. DEL SUR, DEPTO. DE SALUD PUB. UNIV. DE GUADALAJARA. El maíz es el principal alimento en la dieta del mexicano éste llega a contaminarse por hongos microscópicos entre ellos *Aspergillus flavus* y *parasiticus*, que producen sustancias tóxicas como las aflatoxinas, algunas se han identificado como hepatocarcinogénicas ocasionando a la población consumidora problemas de salud pública. Mediante el Sistema de Análisis de Peligros Potenciales se determinó la contaminación de hongos y aflatoxinas (AFB1, AFB2, AFG1 y AFG2), durante el proceso de elaboración de la tortilla. La investigación se realizó en 18 molinos de nixtamal en un sector de la ciudad de Guadalajara, se elaboró el flujo-grama del proceso y una guía de verificación de cada uno de los establecimientos, identificándose los puntos de control (condiciones de almacenamiento, limpieza del maíz, proceso de nixtamalización, manejo de la masa y cocción). Se colectaron 30 muestras de maíz, tamo, nixtamal, masa y tortilla, seis de cada una. El recuento de hongos fue por vaciado en placa con Agar papa dextrosa y la cuantificación e identificación de aflatoxinas mediante el método de cromatografía en capa fina. El tiempo de cocción del nixtamal fue de 10 min. y la temperatura de 85-100°C. Se obtuvieron recuentos de hongos altos en el 45% de las muestras, moderado 30%, bajos 23% y nulos en el 3%. En 185 cepas de hongos se identificaron los géneros *Fusarium* (37.3%), *Aspergillus* (28.1%), *Penicillium* (13.5%), *Cladosporium* (7.6%), *Geotrichum* (5.4%), *Alternaria* (2.7%), *Phoma* (2.16%), *Trichodema* (1.62%), *Epiccum* (1.08%) y *Stachybotris* (0.54%). Se encontraron aflatoxinas en un 30% de las muestras, obteniéndose de éste el siguiente porcentaje AFB1 (50%), AFB1 (14.3%), AFG1 (26.8%) y AFG2 (7.1%). La concentración varió de 16 a 120 ppb. La más frecuente y con mayor concentración fue la AFB1 rebasando los límites permitidos por la FDA, 20 ppb. Después del proceso tímico alcalino al que es sometido la elaboración de la tortilla, las AF siguen siendo activas biológica y químicamente.

M 006. Situación epidemiológica de la lepra y evolución en la incorporación con poliquimioterapia (PQT). Omar López Ortiz. Hospital General de Zona No. 1/IMSS-Oaxaca J. OMAR LOPEZ ORTIZ, ROSA CRUZ LOPEZ, ERNESTO PEREZ MATOS, EMMANUEL R. SANCHEZ ORTIZ, JDC SIDA H.G.Z. NO. 1 IMSS-OAX. COORD. DE VIGILANCIA E INVEST. EPIDEM. OBJETIVO: Identificar los casos de lepra e incorporarlos a un tratamiento a base de una combinación

fija de medicamentos PQT (clofazimina, rifampicina y sulfona). METODOLOGIA: Estudio de cohorte prospectivo de enero 1990 a octubre de 1994; identificadas las 28 localidades afectadas con una población de 554 896 habitantes se programaron las visitas a domicilio de los pacientes para la valoración clínico-epidemiológica, registrándose los datos en un formato previamente estructurado que incluyó ficha de identificación, lesiones topográficas y sensoriales e información sobre los cuidados y la importancia del tratamiento durante los dos años. RESULTADOS: Se identificaron y confirmaron 124 casos de lepra, la distribución según sexo y edad correspondió al sexo masculino en el (59.0%)73 y femenino (41.0%)51, siendo los mayores de 60 años de edad los más afectados con el 42.7% de ellos (25%) para el sexo masculino y (17.7%)22 al sexo femenino. Durante esta primera fase pudo corroborarse que los convivientes de los casos con resultado negativo a bacilo leproso, con técnica de frotis de incisión; deberán estar en observación obligatoria cada seis meses; los logros de incorporación de la PQT para 1994 tuvo una variación de 609% al incorporarse 88 pacientes al tratamiento, por ello creemos factible y viable la eliminación de la lepra en el estado en un lapso de tres años, al mantener una prevalencia de un caso x 10 000 habitantes y disminución progresiva de la incidencia para abatir las discapacidades secundarias a lesión neural.

M 007. Factores de riesgo asociados en la epidemiología de la leptospirosis en bovinos y trabajadores de los ranchos en el sur de Tamaulipas. Antonio Cantú Covarrubias Instituto Nacional de Salud Pública ANTONIO CANTU C, ESTUDIANTE M.C. EPIDEMIOLOGIA ESPM, PATRICIA BUSTAMANTE, M ISPM-ESPM, VICTOR BANDA R, INIFAP-SAGAR. El objetivo del presente trabajo fue identificar a los factores de riesgo asociados en la leptospirosis en bovinos y trabajadores de los ranchos, así como determinar su prevalencia y distribución en sus serovariedades. Se analizaron un total de 444 sueros bovinos de 34 ranchos y 63 sueros de trabajadores; a su vez fue aplicado un cuestionario en cada explotación ubicada en tres municipios del sur de Tamaulipas. Las prevalencias por municipio para bovinos fueron de 67% en el municipio de González, 68% en Aldama y 72% en Altamira; la prevalencia en los trabajadores fue de 15.8%; encontrándose las serovariedades *L. hardjo* en 54%, *L. wolffi* 47.5%, *L. tarassovi* 16%. *L. bratislava* 11% y otras variedades con 24.5% para el caso de bovinos; en los trabajadores se encontró *L. bratislava* 9.5%, *L. hardjo* 6.3%, *L. wolffi* 3.2%, *L. tarassovi* 1.6% y otras con 7.9%. Los factores de riesgo para bovinos al análisis bivariado fueron: tipo de explotación de doble propósito con OR 1.72 (IC 1.03, 2.88), convivencia

con otras especies en equinos OR (IC 1.4, 3.2), explotaciones que ordeñan OR 2.78 (IC 1.74, 4.42), el tipo de ordeña en forma manual su OR 3.17 (IC 2.3, 4.9) y el tipo de consumo de agua de río con OR 4.8 (IC 1.9, 12) y protector para agua de pozo OR .30 (IC .19, .47). En el análisis de los trabajadores no se encontró ninguna variable que tuviera asociación estadística. Los resultados del análisis multivariado por medio de regresión logística, encontramos que el modelo final es con las variables tipo de consumo de agua de río OR=16.3 (P<0.000), presa OR=3.1 (IC 1.8,5.1), río y presa OR=2.7 (IC .99, 7.4), el tipo de explotación para carne OR=2.69 (IC 1.3, 5.6), explotación de doble propósito OR=2.19 (IC .97, 4.9) y ordeña OR=4.8 (IC 2.7, 8.7) y en el tipo de ordeña manual OR=4.9 (IC 2.7, 8.8), ordeña mecánica OR=7.6 (IC 1.5, 37.6). Se destaca que la prevalencia de reactores a leptospira en bovinos es muy alta y que los factores de riesgo asociados son el tipo de agua consumida, el tipo de manejo zootécnico dentro de la explotación y que el ordeñar es un factor importante en la presencia de la leptospira. Se observa que la infección en el hombre no ha tenido una transmisión de considerar a pesar de ser una zoonosis de importancia.

M 008. Seroepidemiología de la brucelosis en caprinocultores y ganado caprino en seis ejidos de la comarca lagunera. José Luis Ortega Sánchez. Universidad Autónoma de Chapingo

JOSE L ORTEGA SANCHEZ. UNIV. AUTON.CHAPINGO, ROGER ANAYA GARDUÑO UJED, AURORA MARTINEZ ROMEOUETL, IRMA HERNANDEZ MONROY, SSA, INDRE. La brucelosis es una zoonosis de origen bacteriano que afecta animales vacunos, caprinos y porcinos y en áreas endémicas el hombre con frecuencia se infecta. La proporción tanto de personas como de animales infectados no se conoce con exactitud. La enfermedad en los animales ocasiona grandes pérdidas económicas por tal motivo ha sido de mayor interés que la brucelosis humana. El mayor impacto de esta enfermedad en el humano se debe al alto costo del tratamiento, la pérdida de horas de trabajo y los costos de hospitalización. Esta investigación tuvo como objetivo estimar los niveles de anticuerpos en caprinocultores y ganado caprino en seis ejidos de la comarca lagunera; para tal efecto se practicó a 43 sueros de caprinocultores sanos la prueba de Rosa de Bengala, S.S.F y 2 ME, las edades de los donadores fluctuaron de entre 12 y 68 años. El 18% de los donadores presentan la enfermedad, los grupos de edad más afectados son de 17 a 45 años. Para determinar la frecuencia de cabras con brucelosis se realizó la prueba de Rosa de

Bengala a un total de 3 135 sueros del ganado propiedad de los caprinocultores, observándose que el 39% del ganado resultó positivo a la enfermedad.

M 010. Brucelosis. ¿Zoonosis benigna? Análisis de su comportamiento epidemiológico en el IMSS, 1973-1993. José Ismael Lizama Rentería. Instituto Mexicano del Seguro Social

LIZAMA JI, FERNANDEZ GARATE IH, LOPEZ, LOPEZ JF, TUDON GARCES H, GONZALEZ GONZALEZ LC, RAMIREZ HERRERA AR, DIVISION DE EPIDEMIOLOGIA CSC. DIVISION DE MEDICINA PREVENTIVA, CSC. CURSO DE ESPEC. M.F., UMF NO. 33. A pesar de los avances logrados, la brucelosis animal y por ende la humana, continúan prevalentes en gran parte del mundo, no sólo por la enfermedad que causan sino por las pérdidas económicas que originan. Se estima que cada año ocurren, por lo menos, medio millón de casos nuevos en el mundo, sobre todo en las regiones subdesarrolladas. La brucelosis humana se considera un problema de salud pública importante en tres regiones de las Américas: el suroeste de Estados Unidos y México, Perú y noroeste de Argentina. Se han reconocido seis especies dentro del género *brucella*; cuatro de ellas son patógenas para el hombre. *Brucella melitensis* es la causa más importante de brucelosis humana, debido principalmente al número de casos reportados, severidad, patogenicidad e invasividad. A nivel del IMSS, la brucelosis humana ha tenido, durante los últimos 20 años, un comportamiento con tendencia a la disminución, aunque resalta el hecho de que, a partir de 1990, existe un ligero incremento en las tasas notificadas, lo que modifica la curva de tendencia. Posterior a un análisis de conglomerados, se observaron algunas delegaciones que se mantuvieron con tasas de morbilidad aberrantes, esto es, que compartieron características similares en cuanto a la presencia o ausencia de casos en algunos años; Querétaro, Yucatán, Colima, Campeche, Baja California Sur y Tabasco se integran a este grupo. Guajuato mantuvo sus tasas de morbilidad muy por encima de las observadas para las demás. Al realizar un Diagrama de "Caja y Bigote" de Tukey, se corroboró que efectivamente esta delegación mantuvo sus tasas por arriba del percentil 75. Con la curva de tendencia suavizada de Cleveland's se observó que la tendencia durante el periodo 1973-1993 tiende a disminuir hasta 1990, teniendo a partir de dicho año un discreto aumento sostenido. Los casos notificados y registrados son los que demandan atención médica, lo que indica un importante subregistro. Se requiere un estudio multicéntrico.

M 011. La vigilancia epidemiológica hospitalaria en el IMSS. Informe preliminar. José Daniel Ramírez Galindo. Instituto Mexicano del Seguro Social

J DANIEL RAMIREZ, IRMA H. FERNANDEZ GARATE, M GUADALUPE BENITEZ MARTINEZ, DAVID LOZA BONILLA, GABRIELA F PEREZ PEREZ, ANGEL ZARATE AGUILAR, COOD. DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. OBJETIVO: Identificar las características de la vigilancia epidemiológica, y obtener elementos de utilidad para el diseño del marco referencial que permita el desarrollo de la epidemiología hospitalaria en el Instituto Mexicano del Seguro Social. METODOLOGIA: Entre junio y julio de 1995, se efectuó un estudio transversal, por medio de una encuesta que se aplicó a través de entrevistas dirigidas, verificación de existencia de documentos y visitas a áreas y servicios de interés para la vigilancia epidemiológica, en 34 hospitales de 13 delegaciones del IMSS, cuyo análisis se centró en la realización del diagnóstico situacional de la normatividad, organización, funciones y actividades de los servicios de medicina preventiva o epidemiología en los hospitales del Instituto. RESULTADOS: Se visitaron 34 Hospitales de las 10 delegaciones sedes de Centros Médicos y de la Delegación 1 Noroeste, 4 Sureste del Distrito Federal y el Estado de México; del total visitado el 56% (19) correspondieron al 2° nivel de atención y 44% (15) al 3er. nivel. En relación a la normatividad, resaltó que en 62% de las unidades existía programa de trabajo específico para vigilancia epidemiológica y en el 100% para enfermería en salud pública; en 73% contaba con documentos normativos institucionales y en todos, el material bibliográfico para la vigilancia se dirigía fundamentalmente al control de infecciones nosocomiales. La organización del servicio de medicina preventiva o epidemiología se caracterizó por dependencia directa de la dirección en 94% y en 70.6% de los hospitales existió el equipo técnico humano mínimo indispensable. (epidemiólogo, enfermera en salud pública y auxiliar de enfermería). En funciones y actividades, destaca el cumplimiento en la recopilación e integración de la información en 91.2% de las unidades, así como de los demás procesos de vigilancia epidemiológica, aun cuando no se realiza en los periodos establecidos; por último, la participación en los Comités de Infecciones Intrahospitalarias se realiza en 91.2% de las unidades, 56% en el de Investigación y sólo en un hospital (2.9) no se participó en ningún Comité. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES: La vigilancia epidemiológica hospitalaria se realiza de manera parcial y su abordaje requiere la visualización y aplicación de todos los elementos que en ella intervienen; el ¿quién?, ¿cómo? y ¿con qué?, se deben y pueden desarrollar las acciones. Aún con las limitantes del diagnóstico situacional, se hace patente la carencia de una normatividad específica para la vigilancia

epidemiológica hospitalaria que actualmente se circunscribe a las infecciones intrahospitalarias, esto hace necesaria una propuesta integral, de mayor amplitud y con énfasis en el análisis y utilización práctica de la información para la toma de decisiones, más allá del estudio de las infecciones intrahospitalarias.

M 012. Bacterias anaerobias estrictas asociadas a infecciones mixtas del tracto genital femenino. Macario Morales Rodríguez. Facultad de Química, UAEM

TORRES MERCADO A, MORALES RODRIGUEZ M, ROJAS PEDRAL M, PAVON ROMERO SH, PAVON ROMERO SH, FAC. DE QUIM. UAEM, HOSPITAL MATERNO INFANTIL ISSEMYM TOLUCA. En los últimos años las bacterias anaerobias estrictas han llamado la atención por su presencia en las diversas infecciones, principalmente, en la cavidad oral y el tracto genital femenino, siendo necesario aislar e identificar a estos microorganismos para determinar el papel que juegan en las pacientes con cuadros clínicos de cervicovaginitis. El presente trabajo se encamina a determinar la prevalencia y la asociación de las bacterias anaerobias estrictas con otros microorganismos que participan provocando el problema y realizar un análisis considerando los antecedentes personales, clínico-patológicos, ginecobstétricos de las pacientes desde un punto de vista epidemiológico. El estudio incluyó 100 muestras clínicas de origen endocervical, provenientes de pacientes que asistieron al área de ginecobstetricia del Hospital Materno-Infantil de ISSEMYM Toluca y que presentaron un cuadro clínico de cervicovaginitis, previamente diagnosticado por el especialista. En 31 muestras clínicas se aislaron bacterias anaerobias estrictas; siendo los géneros más frecuentes: *Peptostreptococcus* (45.7%), *Eubacterium* (14.2%), *Bacteroides*, *Clostridium* y *Veillonella* (14.25%). Otros agentes etiológicos encontrados fueron; *Streptococcus* (17.08%), hongos levaduriformes (15.08%), *E. coli* y *Staphylococcus* (10.12%), *Trichomonas vaginalis* (15.18%) y *Chlamydia trachomatis* (1.26%).

M 013. Presencia de hongos levaduriformes con otros microorganismos en infecciones del tracto genital femenino. María de las Mercedes Rojas Pedral. Facultad de Química, UAEM

RAYON ENRIQUEZ CLAUDIA, MERCEDES ROJAS PEDRAL SERGIO PAVON ROMERO, MACARIO MORALES RODRIGUEZ, LEOPOLDO PAVON ROMERO, FACULTAD DE QUIMICA UAEM, DEPTO. DE MICROBIOLOGIA. En el Hospital de Ginecología y Obstetricia ISSEMYM, Toluca las consultas ginecológicas debidas a problemas infecciosos se han incrementado, lo que motivó la realización de un estudio que permitiera analizar la relación entre los aspectos

clínicos, microbiológicos y epidemiológicos. Se trabajó con 240 muestras de exudados cervicovaginales de pacientes que asistieron al hospital ISSEMYM Toluca. A quienes previamente se les aplicó un cuestionario que contenía datos generales, antecedentes ginecológicos y epidemiológicos. Una vez procesadas las muestras por los métodos convencionales y analizados los datos del cuestionario se obtuvo que: *C. albicans* aparece en problemas de cervico vaginitis en 11.25% y *Torulosis glabrata* en 7.5% de estos géneros, se identificaron los biotipos respectivos a través de las pruebas de odos y abbot. En cuanto a la identificación del tipo de asociación microbiana presente en la infección cervicovaginitis se encontró un predominio significativo de la asociación hongos bacterias (HB) en un 10.9%, siguiéndola pero en un menor porcentaje de bacterias protozoarios (BP) en un 2.1% y hongos bacterias protozoarios (HBP) en un 0.4%.

M 014. Presencia de marcadores de infección por el VHS-2 como indicador de comportamiento sexual de riesgo en población mexicana. Felipe Uribe Salas. Instituto Nacional de Salud Pública

FELIPE URIBE-SALAS, CARLOS CONDE-GONZALEZ, LUIS JUAREZ-FIGUEROA, MAURICIO HERNANDEZ-AVILA, MARIA OLAMENDI-PORTUGAL, INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA. OBJETIVO: Comparar la prevalencia de marcadores de infección por sífilis, VIH, VHS-2 y VHB en diferentes poblaciones en México y mostrar que los marcadores de infección para el VH-2 pueden ser considerados como indicadores de comportamiento sexual de riesgo. METODOLOGIA: Se utilizaron los datos seis estudios realizados entre 1993 y 1995 en diferentes poblaciones: dos grupos de mujeres (uno que acudió al servicio de planificación familiar y otro al servicio de ginecología, en diferentes hospitales); mujeres que acudieron a realizarse la prueba del VIH a un centro de CONASIDA; "periféricos", es decir, sujetos masculinos que laboraban en bares donde se practicaba el comercio sexual femenino y dos grupos de mujeres trabajadoras sexuales (TS). Se estudiaron indicadores de comportamiento sexual como número de parejas sexuales y en el caso de las TS además, el tiempo de ejercer la prostitución. Las pruebas diagnósticas fueron: RPR y FTA-ABS para la detección de *T. pallidum*, ELISA y Western blot el VIH, inmunolectrotransferencia específica de tipo para el VHS-2 y anticuerpos por ELISA contra el antígeno "core" de hepatitis B (Anti-HBc). RESULTADOS: En cada grupo la frecuencia de anticuerpos contra el VHS-2 fue significativamente mayor que las prevalencias de anticuerpos contra *T. pallidum*, VIH y VHB. Asimismo, las mujeres trabajadoras sexuales tuvieron una frecuencia significativamente mayor de anticuerpos contra el VHS-2 que de los grupos

de comparación. Hubo una asociación significativa entre la frecuencia de marcadores de infección por el VHS-2 y el número de parejas sexuales en los primeros dos grupos; el antecedente de relaciones sexuales con prostitutas en los "periféricos" y el tiempo de ejercer la prostitución en las TS. CONCLUSIONES: La importancia de reconocer indicadores de comportamiento sexual de riesgo se debe a su asociación con la adquisición de ETS, el VIH entre ellas. Aunque los grupos aquí analizados presentaron baja o nula frecuencia de infección por el VIH, el hallazgo de anticuerpos contra el VHS-2 puede ayudar a identificar a individuos en riesgo de adquirirla para establecer medidas preventivas, de acuerdo con el grupo poblacional involucrado.

M 015. Factores pronósticos de muerte en paciente con TBP en Veracruz, México, 1993. L. Patricia Bustamante Montes. Instituto Nacional de Salud Pública

BUSTAMANTE-MONTES LP (INSP), ESCOBAR MEZA A. (SCSPEN), BORJA ABURTO-V.H. (INSP). Mediante un estudio de casos y controles se identificaron los factores más fuertemente asociados con las probabilidades de morir por tuberculosis pulmonar (TBP) entre residentes del estado de Veracruz que fueron registrados como casos de TBP por los servicios oficiales de salud. Se definieron como casos las muertes ocurridas en personas mayores de 12 años, durante 1993 y cuya causa básica de muerte fue la TBP de acuerdo con el certificado de defunción y confirmada mediante la autopsia verbal. Los controles fueron seleccionados aleatoriamente del Registro Estatal de Casos de Tuberculosis e incluyeron personas curadas, enfermas al momento del estudio y personas que murieron por otra causa distinta a la tuberculosis pulmonar. Se incluyeron un total 209 casos y 165 controles. Mediante el análisis de regresión logística se identificaron como factores pronósticos de muerte a: la edad al momento del diagnóstico, la ruralidad de la localidad de residencia de acuerdo a los servicios públicos con que está, el tiempo de traslado, la disponibilidad temporal del servicio, el número de veces que inició el tratamiento y la existencia de enfermedades concomitantes al momento del diagnóstico.

M 016. Análisis epidemiológico del contenido del formato sobre las infecciones intrahospitalarias del servicio de gastrocirugía. HE CMN Siglo XXI. José Ismael Lizama Rentería. IMSS-Solidaridad

LIZAMA RENTERIA JI, FERNANDEZ CARATE IH, BENITEZ MARTINEZ MG, RIVERA ONTIVEROS DG, ESCANDO ROMERO C, RAMIREZ HERRERA AR, DIVISION DE EPIDEM. CSC, COORD, DE ATENCION MEDICA, IMSS-SOLIDARIDAD. CURSO DE ESPEC. M.F., UMF NO. 33. En las unidades hospitalarias de segundo y tercer nivel de

atención, el individuo se enfrenta a una serie de procedimientos preventivos, diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación, con el único fin de preservar o restablecer su salud. Con el objetivo de conocer la frecuencia, distribución y etiología de las infecciones intrahospitalarias en el servicio de gastrocirugía del HE del CMN SXXI y determinar la participación de la contaminación prevalente en dicho servicio, se realizó un análisis de información contenida en los diferentes formatos utilizados para el registro de infecciones intrahospitalarias de los pacientes que estuvieron hospitalizados y a los cuales se les realizó cultivo ante la sospecha de probable infección, durante el periodo de mayo de 1993 a agosto de 1994. Se aplicaron 57 cuestionarios a igual número de pacientes, de los cuales 51% fueron mujeres y 49% hombres. La edad promedio de los pacientes fue de 54.9 años. El 36.4% del total de pacientes correspondió a mayores de 65 años. El principal diagnóstico de ingreso al servicio fue oclusión intestinal, en tanto que el de egreso fue pancreatitis aguda. El drenaje de absceso fue la principal intervención quirúrgica realizada. Se hicieron un promedio de 2.2 cultivos por paciente infectado, de éstos, el 33.9% fue realizado en mucosas y tejidos; el germen más frecuentemente aislado fue *E. coli* (21%). *Pseudomona aeruginosa* se aisló en el 27.2% de los cultivos de líquido peritoneal. En el cultivo de catéteres y drenajes se aisló *Streptococcus faecalis* en el 40% de los casos, en tanto que en hemocultivos, el 25% correspondió a *Candida albicans*. En exudado bronquial, el 26% fue para *Bacteroides fragilis*. En forma general, *Streptococcus faecalis* fue el germen que más frecuentemente se aisló (15.2%). Para el manejo adecuado, caracterización y análisis de la información referente a infecciones intrahospitalarias, se debe utilizar un formato uniforme, que permita caracterizarlas de acuerdo a otras variables clínico epidemiológicas.

M 017. Prevalencia de *L. acidophilus* y *S. mutans* y su asociación con caries. Leonor Sánchez Pérez. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

LEONOR SANCHEZ PEREZ, LAURA P SAENZ MARTINEZ, DEPTO. DE ATENCION A LA SALUD, UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA-XOCHIMILCO, MEXICO, D.F. Diferentes pruebas microbiológicas han sido desarrolladas para evaluar la actividad cariogénica. La relación entre las concentraciones salivales de *S. mutans* y de *L. acidophilus* con el riesgo a desarrollar lesiones cariosas, ha sido descrita en diferentes regiones del mundo; sin embargo, se posee poca información sobre la distribución de estos microorganismos en niños de la Ciudad de México. Se estudió la asociación de las concentraciones salivales por *S. mutans*, que se estimó a través de la técnica de Matzukubo y las concentraciones salivales de *L. acidophilus*, la cual se estimó

con Dentocult L.B., en 340 niños de ambos sexos entre siete y 12 años de edad. El 53% de los niños presentó concentraciones salivales mayores de 10^4 de *S. mutans*. Se estableció el riesgo relativo de 0.81. No se encontró asociación entre las concentraciones salivales de *S. mutans* y el índice CPO-D, la cual fue débil y no significativa ($r'=0.0283$; $P>0.05$). El 60% de los niños examinados presentó concentraciones salivales de *L. acidophilus* $>10^5$. Se estableció el riesgo relativo, indicando que ese porcentaje de la población tiene 5.35 veces más probabilidad de desarrollar lesiones cariosas que niños con otra concentración salival de lactobacillus. El factor de correlación fue estadísticamente significativo ($r'=0.1162$; $p<0.05$).

M 018. Evaluación de un modelo de educación nutricional utilizando un medio masivo de comunicación. Alberta Martínez Gómez. UIA Noroeste

ALBERTA MARTINEZ GOMEZ, VICTOR MANUEL CABALLERO SOLANO. UIA NOROESTE. Se diseñó un modelo para la educación nutricional utilizando la radio como medio de comunicación, que fue dirigido a población abierta en la ciudad de Tijuana, B.C. OBJETIVO: Modificar la información nutricional y lograr cambios en los hábitos dietéticos de la población participante en el modelo. METODOLOGIA: Para el proyecto se diseñó un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y longitudinal donde participaron voluntarios. Estos fueron convocados a través de actividades promocionales. Se inscribieron e hicieron examen diagnóstico 236 personas con un rango de edad de 17 a 74 años, de éstos el 83% del sexo femenino. El estudio se llevó a cabo mediante la trasmisión radiofónica en frecuencia modulada en la estación Radio tecnológico, en Tijuana, B.C. de 15 programas semanales de una hora de duración cada uno. Durante las trasmisiones fue medida la permanencia de los radioescuchas inscritos, fue evaluado su aprendizaje por cuestionarios distribuidos a cada uno, también se midió su participación directa mediante el uso de teléfono durante y entre las trasmisiones. RESULTADOS: El 86.8% de los voluntarios permanecieron en programas durante las 15 trasmisiones y devolvieron contestados sus cuestionarios. El 70% obtuvieron calificaciones entre 7.5 y 9. Se recibieron 160 llamadas telefónicas de participación y consulta. Se observaron cambios en hábitos dietéticos en 58% de los participantes.

M 019. Evaluación de la harina de maíz enriquecida con plasma bovino. Lita Carlota Campos Reyes. Instituto Tecnológico de Veracruz

ANGULO GO, CAMPOS REYES L, GARCIA GH, REYES H.S. Los objetivos del presente trabajo fueron, primeramente obtener un aislado proteico del plasma de bovino (fuente

...determinante de la red de aguas), suplementar la harina de maíz con el aislado proteico y evaluar la calidad biológica de la harina de maíz enriquecida con plasma con niveles de inclusión de 3, 5 y 7%. El aislado proteico se obtuvo centrifugando y termoprecipitando las proteínas de la sangre bovina, donado por el rastro local. El aislado fue secado para su conservación y molido para su incorporación a la harina. El aislado fue caracterizado en cuanto a su composición química (proteína, grasa, humedad, cenizas y material no nitrogenado) por métodos de la AOAC. se realizaron análisis fisicoquímicos para evaluar las propiedades funcionales del plasma obtenido, tales fueron: solubilidad por el método de AOKI, capacidad de espumación y emulsificación por el método Miller y Groniger, y la digestibilidad in vitro por el método de Hsu. La calidad biológica de la harina de maíz enriquecida con plasma fue por digestibilidad in vitro y por PER. Los resultados muestran que el aislado proteico del plasma es un polvo amarillo claro, insoluble en agua, con una capacidad de alto valor biológico que presentan las proteínas del plasma. La composición química en base húmeda del aislado del plasma es: 6.75% de proteínas, 0.28% de grasa, 1.17% cenizas, material no nitrogenado 0.9%. El contenido de proteínas en base seca fue de 75%. En la evaluación biológica de las mezclas se obtuvieron valores de PER de 1.39, 2.06 y 2.42 para la harina enriquecida con 3, 5 y 7% de plasma respectivamente. El valor proteico del plasma de bovino, ofrece una excelente fuente de proteínas de alta calidad que al adicionar a la tortilla favorece su valor nutricional, cubriendo las deficiencias que ésta presenta por sí sola.

M 020. Aspectos cualicuantitativos en la evaluación de un programa de nutrición comunitaria. Gabriel Saucedo Arteaga. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán

GABRIEL SAUCEDO ARTEAGA, ENRIQUE RIOS ESPINOZA, HOMERO MARTINEZ SALGADO, INST. NAL. DE LA NUTRICION "SZ", SECRETARIA DE SALUD, INSP. El programa se realizó en 35 comunidades rurales de población mestiza y agrícola de alta marginalidad; ubicada en el interland de los estados de México, Querétaro y Michoacán. OBJETIVOS: Evaluación de los cambios nutricionales en una cohorte fija de 1 133 niños -menores de cinco años- en tres momentos del programa, con relación a las características geopolíticas y sociales de la región. METODOLOGIA: Antropometría peso/edad, entrevistas semiestructuradas y observación participante. RESULTADOS: Las acciones del programa -en el primer año- lograron prevenir la desnutrición en el 76% de la población sana; la recupe-

ración del 22.3% en la desnutrición leve; el 45.7% en los moderados y el 62.9% de los severos. Cada estrato nutricional fue dinámico bidireccionalmente. El impacto del programa fue menor en comunidades más sensibles y dependientes de la disposición y acceso de alimentos en el mercado: baja autosuficiencia y bajo autoconsumo; aunado a una alta frecuencia de alcoholismo en una región con deterioro ecológico, interestatal y con presencia histórica del sistema de producción de la hacienda.

M 021. Modificación de hábitos alimentarios de madres de menores de 5 años desnutridos, a través de un taller de preparación de alimentos en el centro Daira de Tlaxcala. Gloria Oliva Martínez Andrade. Grupo Interinstitucional de Investigación de Sistemas de Salud, SSA-IMSS

MARTINEZ G, RAMOS RI, MARTINEZ H, OROZCO M, GUISCAFRE H, GRUPO INTERINSTITUCIONAL DE INVESTIGACION EN SISTEMAS DE SALUD SSA-IMSS. INTRODUCCION: En la mayoría de los casos, el deterioro alimentario en los niños menores de cinco años obedece más a errores de manejo en el hogar (restricciones innecesarias, tabúes en relación a la alimentación, higiene incorrecta, etc.) que a falta de alimentos. Para fomentar prácticas adecuadas de alimentación infantil es necesario desarrollar estrategias en que las madres participen activamente. OBJETIVOS: Determinar en qué medida se modifican los hábitos alimentarios de las madres de menores de cinco años desnutridos, un mes después de la capacitación a través de un taller de preparación de alimentos disponibles localmente y aceptados culturalmente. MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio cuasi-experimental con mediciones antes y después de la capacitación de las madres. La capacitación consistió en un taller de preparación de alimentos disponibles localmente y aceptados culturalmente. Este taller estuvo dirigido a madres que solicitaron consulta para sus hijos por enfermedad diarreica aguda o por infección respiratoria aguda, y en quienes se detectó desnutrición en el momento de la consulta. La atención se ofreció en el Centro (DAIRA), localizado en el Hospital General de Tlaxcala. RESULTADOS: Antes de la capacitación se encontró que 52.4% de las madres tenía hábitos de alimentación infantil adecuados, y un mes después aumentó al 95.2%. La edad, escolaridad y accesibilidad a los alimentos no fueron limitantes para la modificación. CONCLUSIONES: El desarrollo de la estrategia, en la que se transmitió la información nutricional a través de la práctica, logró la modificación de hábitos alimentarios inadecuados, lo que será determinante en la recuperación nutricional de los niños.

M 022. La dieta como factor de riesgo para Diabetes mellitus no dependiente de insulina. María Guadalupe Rábago Martínez. Instituto Mexicano del Seguro Social MARIA GPE. RABAGO MARTINEZ, EVANGELINA GONZALEZ FIGUEROA, JORGE ESCOBEDO DE LA PEÑA, IRMA H FERNANDEZ GARATE, ANGEL ZARATE AGUILAR, COORD. DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. En diversos estudios realizados a nivel mundial uno de los principales factores de riesgo asociados a la génesis de la DM tipo II es la obesidad. Algunos estudios han establecido una estrecha relación entre esta enfermedad y los hábitos dietéticos. Casi desde la descripción de la diabetes, se ubicó a la dieta como un elemento etiológico en su desarrollo, por lo que es importante evaluar la dieta como factor de riesgo, en el origen de la diabetes mellitus tipo II. Se realiza un estudio de casos y controles con una muestra de 264 sujetos, en unidades de medicina familiar del IMSS durante el 1 de marzo de 1996 al 31 de enero de 1997. Se definen como casos aquellos individuos con cifras mayores de 130 mg de glucosa, posterior a la curva de tolerancia, y a los controles como aquellos individuos que se mantienen por debajo de estos niveles. A todos se les aplica un cuestionario de dieta con el que se evalúa la frecuencia del consumo de alimentos. De igual forma se investigan otros factores que puedan participar en el desarrollo de esta enfermedad. De los resultados parciales en 50 casos y 100 controles se reporta que el consumo de grasas entre los casos en promedio es de 102.56 mg y una DS de 39.21; los controles registran un promedio de 99.94 mg con una DS de 33.65 mg. La media de grasas mono-saturadas entre los casos fue de 32.05 con una DS de 15.6 mg; la media para los controles fue de 29.97 mg con una DS de 11.65 mg. El promedio observado de grasas poli-saturadas entre los casos fue de 23.81 mg con una DS de 7.03 mg; y los controles un promedio de 23.52 mg con una DS de 6.57 mg. Para el consumo de fibra, entre los casos se registra una media de 10.36 mg con una DS de 3.63 mg, y los controles un promedio de 10.17 con una DS de 3.38; la media de consumo de colesterol entre los casos es de 451.6 mg y una DS de 201.0 mg; para los controles, el promedio es de 444.0 con una DS de 202.80. Con estos resultados, hasta el momento se observa que existe un incremento importante en el consumo de grasas y fibras tanto en casos como controles, con cierto predominio en los casos. Esto hace pensar que los elementos que integran la dieta de los individuos estudiados pueden ser considerados como factor de riesgo en la génesis de DM tipo II.

M 023. Diferencias en índice de masa corporal (IMC) y frecuencia de obesidad entre dos generaciones de adoles-

centes y jóvenes estudiantes. Héctor García Alcalá. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla GARCIA ALCALA H, PALACIOS P, SIU R, MOZO D., HOSPITAL DE LA UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA. (UPAEP). INTRODUCCION: El fenómeno de occidentalización incluye diversos aspectos relacionados con los cambios de hábitos de alimentación y estilo de vida en los países en vías de desarrollo. Uno de estos aspectos es el incremento en la frecuencia de obesidad, especialmente de tipo central. Estos fenómenos han sido estudiados en adultos de diferentes poblaciones, siendo los resultados similares. Sin embargo, existen pocos reportes en relación a los cambios en la frecuencia de obesidad entre adolescentes. OBJETIVO: Comparar las diferencias en IMC y frecuencia de obesidad entre dos generaciones de adolescentes y jóvenes adultos. MATERIAL Y METODOS: De las historias clínicas realizadas en los años 1990 y 1994 a los alumnos de primer ingreso a preparatoria y licenciatura a la UPAEP, se tomaron el peso y la talla para cálculo de IMC con la fórmula p/ty , se compararon los promedios entre generaciones y divididos por edad y sexo. También comparamos la frecuencia de obesidad ($IMC > 27$) entre las generaciones. Se comparó con prueba de t las diferencias entre los promedios de los grupos. RESULTADOS: El grupo total consistió de 1 692 estudiantes, 915 de la generación de 1990 (536 mujeres y 379 hombres) y 777 de 1994 (392 mujeres y 385 hombres). El promedio ($\pm DE$) de edad de los alumnos en 1990 fue 16.96 ± 1.81 y en 1994 de 16.70 ± 1.79 ($p=NS$) años, el promedio de IMC fue 22.30 ± 3.63 y 22.48 ± 4.23 en 1990 (mujeres 22.41 ± 3.79 hombres 22.15 ± 3.40) y 1994 (mujeres 22.61 ± 3.61 hombres 22.28 ± 4.82) respectivamente ($p=NS$). La frecuencia de obesidad en la generación de 1990 fue de 10.71% (98 de 915) y de 8.36% (65 de 777) en 1994 ($p=NS$). Al comparar la frecuencia de obesidad entre las generaciones divididas por sexo tampoco encontramos diferencias significativas, mujeres 1990: 9.70%, mujeres 1994: 8.9% hombres 1990 10.29%, hombres 1994: 7.79%. CONCLUSIONES: Los cambios en los hábitos de vida y alimentación son individualmente un factor mórbido en la actualidad para el desarrollo de enfermedades relacionadas con el sobrepeso como es la diabetes. Sin embargo estos cambios de hábito y sus repercusiones han sido estudiados especialmente en adultos fuera de nuestro país. Los resultados que aquí presentamos no apoyan la idea de que exista un incremento en el IMC y la frecuencia de obesidad entre los adolescentes y jóvenes adultos; éste es importante ya que es un grupo de población en formación y muy susceptible a los cambios de vida relacionados con la occidentalización.

Estos resultados no significan que no se esté presentando este cambio en la constitución y en la frecuencia de obesidad en nuestro país ya que un hecho reconocido es que a partir de los 20 años es cuando la frecuencia de obesidad se incrementa.

M 024. El consumo de alimentos marinos en una localidad costera del norte de México. María del Refugio Palacios Esquer. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

MA. DEL REFUGIO PALACIOS E, JESUS LABORIN A, CENTRO DE INVESTIGACION EN ALIMENTACION Y DESARROLLO, AC. (CIAD). Se reconoce que el consumo de alimentos depende en gran medida de dos factores, como son la disponibilidad del mismo y algunos aspectos personales como son las actitudes y creencias que poseen las personas. El objetivo del estudio fue el identificar aspectos sobre conocimiento, razones, frecuencia de consumo, actitudes y creencias que mantienen familias de diferentes estratos sociales acerca del consumo de alimentos marinos. Los resultados que sobresalen son: 1) el 100% de las familias comió alguna especie de mariscos y pescado entre 1-4 veces en las últimas dos semanas, consigue el pescado fresco con vendedor callejero, se consume principalmente en el hogar y la especie mayormente consumida es el camarón seguido de cochito y lenguado; 2) no existen diferencias en cuanto a las actitudes que mantienen las madres por estrato social; 3) la mayoría de las madres de familia mostraron actitudes positivas de consumo por aspectos de salud y nutrición; 4) se observan actitudes negativas hacia las formas de conservación y preparación de pescado y mariscos. Cabe mencionar, que los datos reportados fueron tomados entre los meses de septiembre-octubre, fecha que coincide con el levantamiento de la veda de camarón en esta región. Algunas de las limitaciones del estudio es no contar con información de comunidades no costeras y de información en diferentes épocas del año.

M 025. En la búsqueda de una mejor nutrición: intervenciones nutricionales vs condiciones de vida. Sara Elena Pérez Gil Romo. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán

FABIOLA RUEDA, SARA ELENA PEREZ GIL, INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION "SALVADOR ZUBIRAN". La interrogante que originó este trabajo fue, ¿qué influye más en el estado nutricional de los niños de una comunidad rural, las acciones de un paquete de intervención o las modificaciones en las condiciones de vida de la unidad familiar? Para contestar esta pregunta se realizó un estudio en la comunidad de Malinalco y San Andrés en el estado de México con las siguientes características: experimental,

ya que en una de las comunidades hace ocho años se puso en acción un modelo de intervención nutricional y en la otra, no. Comparativo, porque se analizó la información socioeconómica y demográfica, de calidad de vida y de salud y nutrición de los niños y de su familia en ambas comunidades durante la aplicación del modelo de intervención en 1988 y ocho años después, cuando ya no se estaba llevando a cabo ninguna acción. El modelo de intervención incluyó en 1988 las siguientes acciones: vigilancia nutricional (seguimiento de peso y tallas de los prescolares), desparasitación, consulta médica, educación nutricional y complementación alimentaria. Dichas acciones se implementaron por dos años. La anterior especificación le dio al estudio la característica de longitudinal. Con el propósito de medir las condiciones de vida se elaboró un índice, mismo que fue relacionado con la situación nutricional de los niños. Entre los principales hallazgos sobresale el hecho de que pese al modelo de intervención, los niños con mayores problemas nutricionales forman parte del grupo con peores condiciones de vida en ambas comunidades. Se sugiere que los modelos de intervención deben considerar, además de las acciones que abatan en forma rápida la desnutrición y que siempre son elegidas por los programas gubernamentales por ser más visibles, aquellas acciones a largo plazo que, aunadas a una mejoría en las condiciones de vida, impacten realmente a la desnutrición.

M 026. Diagnóstico del estado nutricional en un centro de desarrollo infantil. Herlinda Madrigal F. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán

CONCEPCION CHAVEZ, BEATRIZ MERINO, HERLINDA MADRIGAL, ALFONSO DEL MAZO, NOE GUARNEROS, INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION SALVADOR ZUBIRAN. Debido a la crisis económica en la mayoría de las familias mexicanas, las madres tienen que trabajar para mejorar sus ingresos y se ven en la necesidad de dejar a sus hijos en algún Centro de Desarrollo Infantil (CENDI); se desconoce si su estado nutricional y psicosocial mejora o se deteriora, por lo anterior se planteó este estudio. Determinar el estado nutricional de los niños menores de seis años así como evaluar la cartilla de desarrollo psicosocial en niños de 0-2 años de edad en un CENDI de la Ciudad de México; el universo de estudio constó de 142 niños de ambos sexos. El estado de nutrición de los niños se evaluó de acuerdo a los indicadores: talla/edad, peso/talla y peso/edad tomando como referencia los patrones de NCHS. Se aplicó una cartilla de desarrollo psicomotriz al inicio y al final del estudio a los niños de 0-2 años de edad. De acuerdo al indicador talla/edad se encontró que 67% fueron normales, 20% son pequeños y sólo 1% tuvo desnutrición leve. En peso/edad 73% estaba normal, 15% tuvo sobrepeso y obe-

sidad; 13% con desnutrición leve. En el indicador peso/talla 7% presentaron desnutrición leve y 78% eran normales. Entre los indicadores estudiados la talla/edad presentó un menor porcentaje de normalidad (61%). El 86% de los niños fueron normales según el peso/talla. Cabe resaltar que las niñas presentaron mayores porcentajes de desnutrición actual con buena talla/edad pero bajo peso/talla, caso contrario sucede con los niños, resultando menor la talla para su edad aunque adecuada a su peso. Hubo sobrepeso y obesidad, sobre todo en las niñas. Por otro lado, contrastó la existencia de desnutrición actual en el 13% de la población total según el indicador peso/edad. De acuerdo a este mismo indicador pero por sexo, las niñas presentaron mayor desnutrición leve que los niños. Se requiere de un sistema de vigilancia del crecimiento y desarrollo por el personal técnico del CENDI apoyado por los padres de familia, lo cual permite la detección temprana de desnutrición en los menores de seis años, y así poder tomar medidas adecuadas.

M 027. Desnutrición en niños prescolares de familias migrantes en Monterrey, Nuevo León. Georgina Mayela Núñez Rocha. Instituto Mexicano del Seguro Social

GEORGINA MAYELA NUÑEZ ROCHA MSP. NC., MAGALY E. BULLEN MSP. NC, VIOLETA ISABEL MARTINEZ ALMAZAN, UNIDAD REGIONAL DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA Y EN SERVICIOS DE SALUD IMSS, MONTERREY, NL. MINISTERIO. El objetivo de la investigación fue estudiar la condición nutricia en prescolares (1 a 6 años) hijos de familias migrantes. Se realizó en los grupos de parvularios de la Asociación Cáritas de Monterrey A.C. Se formaron grupos de niños migrantes y no migrantes, la muestra se integró en forma aleatoria, incluyendo 80 niños en cada uno; se consideraron las características demográficas del niño, la condición socioeconómica y en su caso, la historia migratoria, así como las medidas antropométricas del prescolar. Se utilizó la clasificación del doctor Federico Gómez para el indicador peso/edad y la de Waterlow para los indicadores peso/talla y talla/edad. El análisis estadístico incluyó la χ^2 y RM. Según la clasificación de Gómez la proporción de niños prescolares migrantes con algún grado de desnutrición fue de 90% (58.8% con DI, 28.8% DII; y 2.5% DIII) y de 72.5% en los no migrantes. Al compararlos se encontró RM 3.41, χ^2 6.93 y p 0.008. De acuerdo a la clasificación de Waterlow el 52.6% de los migrantes estuvieron desnutridos (16.3% con desnutrición aguda, 33.8% desnutrición crónica y el 2.5% con desnutrición crónica agudizada) y 31.2% de los no migrantes presentaron esta misma condición. Al comparar los grupos mediante RM el resultado fue de 2.30, χ^2 de 5.75 y p de .01. La prevalencia de desnutrición en niños prescolares de familias migrantes,

justifica la implementación de estrategias de intervención alimentaria, basadas en el enfoque de riesgo, además de considerar los procesos demográficos para la planeación en salud; es importante la implantación de un sistema de vigilancia nutricional así como un programa de educación y orientación en alimentación a la familia de los niños prescolares.

M 028. Lactancia materna, destete y ablactación: una encuesta en comunidades rurales de México. Marta Elena Rivera Pasquel. Instituto Nacional de Salud Pública

VANDALE S, RIVERA M, KAGEYAMA ML, TIRADO L, LOPEZ M. INSP. La alimentación al seno materno en algunas áreas muestra una tendencia a la disminución, lo que es relevante por las repercusiones desfavorables que puede tener sobre la salud de los lactantes. El presente estudio cuantificó las prevalencias de la lactancia materna, el uso de otros tipos de leches y los patrones de ablactación en niños de 6 a 12 meses; asimismo, se identificaron cofactores de la ausencia de lactancia materna en la etapa neonatal y del destete precoz (antes del 6° mes). Se hizo una encuesta en 5 409 familias con niños menores de un año, en 222 comunidades rurales de la república mexicana (16 estados). Se observaron diferencias importantes en los patrones de alimentación infantil según regiones. Los porcentajes de los niños que no recibieron la leche materna fueron: norte (N), 21.4%; centro (C) 7.6%; sur (S) 5.3%; los porcentajes con lactancia materna en el tercer trimestre de vida fueron: 35.8% (N), 67.6% (C), y 77.5% (S); en el mismo grupo de edad 74.3% (N), 61.5% (C) y 51.8% (S) recibieron otras leches además de la materna y 96.6% (N), 83.2% (C) y 89.1% (S) estaban ablactados. Los factores asociados a ausencia de lactancia fueron: vivir en la región N del país; parto atendido por personal de salud; escolaridad materna de primaria completa o más; paridad menor de cuatro hijos; piso de material permanente; más enseres domésticos en el domicilio, y que la madre fuera el sostén económico. Los cofactores del destete precoz en el primer semestre fueron los mismos mencionados más: vivir en el centro del país; que el niño se encontrara al cuidado de otra persona; el uso de otras leches y ablactación desde el primer semestre de vida; recomendación del médico de usar otras leches; y uso de servicios tanto de seguridad social como privados. Los resultados pueden ser útiles para la planeación de programas de promoción de la lactancia.

M 029. Indicadores antropométricos predictivos del retardo en talla a los 36 meses de edad. María Cecilia Cortés Borrego. Instituto Nacional de Salud Pública

MARIO FLORES, CECILIA CORTES, JUAN RIVERA, TERESA GONZALEZ-COSSIO, INSP. Se tomaron datos de 302 niños

de un estudio longitudinal de crecimiento con el fin de evaluar la capacidad predictiva de diversos indicadores antropométricos en relación al retardo en crecimiento a los 36 meses de edad (talla ≤ 2 desviación estándar (DE) del patrón de referencia NCHS). Para cada niño se contaba con la longitud, peso, circunferencia cefálica, circunferencia braquial y longitud de brazo medidos cada tres meses a partir del nacimiento. También se obtuvo el incremento de peso en intervalos de tres meses y el peso para la talla. A partir de diversos puntos de corte para estos indicadores se generaron variables dicotómicas y se contrastaron con la variable dicotómica que determinaba el retardo en talla a los 36 meses de edad. De esta forma se obtuvo sensibilidad, especificidad y valores predictivos para cada indicador a diferentes edades. Los indicadores que mostraron mayor sensibilidad (Se) y valor predictivo positivo (VPP) en relación al retardo en crecimiento a los 36 meses de edad fueron: talla a los 6 meses ≤ 1 DE (Se: 89.36, VPP: 70.3), talla a los 12 meses ≤ 2 DE (Se: 88.8, VPP: 81.8), longitud de brazo a los 6 meses ≤ 1 DE (Se: 90.8, VPP: 71.5), Longitud de brazo a los 12 y 15 meses ≤ 2 DE (Se: 87.0, VPP: 78.7 y Se: 84.7, VPP: 75.4, respectivamente). El uso de estos indicadores es de importancia para la selección de beneficiarios en programas de alimentación y la detección oportuna de individuos en riesgo de presentar retardo en crecimiento.

M 030. Efectos extrauditivos en los trabajadores de dos empresas manufactureras. Alicia Miranda Mercado. Facultad de Estudios Superiores-Zaragoza, UNAM

ALICIA MIRANDA MERCADO, HORACIO TOVALIN AHUMADA, FES-ZARAGOZA, UNAM. MEXICO, D.F. OBJETIVO: El objetivo de este trabajo es evaluar los efectos extrauditivos presentes entre los trabajadores expuestos de forma crónica al ruido en dos empresas, una refresquera y una del calzado y un grupo de control, de obreros y personal administrativo que se encuentran expuestos a ruido de moderada o baja intensidad. En esta ponencia se presentan algunos datos preliminares. MATERIAL Y METODOS: Se diseñó un cuestionario de aplicación el cual explora los efectos extrauditivos del ruido durante la jornada de trabajo a nivel: cognoscitivo, afectivo, conductual y neurofisiológico, así como evaluar algunos aspectos extralaborales: relaciones familiares, trastornos del sueño y molestias por escuchar el ruido medioambiental. El cuestionario fue aplicado tanto para el grupo expuesto a ruido como para el grupo control. Para la empresa refresquera se encuestó a 21 trabajadores de un total de 37 del área de embotellado que están expuestos a ruido excesivo. Se tomó también de otras áreas a 27 trabajadores de un total de 104 como grupo control. Para la del calzado se encuestó a 25 trabajadores del área de inyección de plástico que se encuentran expues-

tos a ruido de alta intensidad y de otras áreas se tomó a 28 trabajadores administrativos como grupo control. Se trató que todos los sujetos tuvieran edades semejantes. Se utilizó el paquete EPI-INFO para obtener el riesgo relativo de la presentación de estos efectos. RESULTADOS Y CONCLUSIONES: En la comparación hecha entre los trabajadores expuestos a niveles excesivos de ruido de las dos empresas y los de las otras áreas se observó que en los primeros los efectos extrauditivos más frecuentes fueron: presentar dificultades para concentrarse en sus tareas, problemas para conversar y escuchar a sus compañeros de trabajo. Reportaron tener mayor fatiga y cansancio, así como presentar incremento de la presión arterial. A nivel extralaboral se encontró que los trabajadores expuestos a niveles excesivos de ruido presentan dificultades en las relaciones con su esposa e hijos por encontrarse irritados o molestos. Los resultados indican que los efectos extrauditivos identificados en los trabajadores expuestos a ruido crónico son perjudiciales para su salud mental, además de repercutir en sus relaciones familiares.

M 031. Calidad de servicios de salud y la deficiencia auditiva prelingüística. Yolanda Rebeca Peñaloza López. Instituto Nacional de Comunicación Humana

YOLANDA PEÑALOZA LOPEZ, EDUARDO DE GORTARI, IGNACIO ARIAS ARANDA, MA. DEL CONSUELO MARTINEZ WBALDO, INSTITUTO NACIONAL DE LA COMUNICACION HUMANA. En el análisis estadístico de la patología en comunicación humana observado en la atención institucional, se aprecia con frecuencia inquietante la asignación clínica de responsabilidad a condiciones adversas perinatales como factores de riesgo para el establecimiento de deficiencia auditiva prelingüística. Se considera muy importante estudiar la calidad de la atención perinatal operante en nuestro país para definir con elementos de mayor objetividad sobre la responsabilidad de esta atención en la génesis de la deficiencia auditiva prelingüística. Teniendo en cuenta que generalmente esta condición de daño del receptor auditivo que conforma una secuela de minusvalía, puede ser el resultado de múltiples factores interactuantes entre los que son preponderantes los socioeconómicos, los sanitarios desfavorables e inevitablemente un sustrato genético anormal.

M 032. Análisis epidemiológico de la esterilidad masculina en el INPer. Mirna Echavarría. Instituto Nacional de Perinatología

MIRNA ECHAVARRIA, INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA. En este trabajo se describen las causas más frecuentes de consulta en la Clínica de Andrología del Instituto Nacional de Perinatología y algunas características

de importancia de esta población. La trascendencia de esta información reside en que no se ha publicado anteriormente algo similar en México, ya que se trata de un hospital de tercer nivel y de concentración nacional y se cuenta con 1 197 pacientes reclutados desde diciembre de 1993 hasta la fecha. La edad de los pacientes va de 19 a 62 años, con un promedio de 34. Las tres categorías de ocupación más comunes fueron: profesionistas (16%), comerciantes (16%) y choferes (14%). Llama la atención el elevado porcentaje de choferes, en quienes la esterilidad se podría relacionar a exposiciones laborales como plomo, por lo que se está llevando a cabo otro estudio para valorar esta asociación. El 70% de los pacientes presentó esterilidad primaria, con una media de siete años de duración y el 30% restante presentaron esterilidad secundaria con una media de seis años de duración. Los diagnósticos más frecuentes en la consulta de pacientes de primera vez, en orden decreciente, fueron: astenozoospermia, FIVTE, azoospermia, oligo-astenospermia, hipo-astenospermia, asteno-teratospermia y oligo-astenoteratospermia. En cuanto a los pacientes de consulta subsecuente, los diagnósticos más frecuentes en orden decreciente fueron: infección, varicocele, falla testicular primaria, hiperlipidemia e idiopáticos. Cabe señalar que los criterios para admitir pacientes en la Clínica de Andrología han cambiado, por lo que la frecuencia en los diagnósticos ha variado por este motivo a lo largo del tiempo.

M 033. Manejo escalonado de la diabetes (MDE): estudio piloto en México. Joel Rodríguez Saldaña. Universidad Nacional Autónoma de México

JOEL RODRIGUEZ S, PATRICIA V SOSA E, REYNA NUÑEZ P, LUIS E ORTIZ, MARCO GARCIA M, MARGARITA BLANCO O, XOCHITL CHAVEZ, JULIAN MORALES B, FRANCISCO VARELA L, ALVARO ARCEO O, HORTENCIA MONROY S, EDILBERT. OBJETIVO: Investigar la utilidad del Programa Manejo Escalonado de la Diabetes (MDE) en México. MATERIAL Y METODO: Estudio clínico abierto, comparativo, en pacientes con diabetes mellitus atendidos en instituciones de seguridad social, públicas y privadas, por medio del MDE. Este es un programa elaborado por el Centro Internacional de Diabetes (IDC) en EE.UU., que se encuentra en etapa de evaluación en ese país, en México, Brasil, Europa y la India. Incluye información y guías para médicos y pacientes, en busca de mejorar la calidad de la atención en el primer nivel, para los pacientes con diabetes mellitus. En México, a partir de 1996 se ha invitado a participar a 12 centros de distintas instituciones, para establecer si el uso del programa y su aplicación producen cambios en las cifras de glucemia a partir de los valores previos, si el uso del programa ayuda a mantener la asistencia de

los pacientes, y produce opiniones positivas de los pacientes. A mediano plazo, se pretende analizar la utilidad del programa sobre la morbilidad aguda, la incidencia de complicaciones crónicas, la necesidad de servicios y procedimientos especializados, los costos y la mortalidad. RESULTADOS: De los 12 centros participantes, uno ha completado un año de evaluación, el Centro de Salud Urbana No. 8 en Prados de Tultitlán, dependiente de la SSA. En ese periodo se han incorporado 76 pacientes, 55 mujeres y 21 hombres; 74 casos corresponden a diabetes tipo II y 2 pacientes a diabetes tipo I. La cifra de glucemia inicial con promedio es de 224.5 mg/dl; en consultas subsecuentes las cifras muestran un descenso a 165.8, 144.3, 154.2 y 133.9 mg/dl ($p < 0.0001$), correspondientes a una variación de 26%, 35%, 31% y 40% con relación a los valores iniciales. En conclusión, los resultados hasta la fecha demuestran la utilidad del programa.

M 034. Factores de riesgo para retinopatía diabética en México. Gabriela E. Sotomayor Flores. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

GABRIELA E. SOTOMAYOR FLORES, ISOLINA FUENTE CANSECO, ALBERTO MAYORGA BLANCA, ENRIQUE GARZA RUIZ, JORGE ESCOBEDO DE LA PEÑA, IRMA FERNANDEZ GARATE, ANGEL ZARATE AGUILAR. COORD. DE SALUD COMUNITARIA. La diabetes mellitus no dependiente de insulina (DMNDI) es una de las enfermedades más frecuentes en México. La retinopatía diabética (RD) es una de sus complicaciones más frecuentes de las principales causas de ceguera. Con el fin de conocer la prevalencia de RD y sus principales factores de riesgo en pacientes diabéticos de una unidad médica de primer nivel de atención, se realizó un estudio transversal del 1 de abril al 30 de junio de 1996. Se estudiaron 390 pacientes con DMNDI de la unidad de medicina familiar 9, del IMSS que acudieron a consulta de control con su médico familiar, mayores de 40 años de edad y que aceptaron participar en el estudio. Se excluyeron aquellos sujetos con cataratas unilaterales o bilaterales. Se usó la última glicemia para evaluar control metabólico. Se aplicó un cuestionario para investigar factores de riesgo y se realizó a todos los pacientes examen de agudeza visual, exploración de fondo de ojo por oftalmoscopia directa y toma de presión arterial. Se estimó la prevalencia con intervalos de confianza al 95% (IC95%). Como medida de asociación se estimó la razón de momios (RM), con IC95%. La prueba estadística fue la de Mantel y Haenszel. Para el control de las variables de confusión se realizó regresión logística. La prevalencia de RD fue del 43%, un poco mayor en mujeres (45%) que en hombres (38%). Los sujetos con daño renal tuvieron una prevalencia de RD proliferativa mayor (41%) que aquellos

sin nefropatía. En el modelo multivariado se encontró que por cada año de evolución de la diabetes el riesgo de RD se incrementaba en 29% (RM 1.29; IC95% 1.2-1.4). Por cada miligramo de incremento en las cifras de creatinina el riesgo aumentaba en 46% (RM 1.46; IC95% 0.9-2.4). Los pacientes con control metabólico tuvieron un riesgo menor de presentar retinopatía (RM 0.41; IC95% 0.23-0.72). No hubo asociación con la hipertensión arterial. Sólo 23% de los pacientes con RD sabían que la padecían. La RD es una complicación frecuente, poco diagnosticada en el paciente diabético en México. El control metabólico adecuado parece ser la mejor alternativa para evitar o posponer su aparición. Es imperativo que en el control periódico del paciente diabético se incluya la revisión del fondo de ojo desde el primer nivel de atención.

M 035. Control de la glucemia en diabéticos no insulino-dependientes atendidos en servicios del primer y segundo nivel de atención a la salud. Gloria Fernández Tilapa. Universidad Autónoma de Guerrero

GLORIA FERNANDEZ TILAPA, ROMAN ROMAN ADOLFO, IRMA QUIROZ VARGAS, ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICO BIOLÓGICAS, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO. En México la Encuesta Nacional sobre Enfermedades Crónico-Degenerativas reveló que la prevalencia nacional de Diabetes no insulino-dependiente (DMNID) para la población entre 20 y 69 años, fue de 6.7%, cifra que en Guerrero disminuye al 6.1%. En este estado, la DMNID está reportada como la sexta causa de muerte. La Federación Internacional de Diabetes recomienda el control cuidadoso de la hiperglucemia para prevenir las complicaciones tardías y disminuir la mortalidad por esta causa. Con el objeto de ubicar el nivel de control de la hiperglucemia, se estudiaron retrolínealmente 159 pacientes con DMNID atendidos en servicios de salud del primer nivel (medicina general) y 88 atendidos en el segundo nivel (medicina interna). En el primer grupo la concentración media de glucosa sérica fue de 190.8mg/dl \pm 80.4, mientras que en el segundo $x=221$ mg/dl \pm 101.0. Al parecer, el que el paciente con DMNID sea atendido en los servicios de atención a la salud del segundo nivel no repercute positivamente en el control de la hiperglicemia.

M 036. Razón de momios, indicador hospitalario de la diabetes mellitus y sus complicaciones macrovasculares. Rafael Chávez Domínguez. Instituto Nacional de Cardiología

CHAVEZ DOMINGUEZ R, JUAREZ HERRERA, OCHOA C, INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA ICH. MEXICO. La diabetes mellitus suele complicarse con enfermedades cardiovasculares. No se pone en duda la asociación que se

advierte en las estadísticas hospitalarias, la sospecha radica en que tales estadísticas revelen los cambios que ocurran en la población, por el sesgo en la admisión, pero lo contrario es verosímil. Se buscan indicadores sobre el tema, que den testimonio de cambio, y por ello vale la pena considerar posibilidades y probar a largo plazo. Se supone que llevar un óptimo control metabólico individualmente reduce complicaciones en la población. Surge la interrogante, de si esto pueda verse a través de los registros hospitalarios. Métodos: se analizó la base de datos con egresos de 35 269 casos (2 970 muertes) de 1987 a 1995. Cada caso es revisado al egreso y sus diagnósticos codificados con CIE-9 (OMS), ingresan a base de datos en memoria electrónica en PC. Para leerla y calcular se usó Epi-Info 6.03 (OMS CDC). Se calcularon razones y proporciones a través de un análisis estratificado de pacientes con (3 670) y sin diabetes (31 599). Las enfermedades macrovasculares coincidentes consideradas fueron: infarto del miocardio (IAM) 4,223, cardiopatía isquémica (CISQ) 12 458 o hipertensión arterial (HTA) 6 878. Las enfermedades tomadas como control de variable confusora fueron tomadas de pacientes entre los 20 y 59 años con cardiopatía congénita (CC) y cardiopatía reumática (CR). Como morbilidad entre hombres la razón de momios (RM) \pm el intervalo de confianza al 95% de Cornfield (IC) reveló para IAM=1.87 (1.66-2.09), CISQ=4.59(4.1-5.13) e HTA=5.81 (4.04-8.35); entre mujeres IAM=4.63(3.88-5.51), CISQ=6.15 (5.46-6.95) HTA=4.99 (4.43-5.62). Como mortalidad entre hombres para IAM=2.35 (1.67-3.27), CISQ=5.47 (3.83-8.12), HTA= 5.26 (3.67-7.54); entre mujeres IAM= 4.07 (2.82-5.88), CISQ=7.39 (5.09-10.75), HTA= 3.19 (2.88-3.54). Al seleccionar por edades de 20 a 59, los valores resultaron más altos, mientras que para CC y CR no llegaron a la unidad. Por lo tanto, la asociación se ve y se mide. El sesgo de selección no parece abatirlo y por consiguiente puede proponerse como indicador para medir los cambios inducidos de las acciones preventivas tendientes a reforzar el control metabólico del individuo, pero dirigidas a la comunidad. De esta manera se puede contar con un indicador más para evaluar el impacto de acciones sanitarias.

M 037. Prevalencia de neuropatía diabética periférica somática y factores de riesgo asociados. Tomás Muñoz Guerrero. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

MUÑOZ GUERRERO T, ESCOBEDO DE LA PEÑA J, MARTINEZ CUELLAR G, ESCOBAR BARRIOS E, FRAGOSO PEDRAZA V, REVILLA MONSALVE MC, RIOS MARTINEZ S, GARCIA MARTINEZ J, FERNANDEZ GARATE IH, ZARATE AGUILAR A, COOR. La neuropatía diabética periférica somática es una de las principales complicaciones de la diabetes mellitus, cuyo diagnóstico tiende a ser tardío. Con

el fin de estimar la prevalencia de neuropatía diabética periférica somática, y la fuerza de asociación con algunos factores de riesgo se realizó un estudio transversal en la población de diabéticos de la unidad de medicina familiar 10 del IMSS de la Ciudad de México, en el periodo del 1 de marzo al 30 de noviembre de 1995. Se seleccionaron en forma aleatoria 82 sujetos diabéticos, a los que se les aplicó un cuestionario estructurado basada en el Michigan Diabetic Neuropathy Score (MDNS). Las variables consideradas como factores de riesgo fueron clasificadas con base en los criterios de la American Diabetes Association (1993) y la European NIDDM Policy Group (1986). Se estimó la prevalencia como medida de ocurrencia, razón de momios (RM) como medida de comparación con intervalos de confianza al 95% (IC95%). Se realizó regresión logística no condicionada para control de variables confusoras. Se estudiaron 54 mujeres y 28 hombres, de acuerdo al MDNS la prevalencia global de neuropatía diabética fue del 87.8%. El 4% de los casos tuvo neuropatía leve, el 24% moderada y el 72% presentó formas severas de la enfermedad. Los pacientes con más de 15 años de evolución de la diabetes tuvieron nueve veces mayor riesgo de padecer neuropatía (RM 8.8; IC95% 1.7-60.4), y aquellos con pobre control metabólico tuvieron un riesgo siete veces mayor (RM 6.9; IC95% 1.1-56). En el modelo de regresión logística se encontraron como factor de riesgo a los antecedentes familiares de diabetes (RM 2.2; IC95% 0.7-7.3), hemoglobina glucosilada mayor del 10% (RM 2.2; IC95% 0.7-7.1), evolución de 10 a 15 años (RM 2.3; IC95% 0.7-7.4) y mayor de 15 años (RM 12.9; IC95% 2.2-74.4), tabaquismo (RM 2.1; IC95% 0.3-6.2) y lipoproteínas de alta densidad menor de 35 miligramos (RM 2.4; IC95% 0.2-24.1). La neuropatía diabética periférica somática es muy frecuente en nuestro medio y está estrechamente relacionada con la evolución de la diabetes y el descontrol metabólico. Es importante el diagnóstico temprano a fin de orientar al paciente para evitar las lesiones secundarias en la pérdida de la sensibilidad.

M 038. Factores de riesgo y perfil epidemiológico en pacientes con DMNID habitantes del área urbana y rural de Durango, México. Jesús Fernando Guerrero Romero. Instituto Mexicano del Seguro Social-Durango

GUERRERO-ROMERO JESUS FERNANDO, RODRIGUEZ-MORAN MARTHA, HGZ CON MF NO. 1, IMSS DELEGACION DURANGO. OBJETIVO: Determinar la prevalencia de los factores de riesgo y del perfil epidemiológico de pacientes con DMNID habitantes de las áreas urbana y rural de Durango, México. MATERIAL Y METODOS: Se integraron pacientes con diagnóstico de DMNID de las áreas rural marginada y urbana del Estado de Durango, México.

Se determinaron características sociodemográficas y perfil epidemiológico de la DMNID. Se consideraron como factores de riesgo la edad ≥ 60 años, el IMC ≥ 30 kg/m², el tabaquismo, presencia y evolución de HAS \geq cinco años. RESULTADOS: Se integraron 1 979 pacientes, 1 004 (50.7%) del área rural en la que la prevalencia de DMNID es 3.23% (IC 95% 3.04-3.43) y 975 de la urbana en la que la prevalencia es 8.3% (IC95% 6.4-10.3). CONCLUSIONES: Mayor frecuencia de mujeres y tabaquismo se observó en el área rural. En el área urbana son más viejos y obesos.

M 039. Cifras de tensión arterial y factores asociados en niños de 6 a 12 años de la ciudad de Cuernavaca, Morelos Clotilde Ayala Barajas. FUNSALUD

AYALA BARAJAS CLOTILDE FUNSALUD, A.C., MENDEZ VARGAS RODOLFO MEXIMED, A.C. Estudios clínicos y epidemiológicos, apoyan la hipótesis de que la hipertensión arterial (TA) inicia en etapas tempranas de la vida, además es un hecho que conforme avanza la edad las cifras de TA tienden a aumentar en forma normal; el incremento anual en promedio de tensión arterial sistólica (TAS), para niños de 7 a 16 años es de 1-3 mmHg en ambos sexos, la elevación para la tensión arterial diastólica (TAD), es menos marcada, tiene un incremento anual de 0.5-1 mmHg igual en ambos. Se realizó un estudio de tipo transversal en el que se evaluaron las cifras de tensión arterial en sus dos fracciones y los factores asociados para la elevación de éstas: antecedentes cardiovasculares en familiares de primer grado (diabetes mellitus, hipertensión arterial, accidentes cerebrovasculares, obesidad, enfermedad cardíaca y preclampsia); grado de actividad física; consumo de alimentos altos en sodio; tabaquismo pasivo; nivel socioeconómico; talla y peso. El tamaño final de muestra fue de 861 niños, de los cuales 475 (55.2%) pertenecían al sexo femenino y 386 (44.8%) al masculino, el promedio de edad fue de 9.12 años. Se calcularon percentilas, tomando como referencia la percentila 90 para cada grupo de edad, 10.6% del total de la muestra presentó cifras de TAS por arriba de la percentila 90 para su edad, en tanto en el 11.5% sus de TAD presentaron valores por arriba de esta percentila para su edad. Los factores en los que se encontró una asociación positiva para la elevación de las cifras fueron: nivel socioeconómico alto, antecedentes de hipertensión arterial en abuelos, sedentario y consumo de frituras de maíz. Los resultados obtenidos en el estudio comprueban la hipótesis de que conforme aumenta la edad las cifras de tensión arterial se incrementan de manera normal, y sugieren que en la edad pediátrica existen factores heredados y autocreados que incrementan las cifras por arriba de lo normal predisponiendo con ello a la hipertensión arterial en la edad adulta.

M 040. Factores asociados a la hipertensión arterial sistémica en la población rural marginada de Durango, México. Martha Rodríguez Morán. Instituto Mexicano del Seguro Social-Durango

RODRIGUEZ-MORAN MARTHA, GUERRERO-ROMERO JESUS FERNANDO, ALVARADO-RUIZ RICARDO, HGZ CON MF NO. 1 IMSS, DELEG. DURANGO. OBJETIVO: Determinar la prevalencia y los principales factores de riesgo asociados a hipertensión arterial sistémica (HAS) en habitantes del área rural de Durango, México. MATERIAL Y METODOS: Diseño transversal, comparativo y prolectivo. La población blanco fue la del área rural marginada de Durango, México. Se determinaron las cifras de presión arterial, edad, sexo, ant. fam. de HAS, evolución de la HAS, historia de tabaquismo, índice de masa corporal (IMC), ant. de DMNID y escolaridad. Se consideraron como factores de riesgo la edad ≥ 50 años, la historia de tabaquismo, el $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$, el ant. de DMNID y el ant. familiar de HAS. La fuerza de asociación se estimó con el cálculo de la razón de momios (RM). RESULTADOS: Se integraron 5 802 sujetos, 4 452 mujeres (76.7%; IC95% 75.6-77.8) y 1 350 hombres (23.3%; IC95% 22.2-24.3), razón M:H 3.29:1; tuvieron HAS 1 868 sujetos (32.2%; IC95% 31.0-33.4), de los cuales tenían diagnóstico previo 869 (14.9%; IC95% 14.0-15.9) y fueron de nuevo diagnóstico 999 (17.2%; IC95% 16.2-18.2), con una razón conocido: hallazgo de 0.86:1. La prevalencia en las mujeres fue 33.6% (IC95% 32.2-35.0) y en los hombres 27.4% (IC95% 25.0-29.8). En el grupo total, la edad promedio fue 53.5 ± 13.5 años, 33.9% tienen 50 años o más de edad, 14.9% son fumadores, 13.2% tienen DMNID, 34.3% tienen ant. fam. de HAS, y 9.2% $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$. Mostraron asociación con la ocurrencia de HAS la edad ≥ 50 años RM 8.62 (IC95% 7.59-9.79), el ant de DMNID RM 8.32 (IC95% 6.96-9.94), el ant. fam. de HAS RM 2.53 (IC95% 2.25-2.84), el $IMC \geq 30 \text{ kg/my}$ RM 1.37 (IC95% 1.14-1.66) el tabaquismo RM 1.2 (IC95% 1.05-1.45). CONCLUSIONES: La prevalencia de HAS en el área rural es más elevada que la reportada por la ENEC en el área urbana del norte de México (25.8%), es mayor en las mujeres. Los principales factores de riesgo fueron la edad ≥ 50 años y el ant. de DMNID.

M 041. Prevalencia de hipertensión arterial sistémica y factores de riesgo, Chimalhuacán, Estado de México; septiembre de 1995 a junio de 1996. Araceli Peña Ramírez. Instituto de Salud del Estado de México

ARACELI PEÑA RAMIREZ, I.S.E.M. C.S.U. FUNDIDORES. En pacientes de 25 años y más que acuden a solicitar servicios en la Coordinación Municipal Fundidores, existe una prevalencia de hipertensión arterial sistémica (HAS) menor al 25%, y su ocurrencia está asociada a factores de riesgo

tales como: obesidad, tabaquismo, alcoholismo y estrés. Durante el periodo comprendido de septiembre de 1995 a junio de 1996, se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal (inferencial). Se estudiaron 241 asistentes a la unidad médica, seleccionados de manera aleatoria simple. A todos ellos se les tomó la presión arterial en una o hasta cuatro ocasiones, destrostix o glicemia, peso y talla (para evaluar grado de obesidad) y se les aplicó la encuesta. Se encontró que el 19.09% de las personas encuestadas presentaron HAS. Estando relacionada con obesidad (81.62%), estrés (71.74%), alcoholismo (63.04%) y tabaquismo (36.96%) ($p < 0.05$). En el 19.56% de los casos de HAS se presentó diabetes mellitus como enfermedad concomitante más frecuente.

M 042. Factores de riesgo asociados a complicaciones vasculares en pacientes con Diabetes mellitus no insulino dependiente. Jesús Fernando Guerrero Romero. Instituto Mexicano del Seguro Social-Durango

GUERRERO ROMERO JESUS FERNANDO, RODRIGUEZ MORAN MARTHA, HGZ CON MF NO. 1, IMSS DELEGACION DURANGO. OBJETIVO: Determinar cuáles son los factores de riesgo más importantes asociados a cardiopatía, retinopatía y nefropatía incipiente en pacientes con DMNID. MATERIAL Y METODOS: Se diseñó un estudio transversal comparativo. Se recopiló información sobre edad, sexo, historia de tabaquismo, evolución de la DMNID, presencia y tiempo de evolución de la HAS. Se determinaron el índice de masa corporal (IMC), los niveles de glucemia y colesterolemia. Se estableció la presencia de retinopatía, cardiopatía y nefropatía incipiente. Se consideraron como factores de riesgo la edad ≥ 60 años, $IMC \geq 30 \text{ kg/my}$, la presencia y tiempo de evolución de HAS ≥ 5 años, y el tabaquismo. La fuerza de asociación se estimó con el cálculo de la razón de momios estratificada (RMa) por edad, IMC y tiempo de evolución de la DMNID. RESULTADOS: Se incluyeron 575 pacientes, de los cuales 346 mujeres. La edad promedio fue 56.7 ± 15.6 años, el $IMC 27.2 \pm 2.8 \text{ kg/m}^2$ y el tiempo de evolución de la DMNID 10.1 ± 8.5 años. Se identificó hiperglucemia en 69.7% (IC95% 66.0-73.6) e hipercolesterolemia en 50.1% (IC95% 46.9-55.1). Tuvieron cardiopatía 47.8% (IC95% 43.8-52.0), retinopatía 40.8% (IC95% 36.9-44.9) y nefropatía incipiente 16.0 (IC95% 13.1-19.1). Mostraron asociación con la cardiopatía: la evolución de HAS ≥ 5 años (RMa 2.5; IC95% 1.7-3.6), el tabaquismo (RMa 2.8; IC95% 1.7-4.5) y el colesterol $\geq 240 \text{ mg/dl}$ (RMa 2.7; IC95% 1.9-3.8); con la retinopatía: el tabaquismo (RMa 13.5; IC95% 4.0-47.2) y la evolución de la HAS ≥ 5 años (RMa 3.7; IC95% 1.0-15.5); y con la nefropatía incipiente: la presencia de HAS (RMa 1.9; IC95% 1.3-4.9). CONCLUSIONES: La presencia de HAS y el tabaquismo

son los principales factores de riesgo asociados a las complicaciones estudiadas. Llama la atención el elevado porcentaje de hiperglucemia entre la población con DMNID.

M 043. Ingestión de leche en diferentes etapas de la vida y su asociación con osteoporosis. María del Socorro Parra Cabrera. Instituto Nacional de Salud Pública

PARRA CABRERA S, HERNADEZ B, HERNANDEZ-AVILA M, TAMAYO J, CENTRO DE INVESTIGACIONES EN SALUD PUBLICA, CENTRO MEDICA SUR, MEXICO. Con este estudio transversal se estudió el efecto entre la ingestión de leche y la densidad mineral ósea (DMO) del esqueleto axial y apendicular. Se reclutaron 347 mujeres mexicanas perimenopáusicas que acudieron por primera vez a una clínica de osteoporosis en la Ciudad de México, cuyas edades fluctuaron entre 26-83 años de edad. Los datos se obtuvieron a través de un cuestionario estructurado y estandarizado autoaplicado. Entrevistadores entrenados supervisaron su llenado. Este cuestionario incluyó variables dietéticas (cuestionario de frecuencia de ingestión de alimentos validado), consumo de leche y café en diferentes etapas de la vida, historia reproductiva y variables socioeconómicas. La DMO se midió con la tecnología HOLOGIC DXA 100w en gramos/cm². Los datos analizados incluyeron a 333 mujeres perimenopáusicas (n=44), así como menopáusicas naturales (n=143) y quirúrgicas (n=146). Los modelos de regresión múltiple fueron ajustados por edad, paridad, índice de masa corporal (peso/talla), uso de estrógenos, hábito tabáquico, tazas ingeridas de café/día y fracturas no violentas en el pasado. Se especificaron modelos por tipo de menopausia. Los resultados mostraron que existen asociaciones positivas y significativas entre DMO y la región lumbar a los 10 años de edad (b=.0168 IC95% .00044,.0331). Esta asociación fue mayor entre las mujeres con menopausia quirúrgica (b=.0340 IC95% .0069,.0612). La edad, paridad, hábito tabáquico y fracturas no violentas en el pasado estuvieron negativa y significativamente asociadas con DMO tanto en la región total de fémur, como en la lumbar (L1-4). Mientras que el índice de masa corporal y el uso de estrógenos estuvieron positiva y significativamente asociadas con DMO en ambas regiones. El consumo regular de leche en las mujeres antes de la adolescencia está relacionado con una mejor DMO, especialmente en el hueso trabecular de la columna lumbar y en aquellas mujeres que experimentaron menopausia quirúrgica.

M 044. Factores de riesgo para defectos del tubo neural. Ciro Francisco Serrano Sobal. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

CIRO F SERRANO SOBAL, ANTONIO O GONZALEZ DEL BOSQUE, MANUEL BAEZ FLORES, JORGE ESCOBEDO DE

LA PEÑA, IRMA FERNANDEZ GARATE, ANGEL ZARATE AGUILAR, COORD. DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. Los defectos del tubo neural (DTN) se deben al cierre anormal del tubo neural durante la génesis embrionaria, e incluyen la anencefalia, espina bífida y encefalocele. Se realizó un estudio de casos y controles con el fin de investigar los principales factores de riesgo en México asociados a este creciente problema de salud pública. Se incluyeron los casos ocurridos entre el 1 de marzo de 1994 al 30 de junio de 1996 en las Delegaciones Coahuila y Nuevo León del IMSS. Se consideró caso al recién nacido vivo o muerto con el diagnóstico establecido de DTN. Los controles fueron recién nacidos de los lugares de residencia de la madre del caso, pareados además por fecha de nacimiento. Se aplicó un cuestionario semiestructurado para estudiar factores de riesgo, incluyendo preguntas orientadas al consumo de complementos vitamínicos y ácido fólico durante el embarazo. Se midió obesidad a través de la razón del peso en kg sobre la talla en metros al cuadrado. Como medida de efecto se estimó la razón de momios pareada (RM), con intervalos de confianza al 95% (IC95%). Para el control de las variables confusoras se utilizó regresión logística condicional. Se entrevistaron a las madres de 46 casos y 46 controles, de los cuales 25 (54%) correspondieron a anencefalia, 4 (9%) a espina bífida con hidrocefalia, 8 (17%) a espina bífida sin hidrocefalia y 9 (20%) a encefalocele. En el análisis multivariado, controlando por la edad de ambos padres, se observó que las mujeres que tomaron complejos vitamínicos tuvieron un riesgo menor de tener un hijo con DTN al nacimiento (RM 0.18, IC95% 0.04-0.83). A su vez hubo una relación directa con el índice de masa corporal, de forma tal que el riesgo aumentó en 33% por cada kg/m² de incremento en el IMC. Hubo un exceso de riesgo importante cuando la madre tuvo un cuadro infeccioso de vías respiratorias en el primer trimestre (RM 219) o cuando tuvo un cuadro febril (RM 9%), aunque ambos estimadores fueron imprecisos. Los defectos del tubo neural son problemas de salud con gran impacto social y de elevada frecuencia en algunas regiones del país. La identificación de los factores de riesgo condicionantes permitirá el establecimiento de medidas de intervención específicas en poblaciones de alto riesgo.

M 045. Factores de riesgo relacionados con lupus eritematoso sistémico. Leoncio Miguel Rodríguez Guzmán. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

LEONCIO M RODRIGUEZ GUZMAN, ABRAHAM ZONANA NACACH, JOSE M MIRANDA LIMON, ANTONIO FRAGA MOURAT, JORGE ESCOBEDO DE LA PEÑA, IRMA H FERNANDEZ GARATE, ANGEL ZARATE AGUILAR, COOD. DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. El lupus erite-

matoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmune, inflamatoria, crónica, multisistémica, de etiología desconocida y relacionada con diversos factores. Se realizó un diseño de casos y controles, pareado por edad y sexo. El universo de estudio comprendió a la población de los hospitales de especialidades de los Centros Médicos Nacionales "Siglo XXI" y "La Raza". Se consideraron como caso a los pacientes con diagnóstico de LES que cumplieran con los criterios de la Asociación Americana de Reumatología y que hubieran sido diagnosticados en los cinco años previos a la entrevista. Se consideraron como controles a los pacientes con diagnóstico de enfermedades agudas, no autoinmunes. El estudio se realizó del 1 de marzo al 28 de octubre de 1996. Como medida de asociación se estimó la razón de momios (RM), con intervalos de confianza al 95% (IC95%). Se realizó regresión logística condicional para el control de las variables potencialmente confusoras. Se entrevistaron 130 casos y 130 controles, 94% fueron mujeres. Los principales factores de riesgo relacionados con LES fueron el antecedente familiar de la enfermedad (RM 5.0; IC95% 1.6-21.6; $p=0.02$), el antecedente familiar de alguna enfermedad reumatológica (RM 2.0; IC95% 1.2-3.5; $p=0.02$), la convivencia con perros (RM 1.91; IC95% 1.2-3.2; $p=0.01$), cuadros faringoamigdalinos de repetición (RM 2.1; IC95% 1.2-3.6; $p=0.008$), consumo de fármacos relacionados (RM 5.0; IC95% 1.6-21.6; $p=0.001$), uso de anticonceptivos orales (RM 1.93; IC95% 0.98-4.0; $p=0.06$), antecedentes personales de cuadros alérgicos (RM 1.7; IC95% 0.9-3.1; $p=0.16$). No se mostró asociación con el uso de tintes o fijadores para el cabello. En el análisis multivariado se observó que el antecedente familiar de LES, la convivencia con perros y los cuadros repetitivos de faringoamigdalitis fueron los principales factores de riesgo. El mayor riesgo observado en aquellos sujetos con antecedentes familiares de LES resulta el carácter hereditario de la enfermedad. La relación observada con el uso de anticonceptivos orales es similar a lo notificado en la literatura, aunque imprecisa. Es necesario profundizar la investigación sobre la ocurrencia de LES en México, considerando a la enfermedad tanto hereditaria como secundaria a factores ambientales.

M 046. Principales factores de riesgo modificables, asociados con la ocurrencia de cardiopatía isquémica en México. Antonio Hernández Jiménez. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

ANTONIO HERNANDEZ JIMENEZ, FEDERICO GLORIA BRECEDA, JORGE ESCOBEDO DE LA PEÑA, IRMA H. FERNANDEZ GARATE, ANGEL ZARATE AGUILAR, COORD. DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. La cardiopatía isquémica aterosclerosa es una enfermedad frecuente en México.

Diversos factores de riesgo se han asociado con esta patología, pero algunos han sido poco estudiados a nivel nacional. Es importante investigar la fuerza de asociación que guardan los factores de riesgo conocidos, así como otros poco estudiados, con la ocurrencia de cardiopatía isquémica en el país, principalmente aquellos que son potencialmente modificables. Se realizó un estudio de casos y controles pareado por edad y sexo, con pacientes recién diagnosticados con cardiopatía isquémica, del Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional del IMSS. Los controles se obtuvieron del hospital de Especialidades con padecimientos no relacionados con la enfermedad ni con sus factores de riesgo. Se aplicó un cuestionario semiestructurado para investigar la exposición a factores de riesgo, incluyendo el consumo promedio de cafeína (la suma del consumo de todas las bebidas que contienen este alcaloide). Se midieron también los niveles de colesterol sérico. Como medida de asociación se estimó la razón de momios (RM) con intervalos de confianza al 95% (IC 95%). Para el control de las potenciales variables de confusión se usó un modelo de regresión logística condicional. Se estudiaron 154 parejas, de las cuales 104 (68%) fueron hombres. En el análisis multivariado los principales factores de riesgo fueron hipercolesterolemia (RM 9.7; IC95% 2.5-37.4), hipertensión arterial (RM 4.6; IC95% 1.1-19.1), tabaquismo (RM 9.5; IC95% 2.0-45.5), obesidad (RM 9.8; IC 95% 1.7-57.4) y antecedentes familiares de cardiopatía (RM 3.0; IC95% 1.1-8.5). También se encontró un incremento del 4% en el riesgo de presentar cardiopatía isquémica, por cada 10 mg de consumo de cafeína al día. No hubo asociación con la diabetes en el modelo multivariado (RM 1.3; IC 95% 0.4-3.6). A excepción de la diabetes mellitus, los factores de riesgo clásicos notificados en la literatura médica mostraron una fuerte asociación con la cardiopatía isquémica. Algunos que han suscitado controversias, como el consumo de cafeína, mostraron fuerte asociación en esta población. Es importante reforzar los programas de intervención dirigidos a disminuir o evitar la presencia de los factores de riesgo potencialmente modificables, como los aquí señalados.

M 047. Tendencia de la incidencia de cardiopatía isquémica en población amparada por el IMSS. Patricia Pérez Reyes. Coordinación de Salud Comunitaria, IMSS

PATRICIA PEREZ REYES, ISOLINA FUENTES CANSECO, JORGE ESCOBEDO DE LA PEÑA, IRMA H FERNANDEZ GARATE, ANGEL ZARATE AGUILAR, COORD. DE SALUD COMUNITARIA, IMSS. La cardiopatía isquémica se define como una afección de etiología diversa, teniendo todas las causas en común, un desequilibrio entre el aporte y la demanda de oxígeno. Es epidémica en la mayoría de los países industrializados, y ahora amenaza con ser cada vez más

frecuente en los países en vías de desarrollo como el nuestro, condicionada principalmente por los cambios en los estilos de vida como son los hábitos dietéticos, vida sedentaria, tabaquismo, diabetes mellitus e hipertensión arterial, principalmente. En el Instituto Mexicano del Seguro Social, la cardiopatía isquémica ha mostrado una tendencia ascendente, tanto en su ocurrencia como en su mortalidad. La mortalidad por cardiopatía isquémica en la población mayor de 30 años ha aumentado en México en los últimos 30 años. Por lo anterior se decidió analizar el comportamiento secular de los egresos hospitalarios en la población derechohabiente del IMSS y su distribución geográfica, como un estimador indirecto de su incidencia. Se realizó un estudio ecológico de tendencias. Se obtuvo la información de egresos hospitalarios por edad, sexo y delegación, atendidos en el IMSS en la última década. Los casos se registraron bajo los códigos 410 a 414 de la IX Clasificación Internacional de Enfermedades. La tendencia observada de la incidencia de cardiopatía isquémica ha mostrado un comportamiento ascendente, de forma tal que de la tasa de 51.78 por 100 000 años persona en 1985, se ha observado un incremento en 1995, para una tasa de 90.09 por 100 000 años persona. Es mayor en los hombres (56.81) que en las mujeres (33.28 por 100,000 años persona). Las tasas específicas por edad muestran un crecimiento exponencial, de forma tal que en el grupo de 35 a 44 la tasa es de 5.2 por 100 000 años persona y se incrementa hasta 43.20 por 100 000 años persona en el grupo de mayores de 65 años. Bajo el modelo de la ecuación de la recta, se explica esta tendencia y es estadísticamente significativa ($r=0.95$; $p<0.0001$). Las delegaciones con las mayores tasas son Nuevo León, Sonora, Baja California, Coahuila, Chihuahua, Sinaloa y Aguascalientes. Si bien se ha profundizado en el conocimiento de los factores de riesgo en población mexicana, es necesario iniciar medidas de intervención con el fin de disminuir su ocurrencia y letalidad.

M 048. Factores de riesgo para caries dental. Josefina Lucía Franco Rodríguez. Instituto de Salud del Estado de México
FRANCO RODRIGUEZ JOSEFINA LUCIA, JIMENEZ GARCES CLEMENTINA, RAMIREZ JIMENEZ GUADALUPE, UAEMISEM. En México existe poca investigación epidemiológica que permita establecer factores de riesgo y caries. El propósito de este estudio fue determinar la prevalencia de caries y su asociación con algunos factores de riesgo como: dieta cariogénica, escolaridad, ingreso económico familiar e higiene oral; en escolares de 12 a 14 años de edad en la ciudad de Toluca en 1996. El tamaño de muestra se seleccionó por medio de la fórmula para proporciones, a través de muestreo aleatorio simple. Se revisaron 518 escolares. La información se recabó mediante un cuestionario pre-

dicado, el índice CPO con los criterios de la OMS y el índice IHOS. Los resultados indicaron que la prevalencia de caries para la población examinada fue de 80%. Al cruzar las variables dieta cariogénica y caries dental se encontró una RM de 1.95 con intervalos de confianza al 95% que van de 0.92.- 1.24 con una $p<0.05$; las variables escolaridad y caries dió una RM de 0.58, con 0.87, 1.04 y un valor de $p=.16$; las variables ingreso económico y caries con una RM de 1.68, con IC 95% que van de 0.99, 1.09, con un valor de $p=0.15$; y las variables higiene oral y caries con una RM de 1.23, con IC 95% de 0.94, 1.02 y un valor de $p=0.70$.

M 049. Hábitos de alimentación y su relación con la frecuencia de caries dental activa en escolares de 15 años de la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco. Blanca Elizabeth Pozos Radillo. Universidad de Guadalajara

BLANCA E POZOS RADILLO, PATRICIA LORELEI MENDOZA ROAF, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA. En coordinación con el departamento de asesoría de investigación en salud oral de la Organización Mundial de la Salud se realizó un estudio de hábitos de alimentación y su relación con la frecuencia de caries dental activa en escolares de 15 años en escuelas secundarias de la zona metropolitana de Guadalajara, en relación con el sistema educativo; por cooperativa, estatal y particular. El muestreo fue conglomerado aleatorio en donde se midieron 436 escolares de 15 años de ambos sexos, en los cuales se midió caries mediante el índice Knuyson y la identificación de los hábitos de alimentación fue mediante una encuesta de recordatorio de 24 horas mediante una encuesta directa. En este trabajo participaron dos alumnos de la escuela de odontología de la U. de G. en los cuales se realizó la estandarización mediante la prueba de confiabilidad inter-observador mediante el grado de concordancia entre dos o más mediciones hechas por los observadores en un mismo sujeto obteniéndose un índice de confiabilidad de Kappa para caries 0.03 de deberse al azar y 99.7 de la concordancia perfecta. Los criterios de inclusión fueron los adolescentes de 15 años de edad que asisten a las escuelas secundarias ZMG, los criterios de no inclusión fueron adolescentes de la misma población menores y mayores de 15 años. Los criterios de exclusión fueron los adolescentes a medir que no tuvieron la autorización por escrito de los padres. El programa utilizado fue EPI INFO, Dbase III plus SSPSCP para la regresión logística las variables caries y hábitos de alimentación se dicotomizaron, se buscaron factores de confusión. Se visitaron 11 escuelas secundarias cinco estatales cuatro particulares y dos por cooperativa en las cuales se encuestaron 436 escolares de 15 años que corresponde al 83.3% presentaron caries activa y 73 o 16.7% no presentó caries dental activa.

M 050. Estudio de fluorosis dental en el Estado de México aplicando dos índices. Nelly Molina Frechero. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

MOLINA FLECHERO N, SANCHEZ HINOJOZA G, IRIGOYEN CAMACHO M, UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA-XOCHIMILCO, INSTITUTO DE SALUD DEL EDO. MEXICO. El propósito de este estudio fue determinar la prevalencia y severidad de la fluorosis dental en la dentición permanente de escolares de Tenango del Valle, Estado de México aplicando dos índices de fluorosis dental. Los índices empleados fueron el de Dean y el de Thystrup y Fejerskov TF. Fueron examinados un total de 1 419 órganos dentarios en 67 niños de 10 a 11 años de edad de sexo masculino y femenino residentes desde el nacimiento en la zona de estudio. La concentración de flúor en agua fue de 1.4 ppm y la altitud de la zona es de 2 600m, sobre el nivel del mar. La prevalencia de fluorosis dental fue alta 92.5% y sólo 7.5% de los niños no presentaron signos de fluorosis en la dentición permanente. La severidad de la fluorosis dental encontrada, utilizando el índice TF fue más sensible pudiéndose remarcar la diferencia en los dientes con graduación de TF5, TF6, TF7 que con el índice de Dean correspondían a severo. El índice de Thystrup y Fejerskov es considerado un instrumento ideal para determinar la severidad de la fluorosis dental. La alta prevalencia y severidad indican la necesidad de tener presente la altitud como examinar otras fuentes de fluoruros incluyendo la nutrición y la dieta.

M 051. Evaluación de un programa de ayuda mutua entre el anciano y el niño para la salud bucodental. Víctor Mendoza Núñez. Facultad de Estudios Superiores-Zaragoza, UNAM

ZUÑIGA HD, SOTO SC, MENDOZA NV, GERONTOLOGÍA FES ZARAGOZA, UNAM PAPITT IN307996. La población gerontológica de Los Reyes La Paz, Edo. de México, es de tipo suburbana de nivel socioeconómico bajo, cuyo diagnóstico epidemiológico bucodental demuestra que en su mayoría requieren tratamiento protésico, el cual no es posible aplicar debido a las carencias económicas. Por otro lado, la población infantil de la misma comunidad presenta una alta prevalencia de caries dental, por lo que requiere la aplicación tópica de flúor como método preventivo, el cual no se aplica en la mayoría de los niños, debido a la poca eficiencia de los programas de salud pública odontológica. Por lo anterior, la clínica de los Reyes de la FES Zaragoza implementó un programa de ayuda mutua, mediante el cual los ancianos que requieren tratamiento protésico acuden a las escuelas primarias aledañas a la clínica con el fin de realizar la aplicación tópica de flúor bajo supervisión odontológica a los escolares, a cambio de un donativo

para formar un fondo que permita la compra de material necesario para sus prótesis dentales. Otro beneficio que pueden obtener los ancianos es la interacción social con niños. Para tal efecto se eligieron dos ancianos de cada núcleo gerontológico, los cuales fueron capacitados sobre aspectos educativos y preventivos de la salud oral. Se elaboró el material didáctico para dicho fin y se acudió a las escuelas primarias de la zona aledaña en donde los ancianos realizaron acciones de promoción de la salud y protección específica sobre caries dental. RESULTADOS: Se llevaron a cabo 14 pláticas de salud bucal por parte de los ancianos, a un total de 350 niños; se realizaron 320 aplicaciones de flúor, es decir al 92% de la población; el 8% restante no recibió dicha aplicación debido a la inasistencia o a que la habían recibido anteriormente en su servicio odontológico. Respecto a los beneficios obtenidos por los ancianos en primer lugar se les realizó el saneamiento básico, en cuanto a la rehabilitación de sus órganos dentarios, se realizó la prostodoncia del paciente que más lo requería. Si bien no se ha logrado rehabilitar a todos los promotores, si se ha conseguido que los pacientes adquieran el hábito de cepillarse y lo hagan con la técnica adecuada. Finalmente podemos señalar que la aplicación del programa ha mostrado ser una buena opción en la promoción y prevención de la salud oral de los ancianos ya que al sentirse responsables de enseñar, entienden la importancia de su autocuidado, al mismo tiempo que encuentran una alternativa para obtener recursos económicos para resolver sus necesidades de salud bucal. Por otra parte los ancianos aceptaron las capacidades que tienen para aprender y transmitir lo aprendido, encontrando en ello la posibilidad de establecer nuevas relaciones y sentirse útiles, lo que eleva su autoestima y los motiva a iniciar nuevos proyectos. Al mismo tiempo los niños tienen la posibilidad de conocer a los ancianos y no crearse prejuicios respecto a ellos, aprendiendo a quererlos y valorarlos.

M 052. Características antropométricas y de salud bucal en un grupo de mujeres de la tercera edad en un área suburbana del D.F. María del Consuelo Velázquez Alva. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

VELAZQUEZ-ALVA M. CONSUELO, IRIGOYEN M. ESTHER, ZEPEDA MARCO A., GARCIA M. LOURDES, SANCHEZ VIRNA M., MEJIA ADRIANA M, OLVERA DIANA I, DEPTO. DE ATENCION A LA SALUD, UAM-XOCH. En las últimas décadas la esperanza de vida de la población nacional se ha incrementado. Las estadísticas vitales (1992) indican que la mujer tiene una esperanza de vida de 6.7 años mayor a la del hombre. En nuestro país se cuenta con poca información sobre el estado nutricional y de salud bucal de las mujeres de la tercera edad. El propósito del

presente trabajo fue conocer las características antropométricas y el estado de salud bucal en un grupo de ancianas residentes en la Delegación de Tláhuac. La población de estudio consistió en mujeres mayores de 60 años que asisten al Centro de Desarrollo de la Familia (DIF) de la Delegación. Participaron un total de 73 mujeres, de nivel socioeconómico bajo, con edad promedio de 69.4 años (DS 6.4). En cuanto a las características antropométricas se obtuvo una talla promedio de 147 cm (DS 5.1) y un peso promedio de 62.4 kg (DS 12.2). El IMC mostró que 42% tiene sobrepeso y 41% obesidad; el promedio del índice cintura/cadera fue de 0.89 (DS 0.07) y 91.4% de las mujeres presentó una distribución de grasa corporal de tipo androide. En cuanto a las condiciones de salud bucal 12.3% presentó edentulismo y el 80.8% requiere de tratamiento protésico; entre las ancianas con dientes el 60.3% presentó bolsas parodontales. La información recolectada muestra la presencia de sobrepeso y obesidad, malas condiciones de salud bucal y elevadas necesidades de tratamiento odontológico en la población estudiada. Se considera importante que el personal de salud reconozca los diferentes factores que determinan el estado de salud del anciano y que en la atención integral de los mismos se tomen en cuenta los aspectos nutricionales y de salud bucal.

M 053. Detección de individuos de alto riesgo de caries en escolares del sur del D.F. María Esther Irigoyen. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

IRIGOYEN CAMACHO MA. ESTHER, MOLINA FRECHERO NELLY. DEPTO. DE ATENCIÓN A LA SALUD, UAM-XOCHIMILCO. La caries dental es una de las principales causas de demanda de atención de servicios de salud en México. La distribución de este padecimiento en la población es asimétrica y se observa a un grupo de individuos afectados gravemente por este proceso infeccioso. La detección de individuos de alto riesgo de caries puede ser útil en la planeación de los servicios de atención odontológica y en la prevención del padecimiento. Uno de los factores de riesgo, identificado en poblaciones de países desarrollados, es la experiencia de caries en la dentición primaria para predecir el riesgo en la dentición permanente. El propósito del presente trabajo fue evaluar el índice de caries en dentición primaria como indicador de riesgo de caries en dentición permanente. Se seleccionó una cohorte de 92 escolares ubicados en una escuela pública del sur de D.F. de los cuales fue posible examinar cuatro años después al 47.8%. La edad promedio de los escolares al inicio del estudio fue de 6.7 (DS 0.58) y al final del mismo de 10.2 (DS 0.38). Los niños fueron clasificados en baja y alta experiencia de caries, de acuerdo al valor del índice en dentición primaria registrado al inicio del estudio, des-

pués de un periodo de cuatro años los mismos sujetos fueron clasificados en dos categorías con base en valor del índice de caries en dentición permanente. A partir de esta información se obtuvo una sensibilidad del 81% y una especificidad del 75%. Se encontró un coeficiente de correlación de Spearman de $r=0.46$ $p<0.002$ entre el índice en dentición primaria y el de la dentición permanente. Los resultados sugieren que la experiencia de caries en dentición primaria puede ser útil en la identificación de individuos con mayor probabilidad de presentar índices altos de caries en dentición permanente.

M 054. Prevalencia de caries en escolares de 15 años de la zona metropolitana de Guadalajara y el estado socioeconómico. Patricia Mendoza Roaf. Universidad de Guadalajara

PATRICIA MENDOZA ROAF, ELIZABETH POZOS RADILLO, ALFREDO CELIS DE LA ROSA, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA. En coordinación con el departamento de asesoría de investigación en salud oral de la Organización Mundial de la Salud se realizó un estudio de prevalencia de caries en escolares de 15 años en escuelas particulares y estatales de la zona metropolitana de Guadalajara, en relación con el sistema educativo; por cooperativa, estatal y particular y el nivel socioeconómico (bajo, medio y alto). El muestreo fue conglomerado aleatorio en donde se midieron 436 escolares de 15 años de ambos sexos, se clasificaron socioeconómicamente en 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 caries dental fueron establecidos por la OMS mediante el índice CPOD (dientes cariados, perdidos y obturados). Se capacitaron a los examinadores obteniendo una intra e intercalibración. El programa utilizado fue el EPI6, el método que se utilizó para obtener los estadísticos descriptivos fue el análisis de datos para estudios con muestreos complejos, dado el tipo de muestreo que se utilizó y el análisis de varianza (ANOVA). Se visitaron 11 escuelas secundarias, cinco estatales, cuatro particulares y dos por cooperativa en las cuales se encuestaron 436 escolares de 15 años que corresponde al 97%, el porcentaje más alto fueron del sistema educativo estatal, seguidos por el particular y el menor porcentaje fue el de cooperativas. El 53.67% fueron del sexo masculino. De acuerdo a nivel socioeconómico el mayor porcentaje de escolares se clasificó en el nivel bajo, le siguió el nivel medio y el nivel alto. Con respecto a caries activa encontramos que el 83.26% de los escolares la padecen, el promedio de dientes sanos fue del de cariados 21.27, el de obturados 0.91, el de perdidos 0.21, y el índice CPO 6.73. Respecto a la diferencia de medias de dientes sanos, cariados, perdidos y obturados

y el sistema educativo hubo diferencia estadísticamente significativa $p < 0.5$, rechazando la hipótesis que este promedio era mayor en el sistema educativo por cooperativa y estatal que en el particular, que se encontró el promedio más bajo en el sistema por cooperativa.

M 055. Patología bucal en una población gerontológica de Los Reyes, La Paz, Estado de México. María Clementina Soto Sámano. Facultad de Estudios Superiores-Zaragoza, UNAM

SOTO SC, MENDOZA NV, SORIA HS, GERONTOLOGIA FES ZARAGOZA, UNAM. PAPIIT IN307996. En la senescencia las enfermedades bucodentales representan un grave problema de salud pública, por lo que es necesario conocer cuál es la frecuencia de las patologías bucales, en virtud de lo limitado de las investigaciones en esta área; es por ello que la Unidad de Atención Primaria en Gerontología de la FES Zaragoza, UNAM, realizó un estudio observacional, proyectivo, transversal y descriptivo, durante el periodo de marzo a septiembre de 1996, en una población de 87 ancianos del municipio de los Reyes La Paz, Estado de México. En los resultados obtenidos se encontró que 68% de los ancianos del estudio, correspondió al sexo femenino, y el 32% restante al masculino. El rango de edad fluctuó entre los 60-90 años, con un mayor porcentaje para el grupo de 60-65 años. En relación al edentulismo total se encontró presente en un 20%, mientras que el 80% restante contaba con órganos dentarios. En lo que se refiere a la caries dental el porcentaje fue de 70% para el sexo femenino y 30% para el masculino y a nivel radicular se observó en 33% para ambos sexos. Respecto a las alteraciones parodontales de acuerdo al Índice de Russell 13% presentó destrucción avanzada con pérdida de la función y el mayor número de dientes afectados correspondió al sexo masculino. La atrición dental se observó en 46% de los edéntulos parciales, asimismo el porcentaje para dientes sanos fue del 67%. En cuanto a la mucosa oral en 96% de los ancianos se presentó sin alteración y sólo en 2% se observaron hiperplasias y otro 2% con ulceraciones de tipo localizado. En la articulación temporomandibular no se encontraron alteraciones significativas, se detectaron chasquidos y crepitaciones que no reportaron dolor en la articulación. Por último se detectó que de los órganos dentarios que requieren extracción indicada, 54% son restos radiculares y 46% requieren este procedimiento por enfermedad parodontal; asimismo 69% de los ancianos presentaron necesidades de rehabilitación protésica.

M 056. La mortalidad por lesiones traumáticas por causa externa en México: retrospectiva secular. Aurora María Tapia Díaz. Dirección General de Epidemiología, SSA

AURORA MA. TAPIA DIAZ, ALBERTO SALAZAR MURGUIA, PABLO KURI MORALES., DIR. GRAL. DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE ENFER. CRONICAS Y ACCIDENTES, D.G.E.-SSA. La tendencia de la mortalidad por accidentes, suicidios y homicidios en México entre 1922 y 1990 mostró una pendiente decreciente, su peso relativo ha producido una tendencia lineal ascendente, que es necesario modificar. OBJETIVOS: Colectar, analizar y producir estadísticas históricas sobre la mortalidad por lesiones traumáticas de causa externa durante el siglo XX en México. Definir los perfiles epidemiológicos de la población en riesgo. Utilizando las bases de datos sobre mortalidad se realizó un estudio ecológico de tendencias, se situó la evolución secular generándose una retrospectiva de 1989 a 1995, para definir los grupos de riesgo a nivel nacional; mediante análisis factorial de componentes principales se identificaron las variables relevantes para producir los perfiles de riesgo. METODO: Estudio observacional, retrospectivo, longitudinal, comparativo, de tipo correlacional. Análisis simple bivariado, y multivariado realizado con los paquetes DBase III, SPSS, Epi-Info 6. RESULTADOS: El Estado de México, en el Distrito Federal y Jalisco contribuyeron con aproximadamente el 25% de la mortalidad total por lesiones traumáticas por causa externa cada año de la última década; los estados de Quintana Roo, Guerrero, Nayarit, Michoacán, Sinaloa y Tabasco registraron hasta dos veces el peso relativo nacional medio, y poseen los más altos índices de sobremortalidad masculina, una de cada cinco defunciones de varones mexicanos ocurrió por una LTCE. Entre 63.6% y 70.6% de la variancia acumulada se explicó por la asistencia médica, causa, certificación, derechohabencia, edad, estado civil, entidad federativa y escolaridad. CONCLUSIONES: La identificación de los perfiles de riesgo permite sugerir estrategias regionales de intervención para la modificación de las tendencias.

M 057. Factibilidad de lesiones en trabajadores informales menores de edad, en casa hogar y hospitales del Departamento del Distrito Federal. Zoila López Sibaja. Dirección General de Epidemiología, SSA/ECO/OPS

ZOILA LOPEZ, SHERRY BARON, ALBERTO SALAZAR, PABLO KURI, DGE, ECO/OPS. INTRODUCCION: La mecanización y el avance tecnológico industrial han creado nuevos riesgos laborales que han incidido en la morbilidad y mortalidad por accidentes, sobre todo en la población joven a nivel mundial y que van en aumento con todas las secuelas que ello implica. Esto es de mayor gravedad en la población trabajadora informal por encontrarse fuera del reglamento de la Ley Federal del Trabajo y que por lo tanto carecen de medidas de prevención. Entre este tipo de población se encuentran los niños de la calle que en 1992

eran 11 mil y de los cuales, 10 mil realizaban actividades informales en la calle para poder sobrevivir ante la crisis económica por la que atraviesa el país. **OBJETIVO:** Conocer el perfil de los menores trabajadores informales, los hospitales a donde acuden para su atención médica en caso de lesiones, la variabilidad de los menores lesionados en los hospitales en cuanto al número, género, mes, día y turno de atención para definir el tamaño de muestra y características del estudio prospectivo. **MATERIAL Y METODOS:** Entrevista directa a responsables de casas-hogar seleccionados de una lista de asociaciones del D.F., entrevista directa con aplicación de un cuestionario a los menores de las casas-hogar y revisión de archivos del servicio de urgencias de los hospitales referidos en las entrevistas anteriores a través de un muestreo aleatorio de una semana por mes del año 1995, análisis descriptivo de la información. **RESULTADOS:** El 84% de los entrevistados trabajan, de ellos el mayor porcentaje (28%) trabajan en ventas y empacadores o cerillos (14%). De los que trabaja 56% refirió haber sufrido lesiones en su trabajo. Los hospitales seleccionados para el muestreo fueron: Xoco, Rubén Leñero, Villa y pediátrico de Iztacalco, del Departamento del D.F., de la muestra obtenida, 39.3%(3 118) de la población atendida correspondió a menores de 18 años lesionados. Por género, el masculino ocupó el 68%, por turno en el vespertino se atendió el 51% de los menores durante, las doce semanas muestreadas la variabilidad no fue importante. Los hospitales que brindaron el mayor número de atenciones a menores fueron Xoco y Ruben Leñero por lo que fueron seleccionados para el estudio prospectivo. El tamaño de muestra calculado con significancia estadística es no mayor de 600 menores para el estudio prospectivo. **DISCUSION:** La prevalencia de lesiones en trabajadores informales menores de edad es desconocida en México, aunque el resultado de las entrevistas sugieren que 50% se han lesionado. Sin embargo, existe la posibilidad de que la prevalencia sea muy alta si se considera que sólo 13% de los menores trabajadores informales que son niños de la calle asisten a las casas-hogar, por lo que con el estudio prospectivo se obtendría mayor información sobre las lesiones en menores trabajadores informales, que en otros países es considerado un grave problema de salud pública, sobre todo por los años de vida de discapacidad (AVD) y años de vida potencialmente perdidos (AVPP) que dañan en gran medida la economía del país.

M 058. Los actos violentos como origen de daño a la salud en adolescentes de 12 a 17 años. Alberto Salazar Murguía. Dirección General de Epidemiología, SSA

ALBERTO SALAZAR MURGUIA, AURORA MARIA TAPIA DIAZ, PABLO KURI MORALES, DIRECCION DE VIGILAN-

CIA EPIDEMIOLOGICA DE ENFERMEDADES CRONICAS Y ACCIDENTES D.G.E. SSA. A través del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Lesiones por Causa Externa (SVELECE), se detectó que 3.0% de la población atendida fueron adolescentes de entre 12 y 17 años, los cuales demandaron atención de urgencia por algún acto violento. **OBJETIVOS:** Generar información sobre los tipos de lesión, las causas y la intencionalidad de los actos que las producen, en los adolescentes mexicanos que demandan atención en los servicios de urgencias de la red de hospitales del Sistema Nacional de Salud en 1994 y 1995. **METODO:** Estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. Análisis simple y bivariado, utilizando los programas DBase III y EPI-INFO 6. **RESULTADOS:** El 0.3% de los adolescentes atendidos fueron de homicidio y el 2.1% sufrieron intentos de homicidio. Las mujeres adolescentes tuvieron un riesgo de 1.53 veces mayor (IC: 1.11-2.11; p=0.000), de sufrir algún acto violento que el varón de su edad y un riesgo 3.79 veces mayor (IC: 1.74-8.45; p=0.000), de suicidio respectivo a la población de referencia. Los varones presentaron un riesgo 4.6 veces mayor (2.19-9.68; p:0.000), de homicidio que las mujeres. **CONCLUSION:** Los datos aportados por el SVELECE mostraron que existen riesgos diferentes entre los adolescentes de ambos sexos.

M 059. Ideación suicida en adolescentes: algunas consideraciones para su prevención. Catalina F. González Forteza. Instituto Mexicano de Psiquiatría

CATALINA FRANCISCA GONZALEZ FORTEZA, ALBERTO JIMENEZ TAPIA. INSTITUTO MEXICANO DE PSIQUIATRIA. El malestar emocional, como un concepto que rebasa la simple dicotomía entre salud-enfermedad, involucra la comprensión de la noción de psicopatología de género propuesta por Burin y colaboradores (1990); y que se refiere a: "la necesidad de prestar atención" a las diferencias de organización psicológica, a diferencia en las líneas de desarrollo, a diferencias en los patrones que conforman la identidad, a diferencias en la delimitación de lo que para cada género se constituye en "placer de ser causa", y también, para hacer evidente las diferencias de los malestares, o quizá para establecer diferencias en los motivos que desencadenan y mantienen tales malestares" (Dio Bleichmar, 1990; en Burín y Cols., 1990). Es así que se considera como uno de los organizadores privilegiados de la realidad y de subjetividad al factor género. Con esta perspectiva, es que se aborda una de las problemáticas emocionales que por su creciente incidencia, se ha constituido ya como un problema de salud pública: el fenómeno del suicidio en los(as) adolescentes. Desde una perspectiva de género y considerando que la sintomatología depresiva y la ideación suicida son elementos que la literatura científica sostiene están

asociados con el suicidio consumado y con los intentos de suicidio en los(as) adolescentes, que en este trabajo se presenta la delimitación de indicadores protectores y de riesgo, considerando: a) "delimitación de las diferencias dentro de las semejanzas (mismo género): ...refinar nuestros conocimientos en problemáticas que especifiquen a mujeres (y a hombres) de distintos niveles económico-sociales, ... de diferentes grupos de edad, etcétera" (pág. 20). b) "delimitación de las semejanzas dentro de las diferencias (entre géneros): ...(incluir) dentro del discurso social las problemáticas de salud mental de los varones".

M 060. La violencia en el D.F.: el costo de la atención médica de urgencias. Beatriz Zurita. FUNSALUD

BEATRIZ ZURITA, MA. LILIA BRAVO, PATRICIA HERNANDEZ, TERESITA DE J. RAMIREZ, RAFAEL LOZANO, FUNSALUD. Los robos en el D.F. se han incrementado aparatosamente en los últimos años. Mientras que el resto de la delincuencia ha aumentado en 20% de 1990 a 1996, el robo se incrementó 170%. Como consecuencia directa de estos robos también ha aumentado la demanda para la atención médica de los servicios de urgencias del D.F. pues desafortunadamente en los últimos dos años también ha aumentado el número de robos en los que se produce daño físico a las víctimas. En el interés de contribuir a la búsqueda de soluciones para estos problemas la Fundación Mexicana para la Salud lleva a cabo un ambicioso estudio sobre las violencias en el D.F., incluyendo la descripción de los costos de la misma. En este trabajo se presentarán resultados de costos directos e indirectos de robo con violencia en el D.F. Se describirá el tipo de lesiones que resulta de los robos y se presentarán los costos de la atención médica de urgencias en los hospitales del DDF.

M 061. Accidentes de vehículos de motor. Evaluación de intervención. Carlos E. Carrillo Ordaz. Instituto Nacional de Salud Pública

HIJAR MARTHA, CARRILLO CARLOS. OBJETIVO: Comparar el impacto de intervenciones realizadas en el campo del diseño y señalización de la autopista México-Cuernavaca en la gravedad de las lesiones provocadas por accidentes de vehículos de motor. MATERIAL Y METODOS: Durante el periodo marzo-sept. de 1994 se realizó un estudio transversal en conductores de vehículos de motor que sufrieron un accidente en la autopista México-Cuernavaca. Durante el mismo periodo pero en 1996 se aplicó la misma encuesta a individuos que presentaban las mismas características definidas en el estudio de 1994. En el lapso comprendido entre las dos mediciones se llevaron a cabo modificaciones en la señalización de curvas y tramos peligrosos detectados en 1994 y la colocación de desagües a lo largo

de la autopista con lo que se pretendía disminuir los problemas de bancos de agua en algunos tramos. RESULTADOS: El número de eventos (accidentes) así como el número de vehículos involucrados fue menor en 1994 que en 1996 (324 vs 362 y 422 vs 434 respectivamente), sin embargo, el número de conductores que resultaron lesionados o muertos fue mayor en 1994 que en 1996 ($p=0.000$), lo que equivale a una tasa de 24.6/100 vs 14.7/100 vehículos que se ven involucrados en un accidente en la autopista México-Cuernavaca. Lo anterior representa una disminución del 40% en la tasa de lesionados. Las diferencias más importantes fueron: el no uso del cinturón de seguridad ($p>0.05$); el consumo de alcohol ($p\geq 0.504$); el viajar a una velocidad de más de 90 Km/h ($p=.059$). En 1994 la causa más frecuente del accidente fue el choque entre vehículos (48.13%) mientras que para 1996 fue el choque con objeto fijo en la carretera (38.14%). No hubo diferencias respecto a las condiciones ambientales ($p=0.35$). Hubo diferencias significativas ($p<0.01$) respecto al sentido de circulación, incrementándose en un 20% los ocurridos en el sentido México-Cuernavaca (65.66%). DISCUSION: Las intervenciones realizadas en el diseño y señalización de la autopista México-Cuernavaca tuvo un impacto más que en la ocurrencia de accidentes, en la gravedad de éstos, medida por la presencia de conductores lesionados o muertos. Lo anterior demuestra que la prevención y control de algunos problemas de salud, como el que nos ocupa, requiere de la participación de otros sectores.

M 062. Alcohol y gravedad de lesiones en accidentes en carretera. Mario E. Flores Aldana. Instituto Nacional de Salud Pública

HIJAR MARTHA, LOPEZ MA. VICTORIA., FLORES MARIO. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA. El objetivo principal de esta investigación fue analizar la asociación entre la ingesta de alcohol y la gravedad de lesiones provocadas por accidentes de tráfico de vehículos de motor en la autopista México-Cuernavaca. La unidad de observación y análisis la constituyeron los conductores de vehículos de motor que sufrieron un accidente en la autopista México-Cuernavaca, durante el periodo de estudio. Los grupos de comparación se definieron en relación con la gravedad de las lesiones (variable dependiente), tomando como grupo de referencia a los conductores de vehículos que no presentaron lesiones como consecuencia de un hecho accidental, categorizándolos como: NO LESIONADOS, cuando a la exploración física no se observaron lesiones, LESIONADOS LEVES, cuando las lesiones fueron resueltas en el sitio de ocurrencia y LESIONES GRAVES, cuando el lesionado se trasladó a una unidad hospitalaria para su atención, falleció en el sitio de ocurrencia o durante el traslado o

BIBLIOTHEMEROTECA
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA

estancia en la unidad hospitalaria. La información se obtuvo en el lugar de ocurrencia del accidente por encuestadores previamente capacitados, cubriendo las 24 horas del día. Se estudiaron variables individuales del vehículo y del medio ambiente físico. El análisis se realizó utilizando χ^2 , razones de momios, intervalos de confianza al 95% y regresión logística. Se aplicaron 422 cuestionarios correspondientes a 324 eventos accidentales. Se detectaron 177 personas lesionadas, incluyendo 12 defunciones. Las variables asociadas con ingesta de alcohol $p < 0.05$ fueron: no uso de cinturón de seguridad, velocidad mayor a 90 km/h, tamaño del vehículo, ocurrencia nocturna y tramo. Como factores de riesgo para lesiones graves: ingesta de alcohol RM 8.4, IC 3.1-23, cruda y RM 6.1, IC 1.54-24 ajustada, no uso de cinturón de seguridad RM 4.9, IC 2.2 a 10.8, edad menores de 25 años RM 3.6, IC 1.0-12.7, mayores de 54 años RM 6.0, IC 1.4-24, y ocurrencia nocturna RM 2.8, IC 1.4-5.8. De lo anterior se concluye que la ingesta de alcohol es una variable importante para determinar la gravedad de las lesiones provocadas por accidentes de vehículos de motor así como la asociación de esta variable con otros factores de riesgo como son el no uso de cinturón de seguridad, la velocidad, y sugieren nuevas hipótesis de investigación, definir intervenciones para disminuir la ingesta de alcohol dirigidas a definir intervenciones para disminuir la ingesta de alcohol.

M 063. Aspectos metodológicos de la medición en el sitio de ocurrencia de lesiones por accidentes de tráfico. Martha C. Híjar Medina. Instituto Nacional de Salud Pública
HIJAR MARTHA, LOPEZ MA. VICTORIA, FLORES MARIO, INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA. Son innegables las ventajas que representa la realización de investigación original utilizando datos primarios, los cuales, como en el caso de la presente investigación fueron recolectados en el sitio de ocurrencia. Esta situación permite reconstruir el evento accidental teniendo en cuenta, lo más fidedignamente posible, los factores asociados a su ocurrencia, evitando así el sesgo de memoria que usualmente se presenta al explorar este tipo de problema. Sin embargo, el recabar información sobre lesiones y factores asociados, con datos primarios obtenidos en el sitio de ocurrencia del evento accidental, conlleva dificultades en la medición de algunas variables de interés, con las implicaciones inherentes para su estudio. La forma de resolver estas dificultades depende de la experiencia del investigador, de las situaciones particulares que se dan en el sitio de ocurrencia y de los recursos disponibles. El objetivo de este trabajo es presentar algunas consideraciones metodológicas que pueden ser de utilidad para los investigadores interesados en el tema de las lesiones por accidentes de tráfico. Se discuten

aspectos que deben tenerse en cuenta cuando se miden en el sitio de ocurrencia algunas variables fundamentales para el estudio de las lesiones. Se plantea que la presencia de lesiones debe verificarse mediante exploración física y la medición de uso de cinturón de seguridad a través de autorreporte se deberá complementar corroborando objetivamente que el vehículo tenga este dispositivo y funcione adecuadamente. La velocidad a la que se circulaba al momento de ocurrir el accidente, obtenida por medio de autorreporte mejora la precisión, pero subestima la medida de riesgo. El uso de Alco-sensor para medir ingesta de alcohol no es de utilidad en zonas donde existen grandes variaciones de altura y temperatura. La discusión metodológica hasta aquí presentada pretende ser de utilidad para los investigadores interesados en el tema, tanto si se utilizan fuentes de información secundaria, como en relación a las consideraciones y dificultades que deben tenerse en cuenta para la obtención de información de fuentes primarias, cuando se miden en el sitio de ocurrencia algunas variables fundamentales para el estudio de las lesiones, como lo son, por ejemplo, la categoría de lesionado y la medición de ingesta de alcohol.

M 064. Prevalencia de sintomatología persistente en trabajadores industrialmente expuestos a plaguicidas organofosforados. Martha Edilia Palacios Nava. Facultad de Medicina, UNAM

MARTHA EDILIA PALACIOS NAVA, MA. DEL PILAR PAZ ROMAN, FACULTAD DE MEDICINA UNAM. Se realizó un estudio descriptivo, transversal y observacional, para identificar la prevalencia de sintomatología persistente, niveles de colinesterasa sanguínea y su relación con exposición prolongada a plaguicidas organofosforados. Se aplicaron dos cuestionarios; la colinesterasa fue determinada según los métodos de Magnotti y Lovibond. RESULTADOS: De 89 trabajadores, 56 (63%) presentaron un mínimo de tres y un máximo de 16 síntomas interrogados. El promedio por trabajador fue de cinco. La tasa general fue de 6.3 por 10. Las tasas más altas las presentaron los trabajadores de 31 a 40 años de edad, los de 6 a 13 años de antigüedad, del área de mantenimiento y los de puestos de obrero general y supervisor. En ninguna de estas variables se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Trece trabajadores tuvieron antecedentes de intoxicación previamente diagnosticada, su tasa de sintomatología persistente fue de 6.9 contra 6.1 de los que nunca habían presentado intoxicaciones. Se encontró un incremento estadísticamente significativo en el riesgo de presentar intoxicación a mayor antigüedad en la empresa. La sustancia que produjo más intoxicaciones fue el paratión, la principal vía de entrada la respiratoria y las intoxicaciones se presentaron en su mayo-

ría durante el desarrollo de las actividades cotidianas. El promedio de nivel de colinesterasa sanguínea fue normal (4.4u/ml). Los resultados encontrados coinciden con la hipótesis de trabajo: alta persistencia de síntomas sin alteración de la colinesterasa sanguínea.

M 065. La percepción del riesgo de la contaminación ambiental en Morelos. Rubén Chávez Ayala. Instituto Nacional de Salud Pública

RAUL CAMPOS GRANADOS ISSSTE-CD CHIH, RUBEN CHAVEZ AYALA, VICTOR BORJA ABURTO CISP-INSP, CATALINA RAMIREZ CUADRA, SECRETARIA ACADEMICA INSP. Para conocer cuál es la percepción del riesgo de la contaminación ambiental en Morelos se realizó una encuesta en el año de 1994 para la que se tomó una muestra polietápica en ocho municipios. Del total de encuestas levantadas, el 49.9% se realizó en el área urbana. El 46.4% pertenecían al sexo masculino. La media de edad fue de 31.5 años. Más del 90% de las personas sabían qué es la contaminación. La gente de nivel socioeconómico bajo lo sabe menos ($p=0.05$), y se encontró que el conocimiento sobre la contaminación es directamente proporcional a la escolaridad y al grado intelectual laboral en que se desarrollan ($p=0.001$). Las mujeres perciben más su gravedad en el aire ($p=0.001$) y en el suelo ($p=0.05$) que los hombres. La contaminación del agua es percibida en grado más alto por los profesionistas ($p=0.05$). La gente expuesta la mayor parte del tiempo al aire libre percibe los niveles de contaminación del aire y suelo como menores ($p=0.05$). Quienes poseen un trabajo remunerado tienen la tendencia a percibir menores los niveles de contaminación en aire y suelo ($p=0.05$) y alimentos ($p=0.07$). Quienes laboran en el sector económico secundario perciben mayores los niveles de contaminación ($p=0.05$). Acerca de considerar a la contaminación como un riesgo para la salud la mujer señala más dicho riesgo en aire ($p=0.05$) y suelo, que el varón, en el área rural se percibe más este riesgo en el aire ($p=0.05$) y en alimentos ($p=0.05$). Mientras que el área urbana lo es el agua ($p=0.001$). La contaminación suele ser considerada un riesgo cuando el tiempo de residencia en la localidad es menor (aire $p=0.08$, y en suelo $p=0.05$). En relación con la disposición a migrar teniendo como causa el problema de la contaminación ambiental, la mujer tiene mayor disposición que el varón ante la contaminación del agua ($p=0.001$), suelo ($p=0.05$) y alimentos ($p=0.05$). A su vez, la población rural presentó menor disposición ($p=0.001$), así como la población de mayor tiempo de residencia ($p=0.05$). En cuanto a la participación actual, 67.9% de los encuestados reportó realizar alguna actividad favorable al mejoramiento ambiental. Se evaluaron dichas actividades en una escala de 0 a 3 de acuerdo al efecto potencial en

favor del ambiente. Se encontró que 26.4% de las personas realizan actividades con un efecto potencial nulo, 52.1% tienen una participación con efectos potenciales bajos, 18.5% efectos regulares y 3% realiza actividades consideradas como muy favorables para la reducción de los niveles de contaminación.

M 066. Tendencia secular de plomo en sangre en una cohorte de niños del D.F. Stephen J. Rothenberg. Instituto Nacional de Salud Pública

SJ ROTHENBERG INSP DREW UNIVERSITY OF MED. AND SCIEN, CA., L SCHNAAS, E PERRONI INPER, MEXICO, D.F. Cada seis meses se midieron los niveles de plomo sanguíneo en una cohorte de 104 niños desde seis hasta los 36 meses. El cohorte nació a lo largo de un periodo de cinco años, lo que nos permitió valorar la tendencia secular de los niveles de plomo en sangre a través de este intervalo. Los niveles del plomo sanguíneo variaron entre 1.5 $\mu\text{g/dl}$ y 59.5 $\mu\text{g/dl}$, con un promedio geométrico de 9.6 $\mu\text{g/dl}$. Se analizaron los datos por medio de un análisis de varianza de medidas repetidas. El promedio geométrico del grupo llegó a un máximo de 10.8 $\mu\text{g/dl}$ en niños de 18 meses. Se observó una tendencia significativa a una disminución de los niveles de plomo en sangre a través del intervalo del estudio en cada edad medida. Este efecto fue más fuerte a los 18 meses de edad y resultó en un decremento de 9.0 $\mu\text{g/dl}$ en cinco años. Parte de este efecto, pudo haber sido la instrucción que estas familias recibieron respecto a cómo evitar la exposición al plomo. La tendencia secular en niveles de plomo sanguíneo también es paralela, en esa misma época, a la disminución notable del plomo en el aire del D.F. Lo más probable, es que estos efectos se deban a las diversas reducciones de plomo ambiental de los últimos años.

M 067. Factores de riesgo asociados a la ocurrencia de anencefalia en el norte de México. Martha Rodríguez Morán. Instituto Mexicano del Seguro Social-Durango

RODRIGUEZ-MORAN MARTHA, SOTELO-HAM IVONNE, GUERRERO-ROMERO JESUS FERNANDO, HGZ CON MF NO.1 IMSS DEL. DURANGO, COORD. DEL. DE INV. IMSS DEL. ZACATECAS. OBJETIVO: Determinar factores de riesgo asociados a anencefalia. MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio de casos y controles en la población que acude a los hospitales del programa IMSS Solidaridad de Durango y Zacatecas. Se consideró como casos a los recién nacidos (RN) con anencefalia y controles a RN sanos; se parearon por fecha de nacimiento y comunidad de origen. Se consideraron como factores de riesgo: 1) La edad, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, exposición a contaminantes en uno o ambos padres; 2) la presencia en la embarazada de diabetes mellitus, infecciones, ingesta de medicamentos o

amenaza de aborto; 3) al antecedente de mortinatos o malformaciones congénitas en embarazos previos, y 4) la presencia de anemia megaloblástica. Se recopiló información sobre complicaciones en el embarazo, sexo y peso del producto, peso, estatura y escolaridad de ambos padres. La fuerza de asociación se estimó calculando, por análisis estratificado, la razón de momios (RMa). RESULTADOS: Se incluyeron 25 casos y 25 controles. No hubo diferencias en la edad, peso, estatura y escolaridad de los padres de ambos grupos. Sólo mostró asociación con la ocurrencia de anencefalia, la amenaza de aborto (RMa=6.5; IC95% 1.1-30.3, $p=0.04$), la edad de la madre $<17>38$ años (RMa=7.7; IC95% 1.3-35.1, $p=0.02$), y la ingesta de medicamentos (RMa=4.8; IC95% 1.1-22.9, $p=0.03$). La presencia de anemia megaloblástica se encontró en 20% de las madres con productos anencefálicos y en ninguna madre de los controles, $p=0.05$. CONCLUSIONES: Los factores de riesgo identificados en la muestra son modificables intensificando los programas de salud materno infantil en la población blanco.

M 068. Determinación de enzimas indicadoras de daño hepático en una comunidad de floricultores de Villa Guerrero, Estado de México. Araceli Consuelo Hinojosa de Juárez. Instituto de Salud del Estado de México

HINOJOSA J.A., CABRAL C.A., CASTILLO C.J., CABRAL H.A., INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MEXICO, IMSS, UAEM. Las intoxicaciones con agroquímicos constituyen un grave problema en muchos países como el nuestro. En el presente trabajo se cuantificó actividad enzimática de indicadores metabólicos de daño hepático en individuos expuestos y no expuestos ocupacionalmente a los agroquímicos por periodos prolongados en la zona de estudio. En la fase experimental, simultáneamente a la aplicación del cuestionario, se tomó una muestra de sangre en la que se determinaron los bioindicadores por medio de kits de reactivos y espectrofotómetro computarizado Vitalab Eclipse marca Merk modelo. 6001-365/380. Los resultados obtenidos indican que existen diferencias estadísticamente significativas $p<0.002$, 0.001 entre las medias de actividad enzimática de los grupos estudiados. Por lo que la exposición crónica a agroquímicos podría conducir a lesiones hepáticas evidenciadas por aumento en la actividad enzimática.

M 069. Panorama del hidroarsenicismo crónico de la comarca lagunera, un problema de salud pública (revisión bibliográfica). Juan Bautista Andrade Ramírez. Instituto Mexicano del Seguro Social-Durango

ANDRADE RAMIREZ J.B., ARELLANO RECIO Y., ZUNO S.R., FMUJED, IMSS NO. 46, FMJAC. OBJETIVO: Revisar y analizar los estudios realizados sobre hidroarsenicismo

crónico en la comarca lagunera de Coahuila y Durango para el interés del personal involucrado en la solución de este problema. MATERIAL Y METODOS: La comarca lagunera se localiza en el centro norte de México, comprende el noreste del estado de Durango y el sureste del estado de Coahuila, con clima seco, templado la mayor parte del tiempo, lluvia deficiente y con invierno benigno: vegetación característica del desierto. En esta región existen zonas en las cuales el hidroarsenicismo crónico es endémico. Se recopiló y analizó la información escrita de los estudios realizados, encontrando los primeros informes en 1962 por Sánchez de la Fuente en el área rural Coahuilense, posteriormente Portales y Portales Corona Domínguez sobre los hallazgos en cáncer de la piel en personas expuestas a intoxicación arsenical crónica, una tesis recepcional de Bracho Flores en 1971, seleccionados tres ejidos de Coahuila para estudio de habitantes y agua para consumo humano y de animales. Durante tres décadas y hasta nuestros días se han realizado numerosos estudios de diferentes tipos relativos al problema, analizados desde diferentes puntos de vista, siendo en 1973 el de García Salcedo y col. sobre determinación de arsénico en agua de vida, llegando todos ellos a conclusiones similares. RESULTADOS: La evidencia que muestra la relación directa a mayor concentración de arsénico, mayor es la afección es indiscutible. El límite máximo permisible de arsénico en el agua por la OMS es de 0.05 ppm y en algunos poblados de la Región Lagunera se encuentra concentraciones muy por encima de este valor. Las manifestaciones cutáneas y otros signos y síntomas, se pueden atribuir a la ingestión crónica del arsénico en el agua. El cáncer de la piel es causado por la intoxicación crónica. CONCLUSIONES: Es un problema de responsabilidad sanitaria. Hasta el momento la única solución viable a largo plazo es la profiláctica. La vigilancia periódica y sistemática de los pozos para regular su explotación.

M 070. Contaminación por nitritos del agua subterránea y sus efectos potenciales en la salud. Julia Pacheco A.. Universidad Autónoma de Yucatán

JULIA PACHECO A., ELIZABETH VAZQUEZ B., ROGER MENDEZ N, FAC. DE INGENIERIA, UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATAN. El consumo de agua con altas concentraciones de nitratos es potencialmente peligrosa para la salud, ya que puede desencadenar reacciones y formar compuestos tóxicos. Los efectos en la salud más preocupantes son: la metahemoglobinemia en lactantes, causada por los nitritos y el cáncer, en niños mayores y adultos, causado por las nitrosaminas. La toxicidad aguda por nitratos ocurre como resultado de su reducción a nitritos, originada por la presencia de bacterias tales como Enterobacteriaceae, B. subtilis y Clostridium perfringens. El tener concien-

cia del envenenamiento por nitratos, permitió que se establecieran límites máximos permisibles en aguas para beber, siendo éstos de 45 mg/l para la Norma Internacional y de 22.15 mg/l para la Norma Mexicana. El propósito de este trabajo, fue determinar las concentraciones de nitratos en muestras de agua de pozos, que son utilizados para abastecimiento en algunas poblaciones de la región costera del estado de Yucatán. La técnica analítica empleada para la determinación de este contaminante fue la de espectrofotometría de luz ultravioleta, descrita en el Standard Methods. Los resultados mostraron que el 74.5% de las muestras analizadas excedieron la Norma Mexicana y el 56.6% la Norma Internacional; por lo tanto, se recomienda disponer adecuadamente los desechos humanos y animales para disminuir la contaminación al acuífero que en zonas costeras es muy somero, implementar sistemas de abastecimiento de agua de buena calidad, aconsejar la lactancia materna para disminuir la ingesta de nitratos debida a la preparación de leche en polvo con agua con concentraciones elevadas de nitratos y emplear métodos distintos a la ebullición con fines de desinfección, ya que éste favorece el incremento de la concentración del contaminante.

M 071. Evaluación de las concentraciones intramuros de ozono y predictores de la razón I/E en la Ciudad de México.

Marlene Cortez Lugo. Instituto Nacional de Salud Pública ISABELLE ROMIEU, MARLENE CORTEZ LUGO, STEVE COLOME, ADRIANA MERCADO, ALLISON GEYTH, SILVIA RUIZ, EDUARDO PR, CENT. PANAMERICANO DE ECOLOGIA HUMANA Y SALUD, INSP, HOSP. ABC, IES, HARVARD, ECO-JMAS, D.D.F.H.ABC. Como parte de un estudio sobre efectos adversos a la salud en las vías respiratorias por la exposición a ozono en niños que viven en la Ciudad de México, se utilizaron monitores pasivos de ozono para determinar las concentraciones microambientales. Las concentraciones de ozono fueron medidas en los intramuros y extramuros de 145 casas y en las escuelas de los niños participantes. También se realizaron mediciones en los extramuros de las escuelas con monitores continuos. En los hogares de los niños, los niveles de ozono en los intramuros fueron de 10 -30% de las concentraciones en los extramuros. La media de la razón intramuros/extramuros (I/O) fue de 2.0 (DS=0.18). Las razones I/O más elevadas fueron observadas en las casas que normalmente abrían las ventanas durante el día y que además no tenían filtros de aire, alfombra o tapete. En las escuelas durante las horas de clase, las razones I/O fueron mayores (0.3 a 0.4) que en las casas de los niños, esto debido a que frecuentemente abrían las ventanas y puertas. Debido a las diferencias de las concentraciones de ozono en los diferentes microambientes, concluimos que los estudios epidemiológicos realizados en la

Ciudad de México necesitan considerar las concentraciones microambientales de ozono y el tiempo utilizado en estos microambientes para tener una adecuada estimación de la exposición personal.

M 072. Condiciones de salud de la población de Tlachaloya, México, por exposición a una laguna de oxidación. Miguel Angel Karam Calderón. Universidad Autónoma del Estado de Morelos

MIGUEL ANGEL KARAM CESAP UAEM, VICTOR H. BORJA INSP. Se realizó un estudio sobre las condiciones de salud de la población de Tlachaloya, mediante el uso de la metodología de evaluación de impacto en salud, de la ATSDR, aplicándola a un diseño ecológico comparativo. Se determinó por regresión logística para la evaluación de confusores. Se obtuvieron valores significativos para disnea (OR=2.61 IC95% 1.41-4.87), comezón (OR=3.02 IC95% 1.78-5.13), ronchas (OR=2.21 IC95% 1.26-3.88), manchas (OR= 4.73% IC95% 2.16-10.57), ardor de ojos (OR=2.65 IC95% 1.62-4.34), e irritación de ojos (OR=2.23 IC95% 1.36-3.66). Un aspecto interesante, que participó como un importante confusor fue la percepción que la población tiene sobre el riesgo de vivir en la periferia de una laguna altamente contaminada por las aguas de Río Lerma.

M 073. Plaguicidas y malformaciones congénitas en México. Juan José García García. Facultad de Medicina, UNAM

BERNARDO JASSO MENDEZ FM UNAM, JUAN JOSE GARCIA FM UNAM, JOSE LUIS TORRES INPER. La relación entre exposición a plaguicidas y desarrollo de malformaciones congénitas ha sido analizada en diversos países, utilizando también distinta metodología, unos enfocando su atención en el trabajo materno, y otros tomando en cuenta la exposición paterna. Los patrones de exposición han contemplado tanto el trabajo agrícola, como aquel ligado a la producción misma de estos agentes químicos, y la exposición indirecta. El abordaje ha incluido tanto estudios transversales, como de casos y controles, y otros más de carácter ecológico. Se han incluido, entonces, tanto casos prevalentes como casos incidentes. Entre los hallazgos se han reportado asociaciones con anomalías tales como labio y paladar hendido en hijos de madres laboralmente expuestas a plaguicidas en actividades agrícolas; hemangiomas en hijos de padres expuestos en la industria de la floricultura; defectos de cierre de tubo neural, especialmente relacionados con herbicidas como el 2,4,5T, que contienen TCDD o dioxina, que experimentalmente producen efectos teratogénicos y fetotóxicos en animales. Las asociaciones, sin embargo, no han sido consistentes. Dada la extensión de superficie de cosecha en el territorio nacional, la diver-

sidad de cultivos, la necesidad de incrementar el rendimiento por hectárea, y de controlar las distintas plagas, así como la magnitud de la producción, distribución y uso de estos agentes químicos, se planteó una investigación en dos etapas: la primera comprende la realización de un estudio ecológico en el que se analiza sectorialmente la mortalidad por malformaciones congénitas en el país con respecto a un conjunto de variables relativas a la actividad económica que implica el uso de plaguicidas; y una segunda fase que corresponderá a un estudio de casos y controles. El presente trabajo incluye los primeros resultados de la etapa inicial, es decir, del estudio ecológico.

M 074. Estudio de enfermedades respiratorias agudas asociadas a material particulado menor a $10\mu\text{m}$ en niños escolares en tres zonas de la Ciudad de México. Corina Flores Hernández. Instituto Nacional de Salud Pública

FLORES C., BORJA-ABURTO V., SANTOS-BURGOA C., DOWNS T., ROMANO P., ROJAS M., BARRERA A*. *IMP. Para estudiar el efecto de exposición a material particulado menor a $10\mu\text{m}$ (PM10) en la ocurrencia de síntomas respiratorios en niños de la Ciudad de México, se comparó la prevalencia de síntomas respiratorios agudos en niños escolares de 5 a 14 años de edad en tres regiones de la ciudad (Pedregal, Merced y Xalostoc). La muestra de niños fue seleccionada con el tipo de muestreo por conveniencia tomándose las escuelas que estuvieran más cercanas a los monitores de la Rama. La población de estudio fueron todos los alumnos que asistían normalmente a clases durante el mes de marzo de 1995. Se obtuvo una tasa de respuesta general del 80% entre las tres escuelas. El nivel socioeconómico de los padres de familia fue semejante en las tres zonas de estudio. Los síntomas fueron más frecuentes en los meses de diciembre a marzo. La prevalencia de asma diagnosticada por médico fue de 2.60 para Pedregal, Merced 1.77 y Xalostoc 3.03 ($p>0.05$). La razón de prevalencia para silbidos en el pecho es de 1.46 para Xalostoc versus Merced y Pedregal. Dificultad para que el niño respire durante el ejercicio es de 2.13 para Merced en comparación con Xalostoc (1.84) y Pedregal. Al evaluar los modelos de regresión logística se encontró que la edad del niño, tabaquismo pasivo y utilización de leña o carbón para calentar el agua y la colocación del calentador dentro de la casa juegan un papel importante en los síntomas respiratorios, pero no así la zona de residencia en la ciudad.

M 075. Indicador de exposición y daños respiratorios en trabajadores de una cementera. María Guadalupe Alvear Galindo. Facultad de Medicina, UNAM

ALVEAR G. ESLAVA+C, VILLEGAS J., FACULTAD DE MEDICINA, UNAM-X. OBJETIVO: Proponer una metodo-

logía a través de la cual sea posible estimar exposición a contaminantes atmosféricos en trabajadores de un centro laboral y su asociación con daños respiratorios crónicos agudos de repetición. MATERIAL Y METODOS: Estudio epidemiológico transversal con 425 (96%) trabajadores de una cementera. Se recolectó información de sintomatología respiratoria crónica y aguda de repetición a través del cuestionario propuesto por la ATS. Para estimar la exposición se consideraron los criterios de tiempo y nivel que se tenen contacto con los polvos. Para caracterizar y diferenciar la exposición se tomó como punto de partida las etapas del proceso de producción considerando áreas, departamentos y puestos de trabajo. Se tomó a este último como unidad de análisis del nivel de exposición. Se estimó el nivel de exposición de cada trabajador a través de la construcción de un índice considerando todos los puestos de trabajo y el tiempo que había permanecido en cada uno de ellos durante toda la vida laboral. Con base en el análisis del proceso de producción se construyeron seis niveles de exposición. Con la puntuación de exposición a través de la aplicación del índice de exposición se hicieron cuartiles. Se calcularon frecuencias, tasa y porcentajes. Se calculó RM con IC al 95% ajustados por edad y X^2 de Mantell y Haenszel. RESULTADOS: La media de edad de los trabajadores fue de 38 años promedio de antigüedad. La exposición más baja fue de seis y la más alta fue de 380. La mayor exposición fue durante el primer puesto de trabajo y la menor exposición fue al pasar al quinto puesto de trabajo. A mayor exposición se encontró un riesgo mayor a dos para daños respiratorios crónicos. Igualmente para enfermedades ocupacionales en particular de vías respiratorias. Cuando se calculó la X^2 hubo una tendencia positiva en todos los daños excepto para sibilancias. CONCLUSIONES: A través de la construcción de índices es factible estimar niveles diferentes de exposición y asociarlos con daños a la salud.

M 076. Brote de golpe de calor en campos agrícolas de Culiacán, Navolato y Elota, Sinaloa. Rosa María Sánchez. Dirección General de Epidemiología, SSA/ECO/OPS

SANCHEZ ERM, ARANDA PE, RODRIGUEZ SE, MORALE GJ, ENTZANA GA, ECO/DGE/SSA/IMSS. OBJETIVO: Corroborar el brote, caracterizar los casos en las variables epidemiológicas de tiempo, lugar y persona, describir la magnitud del evento, establecer los diagnósticos clínicos epidemiológico y de laboratorio, identificar factores de riesgo y sugerir medidas de prevención y control. METODOLOGIA: El estudio epidemiológico se hizo en dos fases. 1. Búsqueda activa de casos y 2. Serie de casos. Se utilizó la siguiente definición operacional para golpe de calor. "Toda persona que trabaje o resida en los campos de cultivo de los Valles de Culiacán, Navolato y Elota que del 19 de sep-

tiembre hasta el 5 de octubre de 1994 haya presentado cuadro caracterizado por pérdida súbita del estado de conciencia, temperatura mayor de 38.5°C, hipotensión arterial, acompañado de uno o más de los siguientes síntomas: náusea, vómito, diarrea, mareo, dolor abdominal y/o dificultad respiratoria". RESULTADOS: Los casos se presentaron en una zona de alta temperatura, en promedio de 43.8°C (a la intemperie) y la humedad relativa promedio fue 81.5% ambas condiciones favorecedoras del golpe de calor. Se reportaron siete casos y cinco defunciones con una letalidad de 71%. Seis de siete casos iniciaron la sintomatología entre las 11:00 a 12:00 hrs, los grupos de edad más afectados fueron los de 15 a 24 y de 25 a 44 años. Por ocupación, se encontró, que de cuatro de los casos (57%) realizaban actividades de estacado, dos casos (28.6%) hacían el desyerbado del terreno, y uno (14.3%) levantaba hilo al momento de enfermar, no realizaban actividades relacionadas con el uso de plaguicidas. Los signos y síntomas presentados fueron: pérdida de conciencia en siete casos (100%), hipertemia siete casos (100%); hipotensión arterial cinco (71%); crisis convulsivas cinco casos (71%); hemorragia a diferentes niveles dos (28%). Los resultados de los análisis para determinación de plaguicidas organoclorados en muestras ambientales (de tierra, agua y plantas) fueron negativos para todos los compuestos estudiados; la actividad de colinesterasa se encontró dentro de valores normales en dos pacientes a los que se les tomó muestra sanguínea. CONCLUSIÓN: Por las características clínico-epidemiológicas y ambientales, se concluye que el evento se debió a golpe de calor, no existen evidencias epidemiológicas y de laboratorio que relacionen los decesos al uso de plaguicidas.

M 077. Percepción de adolescentes sobre sexualidad humana. Jorge Dionicio Castañeda Torres. Instituto Mexicano del Seguro Social-Jalisco

CASTAÑEDA TORRES JORGE D, VILLASEÑOR FARIAS MARTHA, ESPINOSA RIVERA MA. GRACIELA, NUÑO GUTIERREZ BERTHA L, UNIDAD DE INV. EPIDEM. Y EN SERV. DE SALUD DEL ADOLESCENTE, IMSS, JALISCO. OBJETIVO: Analizar la percepción que tienen un grupo de adolescentes de la preparatoria No. 6 de la Universidad de Guadalajara (UdeG), sobre los principales elementos de la sexualidad humana (SH). METODOLOGIA: Estudio cualitativo transversal, con universo de 35 listados libres de adolescentes (ambos sexos de 17 a 18 años, alumnos de 5º semestre). El análisis constó de seis etapas: 1. Recolección de información, 2. Captura en Anthropic, 3. Categorización de los elementos, 4. Cálculo de frecuencia, orden de mención y peso cultural de cada elemento, 5. Establecimiento de correlación lineal y 6. Exploración del grado de consenso. RESULTADOS: Las cinco categorías con mayores

índices fueron: 1. Psicoafectivos (amor, sentimientos) con frecuencia 33, orden de mención 5.0 y peso cultural 0.517; 2. Cuidado (condón, protección) frecuencia 26, orden de mención 5.7 y peso cultural 0.349; 3. Personajes (uno mismo, pareja) frecuencia 20, orden de mención 5.5 y peso cultural 0.281; 4. Eventos (coito, penetración) frecuencia 20, orden de mención 6.2 y peso cultural 0.235 y 5. Placer (excitación, erotismo) frecuencia 27, orden de mención 7.8 y peso cultural 0.178. CONCLUSIONES: La percepción de la SH que tiene este grupo de adolescentes está orientada al manejo de emociones y relaciones interpersonales; debido a que en ésta etapa inician relaciones de noviazgo e idealización de la pareja, con interés por conocer acerca del cuerpo, temiendo contraer enfermedades de transmisión sexual y cuestionando acerca de posibles riesgos. El conocimiento que se tenga sobre la forma en que el adolescente percibe la sexualidad resulta de utilidad para programas preventivos y de fomento a la salud reproductiva.

M 078. Conocimientos, percepción de riesgo, y prácticas sexuales de riesgo en los adolescentes de diferentes estratos socioeconómicos de Guadalajara. Ramiro Caballero Hoyos. Instituto Mexicano del Seguro Social-Jalisco

ALBERTO VILLASEÑOR-SIERRA, RAMIRO CABALLERO-HOYOS, ALFREDO HIDALGO-SAN MARTIN, UNIDAD DE INV. EPIDEM. Y EN SERVICIOS DE SALUD DEL ADOLESCENTE, IMSS, DELG. JALISCO. INTRODUCCION: En México se han reportado 29 803 casos de SIDA desde marzo de 1983 hasta noviembre de 1996. Jalisco es la tercera entidad federativa con más casos acumulados (3 446). La epidemia está asociada a la desigualdad social entre estratos socioeconómicos, lo cual se expresa, por ejemplo, en el paso de la prevalencia de casos, de los estratos altos en 1985 a los estratos bajos en 1990. Del total de casos del país, 2.1% se ubicaron en el grupo de 10 a 19 años de edad y 30% en el grupo de 20 a 29 años. Si se considera que, dependiendo de la categoría de transmisión, el periodo de latencia desde la adquisición del VIH hasta las manifestaciones del SIDA varía entre dos y once años, podría ser alta la proporción de casos del grupo de 20 a 29 años que se habrían infectado con el VIH durante su adolescencia. Entre los adolescentes, el conocimiento superficial sobre el SIDA, la baja percepción de riesgo y la práctica sexual poco protegida podrían motivar situaciones de riesgo de infección del VIH, con diferenciales importantes por estrato socioeconómico y género. OBJETIVO: Describir diferencias de promedios de conocimiento sobre SIDA, percepción de riesgo y prácticas sexuales de riesgo, en los adolescentes de Guadalajara. MATERIAL Y METODOS: Estudio transversal, descriptivo y correlacional. Encuesta por muestreo mediante cuestionario de autoadministración, aplicada entre julio de

1995 y marzo 1996. Muestras de 1 410 adolescentes de 15 a 19 años y ambos sexos de los cuatro estratos socioeconómicos (AGEB's). Muestreo polietápico. Análisis: distribución de frecuencias, prueba Ji cuadrada y prueba BTukey. RESULTADOS: CONOCIMIENTOS SOBRE SIDA: Hubo un grado regular de conocimientos (media: 13.9 respuestas correctas/24), con media mayor en varones (14.2/24) que en mujeres (13.6/24) ($p < .01$) y medias favorables a los estratos alto (15.7/24) y medio (14.3) frente al bajo (13.5) y marginado (12.8) (BTukey $p < .05$). PERCEPCION DE RIESGO: 80.1% percibió que el SIDA podría ser un serio problema para los jóvenes de la ciudad en el futuro (mujeres 83.3% y varones 73.3%, $p < .01$). Esta percepción es mayor en los estratos alto (86.7%) y medio (80.9%) y menor en el bajo (78.4%) y en el marginado (77%) (BTukey $p < .05$). A su vez, 41.1% percibió que el SIDA podría afectar su salud personal en el futuro. Esta percepción es mayor en los estratos marginados (47.1%) y bajo (44%) y menor en los estratos medio (39.3%) y alto (29.7%) (BTukey $0 < .05$). PRACTICAS SEXUALES DE RIESGO: Subcultura célibe: 82% fueron célibes (72.9% varones y 91.3% mujeres, $p < .001$). Subcultura no-célibe: 18% fueron no-célibes (27.1% y 8.7% mujeres, $p < .001$). Edad promedio primer coito: 15.9 años (varones 15.7 y mujeres 16.7). Tener coito tuvo relación con: género ($p < .001$), edad ($p < .001$), ocupación ($p < .001$) e importancia de la religión ($p < .005$). 30.7% dijo usar siempre condón en el coito (35.4% varones y 15.3% mujeres, $p < .005$), siendo este uso mayor en los estratos altos (52%) y medio (35.9) y menor en el bajo (22.7%) y el marginado (14.7%) ($p < .005$). a) No-célibe monógamo: 60.4% de los no-célibes tenían relaciones monogámicas (52.6% varones y 86.2% mujeres, $p < .001$). 31.1% dijo usar siempre el condón (50% en el estrato alto, 37.3% en el medio, 22.4% en el bajo y 19% en el marginado, $p < .01$) y 48.9% no creía en la fidelidad de su pareja sexual. b) No-célibe de libre expresión: 39.6% de los no-célibes tuvieron más de una pareja sexual en la vida (91.9% varones y 8.1% mujeres, $p < .0001$), promedio de tres parejas. De los cuales, 89.8% mantuvieron esta situación el último año (media 1.4 parejas). 29.3 usaban condón siempre (54.4% en el estrato alto, 32.7% en el medio, 23.1% en el bajo y 7.7% en el marginado, $p < .01$). 23.2% practicaban sexo oral-genital y 2.6% el sexo oral-anal con bajo uso constante del condón (6.3%). DISCUSION: Los adolescentes son un grupo social heterogéneo en el cual predomina el celibato y subculturas no-célibes con prácticas coitales no protegidas, con expresiones diferenciales por estratos socioeconómicos y género (con situación de desventaja para los estratos bajo y marginado, y para las mujeres en todos los estratos). Es preciso investigar, en los diferentes contextos socioeconómicos, los motivos del predominio de práctica sexuales de riesgo para

la adquisición del VIH. Esta investigación deberá describir las diferentes construcciones sociales sobre el riesgo y su relación con las prácticas de riesgo, bajo un enfoque de género.

M 079. Conocimientos y actitudes de educadores sexuales en diferentes países de América Latina. Elsa Karina López

Instituto Mexicano de Investigación de Familia y Población
 ELSA KARINA LOPEZ, SUSAN PICK, MARTHA GIVAUDAN., INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACION DE FAMILIA Y POBLACION (IMIFAP). La educación sexual es parte importante de la salud de las personas, e por ello que se han realizado numerosos esfuerzos para elaborar programas educativos que tengan impacto en la población. Muestra de esto es el programa "Planeando tu vida" que basado en investigaciones realizadas ha desarrollado estrategias innovadoras tanto para la transmisión de conocimientos como para la modificación de actitudes y conductas. "Planeando tu vida" no sólo se enfoca en los adolescentes y en sus padres, también se ha desarrollado como un programa de capacitación para que profesionistas en el campo de la educación y la salud puedan replicar el curso en sus centros de trabajo y sus comunidades. El modelo de "Planeando tu vida" ha sido multiplicado con profesores(as) y promotores(as) de salud de varios países de América Latina, con los que se mantiene contacto para dar asesoría y recibir retroalimentación sobre los avances. Una parte importante de esta capacitación es la modificación de conocimientos y actitudes en los multiplicadores. Es por ello que se tiene un componente evaluativo que se aplica al iniciar y al terminar el curso, con el objeto de detectar si se efectuaron cambios durante la impartición del curso y en qué medida fueron estos cambios. El presente trabajo tiene como objetivo analizar las diferencias en los conocimientos y las actitudes que tienen los multiplicadores de la información en diferentes países. Se presentan de manera comparativa resultados de: Bolivia, Chile, Colombia, Guatemala, El Salvador, Honduras, Perú, República Dominicana y México.

M 080. Las enfermedades de transmisión sexual y la terminología utilizada por mujeres de la ciudad de Cuernavaca: un estudio etnográfico. María Elena Collado Miranda. Instituto Mexicano de Investigación de Familia y Población

MA. ELENA COLLADO, NILLY GROBEISEN, SUSAN PICK GERY RYAN., INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACION DE FAMILIA Y POBLACION (IMIFAP). Este estudio pretende dar a conocer los significados que una población de mujeres en Cuernavaca le asigna a sus enfermedades de transmisión sexual (ETS) e infecciones del tracto reproduc

tivo (ITR), las cuales son los signos mediante los cuales ellas identifican esas enfermedades, a qué causas le atribuyen su contagio y cuáles son los tratamientos que utilizan para atender este tipo de enfermedades. Los resultados se obtuvieron utilizando estrategias de investigación etnográficas como el listado libre de palabras y la agrupación de palabras, las cuales fueron procesadas con el paquete estadístico Anthropac. Los hallazgos más importantes muestran que las mujeres logran distinguir entre las enfermedades propias de las mujeres y las enfermedades propias de los hombres, basándose en creencias que en ocasiones resultan ser erróneas tales como pensar que la tricomoniasis y la endometriosis son propias de los hombres, sólo por ser desconocidas por la mayoría de las mujeres entrevistadas. Se encontró que los tratamientos más conocidos por las mujeres para tratar esas enfermedades son variados, incluyendo principalmente remedios caseros que van desde el uso de tés, hasta dejar de mojarse el estómago o dejar de comer picante.

M 081. Participación del personal de salud en el autocuidado de sus riesgos y daños 1990-1996. Ismael Téllez Fernández. EMUJED/IMSS-Durango

TELLEZ FERNANDEZ ISMAEL, HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 16 Y EMUJED. OBJETIVO: Identificar estrategias de participación que permitan alcanzar porcentajes mínimos de 90% en la autodeterminación de riesgos y daños de la salud de los trabajadores. MATERIAL Y METODOS: De 1990 a 1996 en el Centro Médico Nacional Torreón Hospital No. 16 del IMSS, se implementaron estrategias para aumentar la cobertura de sus trabajadores en el diagnóstico y autocuidado de sus riesgos y daños en su salud; se practicó un estudio de intervención, de tipo prospectivo, longitudinal y analítico; se aplicó cada año una cédula de autoevaluación de factores de riesgo y daños a la salud a 1 600 trabajadores; se evaluaron sus resultados mediante un gráfico de control. RESULTADO: En el primer año del estudio se alcanzó un 56% de la meta esperada, seguida de un decremento de la participación entre 1990 y 1995; en 1996 un 78% de respuesta al introducir como variable la administración por procesos de calidad; se mencionan otras estrategias de calidad aplicadas. CONCLUSIONES: La administración de procesos de calidad fue la estrategia que mejor funcionó; se hace referencia a que ésta, de haberse aceptado y aplicado en todos los departamentos y áreas laborales de la unidad, hubiera hecho posible mayor cobertura.

M 082. Creencias de la mujer embarazada dedicadas al cuidado prenatal. Ana Laura Quintero Crispín. Facultad de Enfermería, UAQ

ANA LAURA QUINTERO CRISPIN, CHARLOTTE RAPSILBER, FACULTAD DE ENFERMERIA, UAQ CENTRO

UNIVERSITARIO CERRO DE LAS CAMPANAS. OBJETIVO: Determinar cuales son las creencias de la mujer embarazada que contribuyen al cuidado prenatal. METODOLOGIA: El diseño fue descriptivo en su modalidad correlacional, retrospectivo y transversal. La población de estudio estuvo conformada por las mujeres embarazadas pertenecientes al Municipio de Apodaca, Nuevo León. La muestra fue probabilística por conglomerados. Se visitaron 235 manzanas del estrato socioeconómico bajo y se obtuvo una muestra de 230 mujeres embarazadas entre los 24 y 44 años de edad, con escolaridad inferior al nivel básico. Se les administró una Escala Tipo Likert de puntos denominada Escala de Creencias sobre Cuidado Prenatal (ECCP), constituida por 28 ítems y datos sociodemográficos. La ECCP, se elaboró con base en el Modelo de Creencias de Salud (MCS) de Rosenstock (1988). El análisis de los datos se hizo a través del SPSS/PC, para obtener estadísticas descriptivas, Ji-Cuadrada, V de Cramer y el coeficiente de correlación de Pearson (R) con un nivel de confiabilidad de .05. RESULTADOS: Entre los hallazgos más relevantes están que 36% de las embarazadas no acudió a su control prenatal y 30% no realizó cuidados prenatales en el hogar. El cuidado prenatal se asoció de manera significativa con las variables del modelo, susceptibilidad, severidad, beneficios, barreras y señales para la acción ($p < .05$) en magnitud moderada. CONCLUSIONES: El MCS permitió relacionar las creencias de las embarazadas al cuidado prenatal a través de sus constructos. La enfermera en salud comunitaria al considerar los resultados de este estudio podrá fundamentar estrategias educativas específicas para lograr un cambio de conducta y reforzar los conocimientos acertados que posee la embarazada sobre su cuidado en este periodo.

M 083. Prácticas sexuales de riesgo para embarazo y enfermedades de transmisión sexual y condiciones de trabajo en niños y adolescentes que trabajan en las calles del sector Hidalgo de Guadalajara, Jalisco. 1996. Amparo Tapia Curiel. Universidad de Guadalajara/IMSS-Jalisco

TAPIA CURIEL AMPARO, CHAVOYA GAMA ADELA L, BAEZ BAEZ MA. GPE. LAURA, RUVALCABA ASCENCIO RODRIGO, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA. OBJETIVO: Describir prácticas sexuales (PS) de riesgo de embarazo y enfermedades de transmisión sexual (ETS) y condiciones de trabajo en niños y adolescentes que trabajan en calles de Guadalajara. MATERIAL Y METODO: Diseño: transversal y descriptivo. Universo: Niños y adolescentes trabajadores en calles de tres áreas de Guadalajara, Jalisco. Muestra: Por cuotas se incorporaron 50 menores. Para recolectar la información, se concertaron citas con menores a través de un grupo que se trabaja previamente, se realizó observación de áreas de trabajo y se aplicaron dos encuestas

por entrevista en su mayoría en la noche. RESULTADOS: De los estudiados: 90% eran hombres y 10% mujeres. El 2% tenían 7 a 9 años el 18% de 10 a 14 años y el 80% de 15 a 18. En escolaridad 14% primaria incompleta, 22% primaria y 64% secundaria o más. Conocimientos de ETS, 82% mencionó al menos una. Habían iniciado PS 62% de menores y de éstos 3.2% inició a los 3 años, 6.0% de los 5 a los 9, 38.7% de los 10 a los 14 años y 51.8% de los 15 a los 18. Medidas de protección en las PS, 83.9% usaban preservativo y 16.1% no contestó. Del embarazo, 87.1% de hombres embarazó a una chica y 12.9% de mujeres se embarazó. 22.6% padeció ETS: se presentaron de los 13 a los 16 años y todos recibieron tratamiento. Actividad: 28% vendía droga, 28% vendía su cuerpo, 18% vendía chicles, 10% lavaba coches, y 16% otras. Jornada: 70% laboraba de 1 a 5 días y 30% de 6 a 7; 22% en turno matutino, 14% vespertino, 64% nocturno/mixto; 12% no recibía pago, 4% ganaba < del salario mínimo, 30% de 1 a 1.99, 54% de 2 a más. DISCUSION: Del predominio de varones con 90%, hubo diferencias con Kingsey y Pomeroy 50% y Weeks 43.9% de varones no trabajadores. El rango de edad 7 a 18 años difiere de Bromley que abordó adolescentes, de Chávez que estudió mujeres de 11 a 19 años y de Kingsey y Pomeroy que fue de 16 a 20 años. El inicio de PS fue más temprana que en Walround y García Baltazar. El uso de preservativo en 83.9% de menores es > que en Walround 35% y Stark 17%. En la actividad laboral, similitudes con Gutiérrez Arango y Agráz y diferencias con Rodríguez y Gutiérrez en trabajadores en las calles. CONCLUSIONES: El material muestra como este grupo de niños y adolescentes que trabajaban en calles en la venta de chicles, su propio cuerpo o droga, lavando coches o lustrando calzados, en largas jornadas o turnos nocturnos, tienen riesgos importantes de ETS y de ser padres tempranamente, con gran carencia de conocimientos y una necesidad imperiosa de utilizar estrategias que les permitan la sobrevivencia, que plantean uno de los mayores retos a la sociedad.

M 084. Modelos de comportamiento sexual de una cohorte de adolescentes de secundaria y preparatoria de Guadalajara 1994-1996, según el escalograma de Guttman. Alfredo Hidalgo San Martín. Instituto Mexicano del Seguro Social-Jalisco

HIDALGO ALFREDO, CABALLERO RAMIRO, CELIS ALFREDO, RASMUSSEN BETTYLU, MONTES DE OCA GUADALUPE, VILLASEÑOR MARTHA, NUÑO BERTHA, BECERRA JAVIER, UNIDAD DE INV. EPIDEM. Y EN SERV. DE SALUD DEL ADOLESCENTE, ESC. PREP. NO. 6. OBJETIVO: Identificar en dos cohortes de adolescentes de una secundaria y una preparatoria los comportamientos sexual (CS) corporal (CSC) y social (CSS). MATERIAL Y

METODO: En dos cohortes de alumnos de secundaria (83) y preparatoria (128) se administró c/6 meses por tres veces un cuestionario con una clave secreta, validado, de autoaplicación sobre CS corporales (CSC) y sociales (CSS). Se creó una base de datos que integró las tres aplicaciones para cada sujeto acumulando los CS aparecidos en los 18 meses de estudio. Se aplicó la escala de Guttman con la técnica de Goodenough-Eduars que identificó -según el ordenamiento de los comportamientos de mayor a menor frecuencia- el modelo grupal. A partir de estos errores se calculan tres coeficientes y sus valores convencionales de aceptación del modelo de escalograma. Se usa $SxMCS = \text{Sujetos por Máximo de comportamientos posibles}$, a) Coeficiente de Reproducibilidad=0.90; b) Reproducibilidad marginal mínima valor 0.90; y c) Coeficiente de escalabilidad valor 0.60. Si se cumple con estos valores se considera que hay homogeneidad grupal. Las variables forman parte de dos escalas de CS corporal: emoción física, sueños excitantes, masturbación, tomar la mano, acariciar partes externas, besar suave, besar apasionado, excitación en baile, acariciar senos sobre ropa, acariciar senos bajo ropa, acariciar genitales sobre ropa, acariciar genitales debajo de ropa, caricias mutuas de genitales bajo ropa, contacto íntimo sin introducción, contacto íntimo sin eyaculación y coito; social: fantasía, sublimación, arreglarse, demostración o llamar atención búsqueda, conquista, encuentro, noviazgo informal, noviazgo formal. RESULTADOS: Se identificó: a) Un modelo transicional mixto especialmente en CSC, predominando CSC iniciales aún en preparatoria que permanecen a través de las edades en estudio aunque otros van desapareciendo; b) Un modelo según género en el cual la mujer destaca comportamientos de mayor carga emocional y de compromiso social y en cambio en el hombre predominan de mayor carga sensorial; c) Un modelo según edad que se caracteriza por mantener algunos comportamientos y reducir o incrementar otros. En la adolescente menor predominan las situaciones sociales en cambio en la mayor los CSS de relaciones de pareja. Por su parte el adolescente menor pasa de comportamientos predominantes autoeróticos, y de exploración interpersonal a CS tanto autoeróticos como intensa y estrecha relación; d) Un modelo homogéneo terminal corporal ya que los miembros del grupo de ambos géneros se ajustan cada uno a un solo modelo grupal en preparatoria y en CSC. En el resto predomina la heterogeneidad. En secundaria en lo corporal, seguramente es heterogéneo por ser un proceso de velocidad diversa en los primeros años de la adolescencia y en los comportamientos sexual social sea por la construcción de la escala (que en la validación tuvo valores más bajos que la corporal) o por una construcción social diferencial en la población en estudio (Weeks).

M 085. Evaluación de las similitudes en el reconocimiento y manejo de la diarrea aguda en el hogar en seis regiones de México y sugerencias para mejorar dicho manejo. Leonardo Homero Martínez Salgado. Grupo Interinstitucional de Investigación en Sistemas de Salud, SSA-IMSS

HOMERO MARTINEZ, GARY W RYAN, HECTOR GUISCAFRE, GRUPO INTERINSTITUCIONAL DE INVESTIGACION EN SISTEMAS DE SALUD SSA-IMSS, UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA EN LOS ANGELES. INTRODUCCION: Es responsabilidad del Sector Salud ofrecer orientación a la población utilizando mensajes que resulten culturalmente apropiados. Para esto, resulta indispensable evaluar cuál es la variación intercultural existente entre la población. OBJETIVOS: Valorar si las similitudes en los patrones culturales de reconocimiento y manejo de la diarrea aguda en el hogar por madres de diferentes regiones permiten elaborar recomendaciones generales para mejorar dicho manejo, y en caso de que así sea, sugerir dichas recomendaciones. METODOLOGIA: Se estudiaron seis comunidades, abarcando áreas urbanas y rurales, con diferentes condiciones socioeconómicas y con diversos orígenes étnicos. En cada comunidad se entrevistó a 20-30 madres de niños menores de cinco años que hubieran cursado con un episodio de diarrea durante los seis meses previos al estudio, quienes en forma abierta describieron los signos y síntomas presentados durante ese episodio, así como el manejo ofrecido. ANALISIS. Descripción de los síntomas, signos y tratamientos en cada comunidad. La similitud entre los episodios se evaluó creando matrices de perfil de los signos y síntomas referidos, para cada comunidad y en forma global. La correlación entre estas matrices se efectuó recurriendo a estadística permutacional, mediante el procedimiento de asignación cuadrática, y se mostró gráficamente en escalas multidimensionales. RESULTADOS: Se observó que, con excepción de la comunidad más indígena, el resto presentaba correlaciones significativas tanto en la identificación de signos y síntomas de diarrea como en su manejo para permitir expresar los resultados en forma global. Con base en la asociación entre signos y síntomas con tratamientos se evidenciaron patrones de comportamiento que sugirieron las estrategias de intervención. CONCLUSIONES: Es conveniente reforzar la identificación de algunos signos y síntomas actualmente promovidos por el Programa Nacional de Control de Enfermedades Diarreicas, tales como las evacuaciones sueltas, fiebre, vómito y rechazo al alimento, así como otros comúnmente mencionados por las madres, como dolor de estómago, inquietud, o tristeza en el niño. Asimismo, conviene promover el uso de líquidos comúnmente usados en el hogar, en asociación con esta

simptomatología: agua de arroz, sopas y caldos para el niño que está triste, o el atole de arroz y diversos tés para el niño con fiebre. En comunidades aisladas es necesario adaptar los mensajes al contexto cultural particular.

M 086. Personal de salud ante la prevención de la transmisión materna infantil del VIH. Laura Pedroza Islas. Consejo Nacional de Prevención y Control del SIDA

PEDROZA ISLAS L, RUIZ-BADILLO A, MAGIS-RODRIGUEZ C, DIRECCION DE INVESTIGACION. CONASIDA. OBJETIVO: Conocer las tendencias en las actitudes del personal de salud que asistió al taller de capacitación sobre Prevención de la transmisión materno infantil de VIH, así como sus modificaciones en cuestionarios pre y post taller. METODOLOGIA: A partir de la impartición de un taller sobre prevención de transmisión materno infantil de VIH, en el Hospital La Perla de Cd. Netzahualcóyotl, en octubre de 1996, se evaluaron actitudes de personal de salud antes y después del taller, por medio de un cuestionario. El análisis estadístico se efectuó con los paquetes SPSS y EPI6. RESULTADOS: La muestra estuvo constituida por 53 sujetos. Rango de edad de 23 a 62 años (media de 36 años). El 77% de los participantes fueron del sexo femenino y 23% masculino. El mayor porcentaje de participantes correspondió a promotoras de salud y trabajadoras sociales (36%), seguido de personal médico (34%), de enfermería (17%) y otras ocupaciones del área de salud (13%). La mitad del grupo había interrogado a un enfermo de SIDA (49%), mientras que lo había explorado 32%. Un porcentaje aún menor (21%) le había tomado alguna muestra. Sólo un tercio del grupo declaró haber recibido algún curso sobre manejo de pacientes con SIDA. Se analizan estos cambios por ocupación y sexo. Los cambios más relevantes observados en las actitudes en la pre y posprueba, señalan un incremento en 9% en la respuesta favorable del personal de salud a tratar a un paciente VIH positivo. Descendió en 11% la tendencia a segregar a los enfermos de SIDA en los hospitales. No hubo modificación en posprueba en relación a comunicación sobre SIDA con la(s) pareja(s). Decreció 31% el igualar al SIDA con la muerte. Otro cambio trascendente se observa en el cuestionario posterior en relación con actitudes positivas y mayor conocimiento sobre la enfermedad. DISCUSION: Se comenta sobre la relevancia de implementar talleres de capacitación entre el personal de salud que directamente está involucrado con la atención a personas infectadas por VIH y enfermos de SIDA, cuya consecuencia será mejor calidad de atención respecto a sus derechos humanos. Presentamos un ejercicio de interpretación de los datos a la luz de elementos aportados por la sociología y la psicología.

M 087. Manual de autoenseñanza "Plan hospitalario para casos de desastre". Juan Díaz de la Garza. Instituto Nacional de Salud Pública

JUAN DIAZ DE LA GARZA, DIRECCION DE CIENCIAS AMBIENTALES, CISP, INSP. En 1996 las Naciones Unidas y el Banco Mundial proyectaron que para el año 2015 en el mundo habrá 33 megaciudades con poblaciones superiores a los 8 millones de habitantes, así como más de 500 ciudades con población de un millón o más personas. Estas megaciudades a su vez cuentan con megasistemas de servicios de salud metropolitanos complejos y en donde es obligatoria y necesaria la prevención y mitigación de desastres en hospitales mediante la combinación de formas arquitectónicas de las mismas con sistemas estructurales resistentes en zonas de riesgo. Esto se complementa con los planes de respuesta internos y externos de las unidades hospitalarias así como su integración a las actividades de protección civil municipales, estatales y nacionales. En América Latina y el Caribe los desastres de mayor frecuencia son de tipo meteorológico y de tipo geológico los que causan un mayor grado de destrucción a la infraestructura física. Entre las instalaciones de salud de América Latina y el Caribe existían para 1996 un poco más de 15 000 hospitales, 50% de los cuales se ubican en zonas amenazadas por fenómenos naturales extremos. En México, a nivel nacional, para 1994, existían un total de por lo menos 1 151 unidades de hospitalización (públicas, privadas y de la Cruz Roja Mexicana). El presente manual de autoenseñanza está orientado a todo tipo de desastres y contiene indicaciones y comentarios específicos, en donde es aplicable, para los riesgos naturales de terremotos y huracanes.

M 088. Nivel de conocimiento de la norma entre personal de un hospital de segundo nivel de atención en Mazatlán, Sinaloa. Jesús Silva Martínez. Instituto Mexicano del Seguro Social-Mazatlán, Sinaloa

JESUS SILVA-MARTINEZ*, PATRICIA HERNANDEZ-PEÑA**, FELIPE URIBE-SALAS**, FRANCISCO J. BAÑUELOS-TELLEZ***, LUIS RIVERA-RAMIREZ**. *HGZ NO. 3, IMSS, MAZATLAN, SIN., INSP, DIR. DE EVALUACION SS. OBJETIVO: Evaluar el nivel de conocimiento de la Norma para el Manejo de los Residuos Peligrosos, Biológico-Infecciosos Hospitalarios, entre directivos y operativos de un Hospital de segundo nivel de atención. METODOLOGIA: Durante 1995 se realizó un estudio transversal para evaluar el nivel de conocimiento de la norma (NOM-087-ECOL-1995) entre trabajadores de diferentes servicios del hospital, a través de dos preguntas: la primera general ¿conoce usted la norma para el manejo de los residuos peligrosos biológico-infecciosos?; la segunda específica ¿podría usted decirme en que consiste?. La respuesta

a esta pregunta, esperaba la mención de los siete criterios que establece la norma. Una respuesta que identifica entre cinco y siete criterios fue considerada como aceptable y, entre uno y cuatro, deficiente. El cuestionario fue aplicado a 310 trabajadores que fueron seleccionados por conveniencia entre aquellos servicios donde se encuentran directamente involucrados en el manejo de desechos hospitalarios. Se realizó un análisis simple y bivariado de las preguntas, donde el porcentaje fue el estadístico para evaluar el nivel de conocimiento. RESULTADOS: Del total de entrevistados (n=310) 30.3% dijeron conocer la norma. De éstos (n=94) 39.4% la conocían aceptablemente, es decir, 11.9% del total. De acuerdo a la categoría de los trabajadores, conocían aceptablemente la norma los directivos con 28%, laboratorio 25%, intendencia 14.5%, médicos 11.1%, enfermeras 10.6% y patología 0%, rayos X 0%, farmacia 0%, conservación 0% y almacén 0%. El resto de individuos en cada categoría o no conocían la norma o la conocían deficientemente (88.1%). CONCLUSIONES: Existe un bajo porcentaje de trabajadores que conocen adecuadamente la norma y de ellos, quienes están directamente relacionados con el manejo de los residuos peligrosos, son quienes la conocen en menor porcentaje. Si los directivos son quienes mejor conocimiento tienen de ella, deberían a su vez establecer un programa de capacitación al personal sobre el contenido de la norma, lo cual podría redundar en un mejor manejo de los desechos hospitalarios.

M 090. Nuevos enfoques del modelo educativo odontológico. Edith del Socorro López Hernández. Facultad de Odontología, Universidad Veracruzana

EDITH DEL SOCORRO LOPEZ HERNANDEZ, UNIVERSIDAD VERACRUZANA, FAC. DE ODONTOLOGIA, RIO BLANCO, VER. El odontólogo debe superar el enfoque de salud oral personal, individual y aislada y darle mayor importancia a la resolución de problemas de salud bucal colectiva. La odontología desde sus orígenes, como práctica organizada, ha tenido cierta autonomía, porque no se originó en la Medicina, ni sufrió una degradación social, para más tarde convertirse en una profesión que tiene las características actuales. Además, la odontología es una práctica social porque está orgánicamente integrada a la estructura social. La formación de recursos humanos en odontología en concordancia con la política de salud para todos, plantea un conjunto de complejos dados, en donde la respuesta no es única o universal, sino que tiene que ser valorada en el marco de las particularidades de cada región, por ello, la enseñanza en las escuelas dentales deben estar orientadas a la formación de profesionales necesarios para la solución de problemas de salud oral de mayor prevalencia y que ocasionan serias repercusiones en la vida o calidad

de ésta. Los planes y programas de estudio deben tener un fuerte componente preventivo y social, la aplicación de nuevos conocimientos y la actualización utilizados en beneficio de la sociedad. Es indispensable realizar un replanteamiento en la formación de recursos humanos en la odontología; redefinir modelos educativos, basados en la necesidad de un cambio de la práctica dental, para que el profesional desde su proceso formativo, actúe acorde con su realidad como un verdadero agente de salud. Así, cada realidad, conocida a través de la investigación debe generar una práctica propia para que sirva de guía en la enseñanza odontológica. De las experiencias actuales y con la evolución de los conceptos de salud, que la aprecian globalmente, habrá que realizar esfuerzos para que la enseñanza en la odontología se realice en forma multidisciplinaria. El proceso enseñanza-aprendizaje deberá realizarse en la forma más activa posible, con la participación de docentes y alumnos para transformar, cambiar y modificar las situaciones actuales de la salud de los pueblos, por medio de una educación abierta, flexible y completamente integrada e interrelacionada con las demandas sociales.

M 091. Medicina comunitaria: propuesta y desarrollo curricular. Ismael Téllez Fernández. Facultad de Medicina, Universidad Juárez del Estado de Durango

ISMAEL TELLEZ FERNANDEZ, FAC. DE MEDICINA UJED. OBJETIVO: Proponer el diseño didáctico y analizar el desarrollo del curriculum. MATERIAL Y METODO: Se impartió a 25 alumnos del séptimo semestre de la licenciatura en Medicina General en 52 horas-clase. El curso se dividió en dos módulos: I. Antecedentes teóricos; meta salud para todos en el año 2000, su estrategia de atención primaria, fundamento constitucional y la Norma Oficial Mexicana para la Prestación de Servicios de Atención Primaria a la Salud. II. Factores de riesgo y sus instrumentos para lograrlo. Guía de observación; encuesta; necesidades básicas; principales motivos de consulta y-o Morbi-Mortalidad; jerarquización y planeación de salud. Se evaluaron las áreas cognoscitivas afectiva y psicomotora de cada alumno con un peso respectivo de 20 y 40% en la calificación final. RESULTADOS: Se detectaron fallas de aprendizaje consistentes en integración teórico-práctica, para enlazar los problemas identificados por cada instrumento de trabajo; en jerarquización de la problemática interdisciplinaria en sus factores demográficos, económicos, ecológicos, políticos, socioculturales y educativos en relación con la salud. CONCLUSIONES: Se propone una metodología educativa que en 52 horas permita al alumno adquirir técnicas sintetizadas en cada uno de los pasos del diagnóstico, en especial la obtención de factores de riesgo a partir de matrices multidisciplinarias, modelo

de causalidad de Web, cédulas de autoevaluación de riesgo y daños, jerarquización y programación.

M 092. Modelo de evaluación para docentes de cursos de educación continua. Manuel Camargo Castillo. Dirección General de Epidemiología, SSA

CAMARGO MANUEL, QUINTANA ANTONIO, VILLA JUAN PABLO, SSA. DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA. Para la evaluación del proceso educativo deben ser consideradas básicamente tres variables: 1) proceso enseñanza-aprendizaje, 2) calidad del proceso didáctico, 3) desarrollo organizacional de cursos de educación continua, que integradas permiten retroalimentar el proceso. La Dirección General de Epidemiología (DGE) dentro de sus funciones como formadora de recursos para la salud tiene la necesidad de evaluar los cursos de capacitación continua que son impartidos en su ámbito con la finalidad de identificar debilidades en los mismos y fortalecerlos. Tradicionalmente la evaluación de los cursos se había realizado mediante un cuestionario que recaba la opinión de los asistentes respecto a: docentes, material educativo y apoyo logístico. Del cual sólo dedica cinco reactivos a la evaluación del docente. El modelo propuesto permite identificar necesidades de planeación didáctica, capacidad didáctica, manejo de grupo y utilización de recursos didácticos, es decir la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje permitiendo fortalecer la eficiencia y la calidad académica. OBJETIVO: Identificar las necesidades de capacitación en didáctica de los profesores participantes en los cursos de educación continua de la DGE. METODOLOGIA: Estudio transversal. Se aplicó cuestionario previamente pilotado, con respuestas precalificadas, que consta de once reactivos de respuesta cerrada, durante la cuarta fase del III diplomado en Epidemiología Aplicada 1996, el que fue contestado por los alumnos otorgando valores de uno a cinco, considerando 1 el valor más bajo y 5 el de excelencia. El cuestionario fue aplicado al término de la participación del docente en la unidad académica correspondiente. PROPUESTA DE ANALISIS: La calificación global será dividida en cuartiles, que permite ubicar a los profesores en cuatro categorías, correspondiendo la primera a aquellos con la puntuación más baja, dato cuya utilidad es diferenciar aquellos docentes con problemas en sus participaciones y que ameritan de capacitación en docencia y/o técnicas didácticas de aquellos con un buen desempeño y que sólo requieren de actualización en docencia. Los datos serán capturados en programas Dbase, con programas Epi-Info se obtendrán medidas de resumen y dispersión de la información. CONCLUSIONES: El modelo propuesto permitirá impactar la calidad del grupo de docentes a nivel local,

jurisdiccional, estatal, regional y nacional; debilidades en planeación didáctica, capacidad en docencia, manejo de grupos y la utilización de los recursos, en diferentes niveles: global, fase, unidad académica y docente. Que permitan el fortalecimiento del proceso de capacitación docente retroalimentando el proceso enseñanza-aprendizaje en los diversos cursos de educación continua.

M 093. Nuevo programa de salud pública en la Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Chihuahua. Raúl Hernández Hernández. Universidad Autónoma de Chihuahua

RAUL HERNANDEZ HERNANDEZ, GLORIA ALMEIDA, ET. AL. UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA. ANTECEDENTES: Se elaboró un nuevo programa curricular del Departamento de Salud Pública iniciándose su implantación en el primer semestre de 1995. Este programa ha modificado la estructura y metodología del proceso de enseñanza en las asignaturas que comprenden el área de salud pública y que forman parte del currículum de la carrera de medicina en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Chihuahua. El área de salud pública anteriormente estaba dividida en varias asignaturas impartidas a lo largo de los cinco años que permanece el estudiante en la Facultad de Medicina. Las asignaturas se impartían en forma autónoma y en ocasiones se duplicaban los contenidos temáticos. Por otra parte desde varios años atrás no se realizaba una evaluación para conocer que impacto tiene la enseñanza de las materias que involucran la salud pública en el currículum de la carrera de esta Facultad. Después de haber realizado un consenso con los profesores que forman parte del Departamento; se redactó el programa y se inició con los alumnos de nuevo ingreso en el primer semestre de 1995. Actualmente con nuevo personal directivo se está elaborando la evaluación del programa. Los resultados preliminares han demostrado que el modelo aplicado ha servido para acercar con mayor énfasis la estrategia educacional del entrenamiento en servicio que posibilita la práctica de acciones de complejidad creciente, conforme a las exigencias del servicio y del programa de enseñanza. Se utiliza la solución de problemas como método de enseñanza, exigiendo al estudiante, buscar antes que recibir información. Tal método exige la formulación de hipótesis, análisis de los datos, integración y aplicación de los conocimientos. Para la evaluación de los conocimientos que los alumnos reciben, se utiliza una metodología que exige la participación activa del alumno y esto se desarrolla en la comunidad donde se encuentra la problemática de salud, como centros de salud, servicios comunitarios, etcétera. Esto es debido a que los contenidos temáticos del área de salud

pública tienden a que el alumno desarrolle investigaciones de campo en la comunidad e instituciones que involucran problemas de salud pública.

M 094. Diagnóstico de necesidades de capacitación en epidemiología. Juan Pablo Villa Barragán. Dirección General de Epidemiología, SSA

JUAN PABLO VILLA B, GRACIELA LEON A, EE MANUEL CAMARGO, DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA. En este trabajo se reseña la metodología que se siguió en el área de Fortalecimiento Académico de la DGE para determinar las necesidades de capacitación de los epidemiólogos mexicanos de la Secretaría de Salud durante 1996. Este diagnóstico de necesidades de capacitación permitió vislumbrar la orientación que se debe dar a la capacitación en epidemiología en tres dimensiones: la necesidad institucional de cubrir ciertos requisitos curriculares por parte de los epidemiólogos nacionales; conocimientos necesarios para desarrollar actividades relacionadas con El Modelo Nacional de Vigilancia Epidemiológica; conocimiento del desempeño gerencial de los epidemiólogos para el desarrollo de sus actividades dentro de las organizaciones de salud. Se presentan los instrumentos de recolección de información: un examen de conocimientos generales; una evaluación de desempeño gerencial; una propuesta de temas a desarrollar como cursos de actualización o capacitación. Dentro de los conocimientos generales del epidemiólogo se buscó el nivel de conocimientos en epidemiología, bioestadística, metodología de investigación, salud pública y sistemas de salud. Para el cuestionario de desempeño se aplicaron reactivos orientados a buscar: liderazgo, motivación, cultura organizacional, trabajo en equipo. Se preguntó sobre el nivel curricular de los participantes en: grado académico máximo; publicaciones; conferencias o docencia. Además, se agregó una cédula adicional donde se plantearon 52 temas de cursos de salud pública y epidemiología en general ordenando por interés personal o institucional las respuestas. Se aplicó el cuestionario a 33 epidemiólogos de nivel estatal, 103 alumnos del III Diplomado en Epidemiología Aplicada, y a 11 epidemiólogos regionales. Los resultados marcan las diferencias de edad de los diferentes niveles; el nivel curricular de los epidemiólogos en donde se observó que los de mayor nivel fueron los estatales. En cuanto a la calificación de conocimientos presentaron diferencias importantes los regionales obteniendo menor calificación que los otros dos grupos. La calificación más baja fue en el área de bioestadística y de salud pública. La mayoría desconocía los puntos básicos para el diagnóstico de salud. En desempeño la puntuación menor fue en cultura organizacional y trabajo en equipo.

Se encontró una correlación positivamente significativa entre el nivel curricular y el desempeño en el trabajo, no así entre los conocimientos y el nivel curricular de los participantes. Los temas fundamentales seleccionados por los epidemiólogos fueron, una vez ponderados y priorizados: gerencia de servicios de salud; epidemiología y bioestadística; planificación de servicios de salud; diagnóstico de salud; como los más importantes. Los resultados fueron utilizados para reorientar los temas del III Diplomado en Epidemiología Aplicada, el programa de trabajo 1996-97, y el tipo de intervención educativa que ofrece en la actualidad la DGE. Se dividieron las intervenciones educativas en dos sentidos: Cursos de actualización y cursos de capacitación. Los primeros son necesariamente de posgrado y los segundos van dirigidos necesariamente al personal responsable de la Dirección a quienes se incluirá en un programa no solamente de clases sino de multiplicación docente de acuerdo con su nivel de conocimientos y a su interés en la reproducción de conocimientos.

M 095. Internet y SIDA: un medio eficiente para difundir la información. Enrique Bravo García. Consejo Nacional de Prevención y Control del SIDA

BRAVO-GARCIA E, MAGIS-RODRIGUEZ C, RICO B, FABAG, CORTES E, MONTES DE OCA G, CONASIDA, CENIDS. OBJETIVO: Evaluar el uso de Internet como un medio para difundir la información epidemiológica, educativa, científica y normativa sobre el VIH/SIDA en México. METODOLOGIA: Contabilizar el número de "hits" (accesos) que registran mensualmente los lugares de Internet en donde se ha colocado la información sobre VIH/SIDA en México (Gopher de la UNAM desde 1994 y página WEB de CONASIDA a partir de 1995). Asimismo, se identificaron los lugares de origen de estos accesos, en donde el tipo de conexión así lo permite (alrededor de 50% de los casos). Finalmente, se contabilizó el número de e-Mail recibidos en el correo electrónico de CONASIDA (conasida@cenids.ssa.gob.mx). RESULTADOS: El crecimiento de la difusión ha sido enorme, sobre todo en el último año; por ejemplo, mientras que durante todo 1995 se tuvieron alrededor de 2 500 accesos a la información estadística en el Gopher de la UNAM, para 1996, dentro del servidor de la Secretaría de Salud (cenids.saa.gob.mx), el número de consultas a la página de CONASIDA supera las 3 500 consultas por mes (30% provenientes del extranjero). Finalmente, se reciben un promedio mensual de 30 mensajes de correo electrónico, la mayoría de ellos de jóvenes que demandan información de tipo educativo. CONCLUSIONES: La disponibilidad de información epidemiológica actualizada sobre el desarrollo de la epidemia del SIDA en México es esencial tanto para el personal de salud que toma decisiones,

como para las Organizaciones No-Gubernamentales, personas que viven con el VIH/SIDA y público en general. Desde el año de 1994, la información epidemiológica ha sido colocada mensualmente dentro del Gopher de la Universidad Nacional Autónoma de México, y un año después, en 1995, dentro de la página WEB de CONASIDA dentro del servidor de la Secretaría de Salud, con la adición de materiales educativos, artículos científicos, normas legales, guías prácticas, entre otros. Los resultados del estudio muestran que, en efecto, Internet ha representado una nueva posibilidad para difundir ampliamente la información sobre VIH/SIDA en México a un costo muy bajo; además de que permite la interacción con los usuarios vía correo electrónico, contestando sus preguntas (hot-line) y obteniendo su retroalimentación para mejorar la información; finalmente, ha permitido llegar a sectores en México y en el resto del mundo que de otra forma jamás se hubiera alcanzado.

M 097. Gasto federal en salud en población no asegurada: México 1980-1994. Octavio Gómez Dantés. FUNSALUD/ Instituto Nacional de Salud Pública

OCTAVIO GOMEZ DANTES (FUNSALUD E INSP). OSWALDO URDAPILLETA (SSA), MARIA LILIA BRAVO (FUNSALUD). Las crisis económicas que han afectado a México desde principios de los años ochenta han influido de manera determinante en el gasto público en bienestar social y en salud. En este trabajo se discute la relación que ha existido entre las estrategias de ajuste y el gasto en salud en población no asegurada. En la primera parte, se describe la evolución del gasto público general, del gasto en bienestar social y del gasto público en salud en México, entre 1980 y 1994. En la segunda parte, se describe la distribución del gasto público en salud en ese mismo periodo entre la población no asegurada de las cinco regiones en las que dividió al país la Encuesta Nacional de Salud II. Aquí se hace énfasis en el papel jugado por el Programa de Apoyo a los Servicios de Salud para Población Abierta (PASSPA), que contribuyó de manera importante a reducir las inequidades en salud en cuatro estados de la república: Chiapas, Guerrero, Hidalgo y Oaxaca. La principal conclusión que se desprende de este trabajo es que en el periodo 1980-1994 se mantuvieron las brechas en el gasto en salud para población no asegurada que desde tiempos remotos existen entre las cinco regiones de México. Estas brechas afectan sobre todo a los estados más marginados, no guardan ninguna relación con las diferencias regionales en las condiciones de salud y corren el riesgo no sólo de mantenerse sino incluso de profundizarse como resultado de los nuevos recortes del gasto en bienestar social que contempla la política de ajuste adoptada por la presente administración.

M 098. Las primeras campañas científicas de salud pública en México. Ana María Carrillo Farga. Facultad de Medicina, UNAM

ANA MARIA CARRILLO. DEPTO. DE SALUD PUBLICA, FAC. DE MEDICINA, UNAM. En el trabajo se analizaron las políticas nacionales de salud pública en México durante el porfiriato, es decir, de 1876 a 1911. En este periodo, se realizaron las primeras campañas científicas contra enfermedades endémicas: fiebre amarilla, paludismo, tifo, viruela y tuberculosis; y contra enfermedades epidémica: el cólera en el sureste del país en 1882-1883 y la peste en Sinaloa y Baja California en 1903-1904. Las campañas estuvieron dirigidas por el Consejo Superior de Salubridad de México - entonces la máxima autoridad en materia de salud-, organismos sanitarios de los estados y autoridades políticas, quienes contaron con disposiciones legislativas, dentro de las que destacan los primeros tres Códigos Sanitarios que hubo en México (1891, 1894 y 1904). Al final de esta etapa, las autoridades sanitarias contaban con el poder para ingresar a cualquier espacio público o privado, para vigilar la higiene privada y la salubridad pública. Se analizó, también, las reacciones que esto provocó en los diferentes sectores de la población.

M 099. Evaluación económica de intervenciones para pacientes con insuficiencia renal en México. Armando Arredondo. Instituto Nacional de Salud Pública

ARMANDO ARREDONDO, RICARDO RANGEL Y ESTEBAN DE ICAZA. CENTRO DE INVESTIGACION EN SISTEMAS DE SALUD-INSP. OBJETIVO: Identificar los costos de intervenciones en salud en el manejo de pacientes con insuficiencia renal crónica en un hospital de tercer nivel de atención. METODOLOGIA: El método de costeo se basó en las técnicas de consenso y de instrumentación de manejo de caso a través de la identificación de insumos y funciones de producción para la demanda de cada servicio solicitado. Las intervenciones costeadas incluyeron: diálisis peritoneal, hemodiálisis y trasplante renal. RESULTADOS: El costo por evento en moneda nacional fue de \$232.14, \$496.90 y \$62 765.00, respectivamente. En cuanto al costo de manejo anual de caso, los resultados fueron: diálisis peritoneal \$40 348.00, hemodiálisis \$68 866.60 y trasplante \$21 605.31. CONCLUSIONES: La información generada a partir de los costos de eventos difiere significativamente de la información generada del costo de manejo anual de caso por lo que el uso de resultados de toda evaluación económica no puede hacerse al margen de una evaluación clínica subyacente, ni mucho menos al margen de un estudio de mercado de servicios médicos para identificar el punto de equilibrio entre la oferta y la demanda de salud.

M 100. Uso de hamacas en un hospital rural del IMSS-Solidaridad. Roberto Campos Navarro. IMSS-Solidaridad CAMPOS-NAVARRO ROBERTO, ESPARZA-VELASCO AURELIANO, GARCIA-VARGAS FABIOLA, BARRON U, SALAZAR M, PROGRAMA IMSS-SOLIDARIDAD. El uso de la hamaca en algunas regiones del país es habitual, sin embargo, en el sur de la República, la hamaca forma parte del ciclo de vida de los lugareños pues en ella nacen, crecen, se reproducen y mueren. Conociendo la importancia del uso de la hamaca entre la población rural y urbana de la península de Yucatán y siendo consecuentes con una política interna de la adecuación de servicios institucionales a las culturas locales, se consideró necesario realizar un proyecto de investigación experimental para conocer la factibilidad de introducir hamacas en forma selectiva en áreas de internamiento de un hospital ubicado en Campeche, perteneciente al Programa IMSS-Solidaridad. Previo a la introducción de hamacas, se entrevistó a los potenciales usuarios y al personal institucional del hospital. Los resultados fueron alentadores. Por ello, las hamacas fueron colocadas en el hospital de Hecelchakán, Campeche desde junio de 1995. Al hacerse la evaluación de la funcionalidad de éstas en el hospital, los resultados han sido satisfactorios: 100% de las usuarias que utilizaron la hamaca en el hospital están de acuerdo con su uso, 99% señala que mejora el servicio hospitalario y 96% manifiesta mayor comodidad. Por su parte, el personal institucional reporta un 95% de acuerdo con el servicio de hamacas y ninguno reporta infecciones intrahospitalarias. Con estos resultados consideramos que el uso selectivo de la hamaca en los hospitales de la península debe incrementarse, así como en aquellas regiones donde su empleo sea cotidiano.

M 101. Núcleo de acopio, análisis y difusión de iniciativas internacionales de reforma de los sistemas de salud (NAADIIR). Miguel Angel González Block. Instituto Nacional de Salud Pública

JULIO FRENK, MIGUEL A. GONZALEZ BLOCK, LEJEUNE Y. LOCKETT, ALEJANDRO ESCALANTE, INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA Y FUNDACION MEXICANA PARA LA SALUD. OBJETIVO: Identificar y clasificar propuestas y procesos de implementación de la reforma en salud en Africa, Asia y América Latina/Caribe a través de un sistema de información. METODOLOGIA: Para iniciar su desarrollo, el NAADIIR invitó a grupos de investigadores y tomadores de decisión de las tres regiones para desarrollar protocolos de investigación y establecer un marco común de referencia y análisis. Estos estudios de caso sirvieron para establecer la base para el intercambio de experiencias y documentación, la cual se encuentra disponible actual-

mente a través de Internet. Grupos de investigadores y corresponsables de país en las regiones contribuyen con información como asociados permanentes del NAADIIR. RESULTADOS: A través de la colaboración y el financiamiento de la OMS, el Gobierno de Noruega, Carnegie Corporation of New York y The Rockefeller Foundation, el NAADIIR ha cumplido un año de desarrollo. Se puede consultar por medio de una amplia base de información ubicada en Internet, la cual contiene más de 200 referencias bibliográficas, 150 narrativas por país, cuatro directorios internacionales y 19 proyectos de investigación relacionados con el tema de la reforma en salud. CONCLUSIONES: La estrategia principal de NAADIIR consiste en la promoción del análisis comparativo de experiencias internacionales en la reforma de salud, el intercambio de hallazgos y documentación y el apoyo a los esfuerzos analíticos para entender el proceso de reforma y su impacto.

M 102. Reversión de cuotas del IMSS: análisis de la experiencia del sector bancario (1992-1996). Beatriz Zurita. FUNSALUD

BEATRIZ ZURITA, FUNSALUD. El Instituto Mexicano del Seguro Social tiene firmados alrededor de 70 convenios de reversión de cuotas los cuales cubren un poco más de 200 000 personas. Actualmente el monto revertido a las empresas es el 4% del ramo de Enfermedad y Maternidad. El grueso de los empleados incluidos en la reversión de cuotas del IMSS se concentra en el sector bancario. El convenio inicial de subrogación de servicios entre la Asociación Mexicana de Bancos y el IMSS fue firmado en 1957 y continúa vigente hasta ahora. En este trabajo se presentarán los resultados de un estudio de la evolución reciente (1992-1996) de los costos de atención médica y el monto de la reversión en el sector bancario.

M 103. Costo de la atención perinatal en un sistema de salud institucionalizado. Enrique Villarreal Ríos. Instituto Mexicano de Investigación de Familia y Población

VILLARREAL RIOS E, SALINAS MARTINEZ AM, GARZA ELIZONDO ME, GUZMAN PADILLA JE, TOVAR CASTILLO NH, GARCIA CORNEJO ML, UNIDAD REGIONAL DE INV. EPIDEM. Y EN SERVICIOS DE SALUD, DIR. REG. NTE., UMF, 79 IMSS, MONTERREY, NL. El objetivo fue calcular el costo parcial y total de la atención perinatal. El estudio se realizó en una unidad de medicina familiar (UMF) y hospital general de zona (HGZ) perteneciente a un sistema de salud institucionalizado. Se definieron los servicios utilizados, el tipo de acciones realizadas y la intensidad de la utilización en la atención perinatal. El cálculo de los costos se efectuó de manera independiente en la UMF y el HGZ. Para la estimación de los costos fijos se requirió de depar-

tamentalización, determinación de insumos y costos, construcción de ponderadores definición de gastos de servicios básicos; esta información se relacionó con la depreciación, el tiempo laborado y la productividad. Se definieron los supuestos adoptados para el cálculo de los costos fijos. Para el cálculo de los costos variables los insumos fueron determinados por un grupo de expertos y el costo correspondió al registrado en las notas de compra. La suma del costo fijo y variable por tipo de acción determinó el costo unitario, éste se multiplicó por la intensidad de la utilización y la suma total permitió conocer el costo de la atención prenatal, del parto y postnatal; la suma de estas tres estableció el costo de la atención perinatal. El costo de la atención prenatal fue de \$1 168.02, el de la atención del parto \$3 313.98, el de la etapa postnatal \$559.91 y el costo total de la atención perinatal \$5 002.43. Esta es una información valiosa para el médico ya que puede ser utilizada en las actividades de planeación.

M 104. Cumplimiento de la norma para el manejo de desechos de un hospital de segundo nivel de atención en Mazatlán, Sinaloa. Jesús Silva Martínez. Instituto Mexicano del Seguro Social-Mazatlán, Sinaloa

JESUS SILVA-MARTINEZ*, PATRICIA HERNANDEZ-PEÑA**, FELIPE URIBE-SALAS**, FRANCISCO J. BAÑUELOS-TELLEZ***, LUIS RIVERA-RAMIREZ**. *HGZ NO.3, IMSS, MAZATLAN, SINALOA.**INSP.,***DIR. DE EVALUACION SS. OBJETIVO: Evaluar el manejo de los desechos generados en diferentes servicios de un hospital de segundo nivel de atención, tomando como referencia la norma establecida por SEMARNAP. METODOLOGIA: Durante 1995, se realizó un estudio transversal descriptivo y de caso para calificar el manejo de los desechos hospitalarios con respecto de la norma (NOM-087-ECOL-1995). Para ello, se aplicó una guía de observación en aquellos servicios considerados como fuente importante de generación de residuos peligrosos biológico-infecciosos y materiales de desecho reciclables (estos cuentan con el 71% de personal que labora en el hospital). La guía se aplicó mediante la técnica de observación no participativa compuesta de ocho secciones con base en los requisitos contemplados en la norma, efectuándose un seguimiento desde la generación de desechos hasta su disposición final en el almacenamiento temporal del hospital. Se calcularon números absolutos de acuerdo con cada criterio considerado en la norma en cada servicio hospitalario estudiado. RESULTADOS: De las 12 categorías de residuos peligrosos biológico-infecciosos considerados como tales por la norma, solamente fueron clasificados dos: los patológicos en los servicios de cirugía y patología y los punzocortantes en el resto: medicina interna, cirugía general, ginecobstetricia,

quirófano, urgencias, laboratorio, patología, pediatría y rayos X. De los 10 procedimientos para el manejo de desechos hospitalarios, solamente se cumple con uno: el cierre de bolsas en todos los servicios, excepto en almacén y rayos X. De los cinco procedimientos para la recolección y el transporte interno de los desechos, solamente se cuenta con uno: la presencia de carritos de recolección en el servicio de intendencia. De las cinco categorías de recursos materiales de protección, solamente se cuenta con dos: uniforme completo y guantes en intendencia. De los 13 procedimientos para el almacenamiento de los desechos, solamente se cumple con uno: la existencia de una área exclusiva para su disposición. De los seis procedimientos para la recolección y transporte externo de los residuos, de los siete para su tratamiento y de los tres para su disposición final, ninguno se cumplió. **CONCLUSIONES:** El presente estudio muestra que, del total de actividades establecidas por la norma para la clasificación, el manejo, el transporte, el tratamiento y la disposición final de los residuos hospitalarios, se cumple en una mínima parte en este hospital. Lo anterior sugiere que, o existe un desconocimiento de la norma, o no se ha decidido aplicarla en esta institución. Se recomienda la elaboración y aplicación de un programa para el manejo integral de desechos en dicho nosocomio.

M 105. Metodología de la vigilancia epidemiológica de los sistemas de salud. Juan Manuel Hernández Ramos. Coordinación General del Programa IMSS-Solidaridad

HERNANDEZ RAMOS JUAN M, SILVA BATALLA ANABEL, URIBE TELLEZ JORGE H, ESCANDON ROMERO CELIA, CABRAL SOTO JAVIER, COORD. GRAL. DEL PROGRAMA IMSS-SOLIDARIDAD. **OBJETIVO GENERAL:** Probar una metodología en la supervisión de los sistemas de vigilancia epidemiológica del programa IMSS-Solidaridad; a partir de los flujos de estos sistemas se identificaron los puntos: a) de énfasis, b) críticos, c) imprescindibles; y de estos se obtuvo la operacionalización de ítems para su verificación en las visitas de supervisión. **ASPECTOS METODOLÓGICOS:** A través del estudio de casos se supervisó a ocho delegaciones del IMSS con presencia del programa sobre los procesos de vigilancia epidemiológica. **RESULTADOS Y CONCLUSIONES:** De la supervisión, se obtuvieron calificaciones de siete sistemas de vigilancia epidemiológica. Los procesos identificados como para la correcta operación de éstos fueron: manejo de la información, definiciones de casos, métodos de confirmación y mecanismos de notificación. Se ajustaron los procesos de la vigilancia a través de asesoría-supervisión que se llevó a cabo. El modelo resultó útil en la evaluación transversal del proceso, en la asesoría directa al equipo de salud y en la mayor participación del

nivel central en la instrumentación de la vigilancia epidemiológica.

M 106. Intercambio transfronterizo de servicios privados de salud: los casos de Nogales, San Luis y Algodones. Patricia Lorena Salido Araiza. Instituto Mexicano del Seguro Social-Hermosillo, Sonora

PATRICIA L. SALIDO CIAD, A.C., HERMOSILLO SON, MANUEL ALBERTO SANTILLANA MACEDO, IMSS, HERMOSILLO, SON. El propósito general es el de presentar algunos resultados de nuestro estudio sobre la estructura y funcionamiento de los servicios privados de salud ubicados en la frontera norte de México, así como de la dimensión y desenvolvimiento del comercio transfronterizo de este tipo de servicios. El estudio tiene un carácter exploratorio y se limita al análisis de los servicios prestados por médicos y dentistas del sector privado, en tres comunidades de la frontera: San Luis Río Colorado y Nogales en Sonora, y Algodones en Baja California. Se realizó una encuesta (con muestreo aleatorio simple por proporciones) con los profesionales de la salud mencionados, aplicada durante los últimos doce meses, buscando entre otras cosas el identificar las actuales formas de intercambio de servicios de salud y el perfil de los prestadores de estos servicios. Los resultados muestran que se ha establecido una especialización de servicios privados de salud en función de los usuarios. Así, existe un incremento en la demanda de atención odontológica inmediata, de enfermedades musculoesqueléticas, gastrointestinales y respiratorias. Se describen también algunas características de los usuarios, donde destaca una tendencia en el aumento de atención a población de origen anglosajón, residente en estados fronterizos de EEUU y Canadá. Se advierte asimismo una diversificación en las formas de pago por estos servicios. Finalmente se plantean algunas hipótesis del desarrollo de servicios privados de salud en la región.

M 107. Factores asociados en la morbilidad del binomio madre-hijo y derechohabientes del IMSS Gómez Palacio, Durango, 1993. Juan Bautista Andrade. Instituto Mexicano del Seguro Social-Durango

ANDRADE RAMIREZ J.B., ARELLANO RECIO Y, CASAS BECERRA B., FMUJED, IMSS NO. 46, FMUJED. **OBJETIVO:** Determinar la frecuencia de las principales causas de morbilidad en la atención del parto y puerperio inmediato del binomio madre-hijo. **MATERIAL Y METODO:** El Hospital General de Zona No. 46 es un hospital de segundo nivel de atención ubicado en la ciudad de Gómez Palacio, Dgo., que atiende a derechohabientes de la ciudad, del municipio del mismo nombre, así como de municipios aledaños; el presente estudio es de tipo observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo obteniendo los datos a través de

un muestreo aleatorio simple de los expedientes de las embarazadas que acudieron al servicio de tococirugía del hospital en el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 1993 (3 600 eventos obstétricos), para ser atendidos en su trabajo de parto. **RESULTADOS:** De los 200 expedientes seleccionados en la muestra, únicamente 50 (25%) fueron localizados en el archivo de la unidad de medicina familiar en donde son atendidas. Se encontraron datos referentes a la atención prenatal y postnatal en 17 de ellos (34%) que pertenecen a la UMF No. 10 siendo esta la unidad que mayores envíos de embarazadas tiene al hospital. **CONCLUSIONES:** La información encontrada en los expedientes es mínima y de poca calidad. La mujer embarazada no acude al control prenatal, por tal motivo no existe expediente. Las mujeres embarazadas al momento de iniciar con su trabajo de parto, acuden al servicio de urgencias de tococirugía para su atención. En el puerperio inmediato no acuden al control posnatal con el médico familiar. Los movimientos en los cambios de unidad de los derechohabientes son frecuentes, por tal motivo se genera la pérdida del expediente. No existe un archivo central, los expedientes están en cada consultorio.

M 108. Priorización de daños y factores de riesgo para la salud del municipio de Alto Lucero, Veracruz. Librado Reyes Ojendi/Gloria Galván Flores. REYES OJENDI LIBRADO, GALVAN FLORES GLORIA. En el presente trabajo se presenta la metodología de priorización de daños y factores de riesgo para la salud del municipio de Alto Lucero, Veracruz. La información fue obtenida del diagnóstico situacional con enfoque estratégico del mismo municipio. Las características de las variables seleccionadas (marginación, proceso salud enfermedad y respuesta social organizada) así como el análisis de los resultados hacen necesario la utilización de diferentes métodos de priorización, con la finalidad de identificar cuáles de los problemas encontrados son factibles de intervenir con mayor impacto en la población. Los daños a la salud fueron procesados con el método de HANLON, considerando como población de interés a los mayores de 15 años y la económicamente activa (por la importancia para la marginación) dándole un mayor peso a la vulnerabilidad puesto que este indicador tiene relevancia en la planificación de los servicios de salud. Para los factores socioeconómicos se calcularon razón de momios, intervalos de confianza, χ^2 y fracción etimológica. Logrando establecer una relación causal entre dos variables, conocer magnitud, precisión y dirección del daño, interpretar qué tanto los resultados son debidos al azar y estimar en qué porcentaje se puede disminuir la presencia del efecto en la población al eliminar el factor de riesgo. La respuesta social organizada en sus cuatro indicadores (dis-

ponibilidad, accesibilidad, cobertura y utilización) se correlacionó con los indicadores de marginación (escolaridad, vivienda, ingreso y ocupación) aplicando el modelo de regresión simple. Para el uso de los servicios de salud se estableció el índice de necesidades (índice de Z) logrando identificar el grado de necesidad de servicios para el municipio y el nivel de necesidad para cada estrato. La presentación de los resultados del diagnóstico ante las autoridades civiles, sanitarias y representantes de la comunidad, permitió llevar a cabo una priorización por consenso de la comunidad de las necesidades sentidas. El resultado de la priorización mostró no sólo uno, sino un paquete de problemas, en el que se identifica como nudo problemático a la disponibilidad, que al incidir en él se logrará resolver otros problemas.

M 109. Modelo de atención basado en la atención primaria a la salud, para áreas de población dispersa. Sofía del Carmen Sánchez Piña. MORALES CASTRO MA. DE LOURDES, SANCHEZ PIÑA SOFIA DEL CARMEN. INTRODUCCION: La realización de un diagnóstico de salud con enfoque estratégico permite la identificación de problemas y necesidades y da la oportunidad de analizar la importancia de éstos. Por ende el proceso de priorización establece un paquete de problemas, para cuya solución es necesario el planteamiento de estrategias mejor elaboradas en el sentido de resolver al mejor número de problemas. Se presenta el proyecto de intervención como propuesta de solución a la situación de salud de Alto Lucero, Veracruz. **OBJETIVO:** Incrementar la disponibilidad de los servicios de salud en el Mpio. de Alto Lucero, Ver. a través de un modelo de atención primaria con énfasis en la promoción de la salud. **METODO:** Las metas se establecieron en atención médica, capacitación y organización de la comunidad, la descripción del proyecto se basa en APS y tiene como enfoque la promoción de la salud. Su misión es ofrecer atención y protección a la salud, con equidad, integralidad y alto sentido de compromiso social. Se realizó estudio de factibilidad política social, administrativa, técnica, de mercado, y el planteamiento de estrategias de regionalización, participación social y financiera. Las actividades se diseñaron como estratégicas y de apoyo. **CONCLUSIONES:** Los problemas y necesidades de salud están vinculados a diversos factores, el modelo ha favorecido la accesibilidad de los servicios.

M 110. Red de servicios de salud en el primer nivel de atención del municipio de Villa de Reyes, San Luis Potosí. María Teresa Guerrero Hernández. Universidad Autónoma de San Luis Potosí

GUERRERO HERNANDEZ T, FLORES MUÑIZ VA, LOPEZ BANDA RM, LOPEZ PIÑA MP, UASLP. **OBJETIVO GENERAL:**

Analizar e identificar la red de servicios de salud para determinar la interrelación entre la infraestructura, recursos humanos y atención a la población en el primer nivel de atención en el Municipio de Villa de Reyes, San Luis Potosí. MATERIAL Y METODOS: Se empleó el método retrospectivo con un corte transversal. Las unidades del sector público (9) fueron estratificadas por institución. RESULTADOS: La red de servicios de salud de primer nivel de atención en el municipio está constituido por un total de 34 unidades del sector público y privado de éstas, 76.4% (26) está destinada a la atención directa de la población y 23.6% (8) a los servicios de apoyo; de éstas, 17.6% (6) corresponde al servicio de farmacia y 6% (2) corresponde al servicio de laboratorio clínico. Respecto a la distribución de recursos humanos por tipo de unidad y calificación 53.1% (101) está ubicado en las unidades médico rurales (UMR); seguidas de 33.1 % (58) en la Secretaría de Salud; 5.78% (11) laboran en la unidad de medicina familiar y, por último, 7.8% (15) en el sector privado. De 190 trabajadores 12.6% (24) son médicos y de éstos 2.1% (4) son especialistas y 10.5% (20) son médicos generales; también se muestra que 14.2% (27) son pasantes y de estos 8.4% (16) son de enfermería, 4.2% (8) son de medicina y 1.5% (3) de estomatología. En relación a los grupos priorizados por edad y riesgo de la estructura de la población, el grupo materno infantil representa 68.3% (23,314) de la población total siendo éste el de mayor riesgo, ya que 15.7% (5 431) son menores de cinco años; 31.3% (10 762) de 5 - 14 años, y mujeres en edad fértil 21.3% (7 321). Para una población de 34 425 habitantes existen nueve unidades para dar atención, la Secretaría de Salud da cobertura al 76.2% (26 225) y sólo 23.8% (8 200) es atendida por la unidad de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. CONCLUSIONES: 1. La mayor parte de las unidades que conforman la infraestructura del primer nivel de atención corresponden al sector privado; 2. La atención de la población está dada fundamentalmente por pasantes; 3. El grueso de la población la ocupa la materno infantil siendo ésta un grupo de riesgo ya que no existen ginecobstetra ni pediatras.

M 111. Condiciones no-ergonómicas y daños a nivel músculo-esquelético. Horacio Tovalín Ahumada. Facultad de Estudios Superiores-Zaragoza, UNAM

HORACIO TOVALIN AHUMADA, ALICIA MIRANDA M, MARISOL ORTEGA AREVALO, MARLENE RODRIGUEZ MARTINEZ. FES-ZARAGOZA, UNAM. OBJETIVO: Este trabajo pretende conocer la frecuencia de presentación de condiciones no-ergonómicas en diferentes empresas de la industria manufacturera y su relación con molestias y enfermedades a nivel músculo-esquelético. MATERIAL Y METODOS: Se aplicó a una muestra de 174 trabajadores de tres

empresas manufactureras un cuestionario sobre sus condiciones de trabajo y salud, recabando información sobre la frecuencia de exposición a diferentes condiciones no-ergonómicas, y sus antecedentes patológicos. Se utilizó el diagrama propuesto por Corleu, para que los trabajadores identificaran las áreas donde se tenían molestias o dolores músculo-esqueléticos. RESULTADOS Y CONCLUSIONES: En cuanto a las condiciones del ambiente físico de trabajo, los trabajadores reportaron estar frecuentemente expuestos a ruido (56%), calor (37%), vibraciones (29%), iluminación deficiente (13.3) y a solventes (27%). Las posturas y movimientos realizados frecuentemente durante su tarea fueron: agacharse (54%), elevar los brazos (41%), levantar objetos pesados (30%) y no tener donde sentarse (26%). Un 14% de los trabajadores reportó tener problemas de columna diagnosticados por algún médico. Un importante indicador de la presencia de condiciones no-ergonómicas en los puestos de trabajo son los accidentes, del total de trabajadores 32% presentó algún accidente, siendo graves 6.7% y 6% obtuvo una pensión del IMSS. Por región anatómica las principales molestias reportadas se presentaron en: región lumbar (19%), región cervical (16%), rodillas (16%), hombros (12%) y región dorsal (11%). En el análisis de riesgo se identificaron diferentes condiciones no-ergonómicas relacionadas con un exceso de riesgo de tener diversas molestias y daños en la salud. Así, la exposición a ruido, solventes, iluminación deficiente, vibraciones y realizar esfuerzos importantes con las manos incrementan el riesgo de accidentes (2.16, 4.27, 1.44, 2.2 y 1.92, respectivamente) y la exposición a vibraciones, el elevar los brazos, agacharse, levantar objetos pesados y no tener donde sentarse, incrementan el riesgo de tener molestias y lesiones a nivel de la columna vertebral (3.1, 3.43, 2.55, 2.01 y 1.43). Los datos presentados nos muestran una importante frecuencia de condiciones no-ergonómicas en los sitios de trabajo, las que se asocian con un riesgo importante de tener molestias y lesiones a nivel músculo-esquelético.

M 112. Aborto desde el punto de vista de las parteras en Morelos. Xóchitl Castañeda C. Instituto Nacional de Salud Pública

XOCHITL CASTAÑEDA, JULIA BLANCO, DEBORAH BILLINGS. Se realizó una investigación de tipo etnográfico con el propósito de conocer la concepción, recursos y prácticas que acerca del aborto tienen las mujeres de un área rural del estado de Morelos. La metodología empleada fue cualitativa: entrevistas a profundidad, grupos focales y observación participativa. Los tópicos indagados fueron: aspectos socioeconómicos, aspectos emocionales, creencias sobre el aborto y la salud, patrones de búsqueda de atención, causas del aborto, uso de abortivos, mitos, tabúes y leyendas,

así como peso de la religión, la normatividad respecto al deber ser y la doble moral. Se entrevistó a nueve parteras adiestradas y tres mujeres de la población con experiencia de aborto inducido, todas ellas vecinas del municipio de Yecapixtla. Los resultados muestran una profunda actitud de rechazo respecto al aborto, especialmente cuando se trata de aborto inducido, el cual se conceptúa como un pecado grave y un asesinato. En el caso del aborto espontáneo, se concibe como un fracaso en la principal función, la de tener hijos, que estas comunidades atribuyen a la pareja y sobre todo a la mujer. Sin embargo, existen prácticas aceptadas socialmente que, de alguna manera, permiten el aborto; tal es el uso de remedios para provocar la "bajada de la regla", cuando ésta se retrasa y no se tiene la seguridad de que la mujer esté embarazada. El rechazo que genera y el ocultamiento que rodea al aborto, incluso el espontáneo, hace que éste entrañe un grave riesgo para las mujeres de estas comunidades que, muchas veces, no tienen acceso a servicios institucionales de salud. Estimamos que este tipo de investigaciones deberían orientar los programas de adiestramiento que se siguen con las parteras con el fin de evitar complicaciones y muertes por aborto.

M 113. Perfil sociodemográfico del aborto inducido. Evelio Luis Cabezas García. Dirección General de Salud Reproductiva, SSA

EVELIO CABEZAS GARCIA DIR. GRAL. DE SALUD REPRODUCTIVA, ANA LANGER POPULATION COUNCIL MEX, PATRICIA BUSTAMANTE INSP, LUISA ALVAREZ VAZQUEZ INST. NAL. DE ENDOCRINOLOGIA DE CUBA. La alta tasa de incidencia de abortos inducidos en Cuba, es reconocido por las autoridades nacionales e internacionales, como un problema de salud para la mujer cubana. Este trabajo pretendió identificar factores sociodemográficos asociados al aborto inducido durante el primer embarazo, cuantificar la fuerza de asociación de estos factores con el aborto inducido y el riesgo atribuible a los mismos. Se realizó un estudio analítico, basado en los datos de una encuesta realizada en el municipio Diez de Octubre de la Ciudad de la Habana, Cuba, durante el año 1991 y principios de 1992. Para el análisis de la información, la población de estudio se dividió en dos grupos de comparación: un grupo formado por las mujeres cuyo primer embarazo terminó en un aborto inducido y otro grupo formado por aquellas cuyo embarazo terminó en un parto. De las variables estudiadas que mostraron diferencias estadísticamente significativas se obtuvieron las razones de momios crudas y ajustadas por la variable que se consideró como potencialmente confusora: la edad. Para esta última fase del análisis se utilizó la regresión logística multivariada. También se determinaron los riesgos atribuibles para la población expuesta y población

general de las variables que se consideran como factores de riesgo. Las características sociodemográficas que se identificaron como factores de riesgo asociadas al aborto inducido del primer embarazo fueron: la edad menor de 24 años, riesgo que se incrementó en las menores de 20 años, estar unidas o solteras.

M 114. Factores psicosociales que predicen la aceptación de la vasectomía en hombres mexicanos. Evelyn Aldaz Vélez. Instituto Mexicano de Investigación de Familia y Población

EVELYN ALDAZ, MARTHA GIVAUDAN, SUSAN PICK, INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACION DE FAMILIA Y POBLACION (IMIFAP). El estudio de los factores asociados a la participación masculina en la anticoncepción y en particular de la aceptación de la vasectomía en hombres mexicanos, constituye una parte central para el desarrollo de programas y campañas informativas que favorezcan la aceptación de esta medida anticonceptiva por parte de un mayor número de varones. Por este motivo en los últimos años se han realizado diversas investigaciones para explorar los factores asociados a esta conducta. El presente trabajo tiene como objetivo exponer los resultados de una investigación realizada con 200 hombres en edad reproductiva de la Ciudad de México (100 vasectomizados y 100 no vasectomizados). La investigación buscó identificar las actitudes, creencias y los conocimientos sobre anticoncepción y vasectomía, así como características personales y familiares asociadas a la aceptación de esta medida anticonceptiva. Los resultados indican que la probabilidad de que un hombre tenga vasectomía es: a) 3.11 veces mayor cuando tiene tres o más hijos ($p=0.000$); 2) 1.65 veces mayor cuando reporta alta experiencia en el uso del retiro como método anticonceptivo con la pareja actual ($p=0.001$); 3) 0.92 veces mayor cuando tiene alta experiencia en el uso de métodos naturales a lo largo de la historia anticonceptiva ($p=0.03$); 4) 0.88 veces mayor cuando manifiesta baja experiencia en el uso de métodos de barrera a lo largo de su vida ($p=0.003$); 5) 0.85 veces mayor cuando tiene estudios de preparatoria o más ($p=0.01$); 6) 0.69 veces mayor cuando se desempeña laboralmente como empleado o profesionalista ($p=0.02$); 7) 0.57 veces más cuando tiene alta experiencia en el uso de métodos hormonales con la pareja actual ($p=0.03$); 8) 0.38 veces más cuando reporta un nivel de comunicación elevado con la pareja sobre anticoncepción ($p=0.000$); 9) 0.22 veces mayor cuando tiene comunicación alta con la pareja sobre sexualidad ($p=0.01$); 10) 0.20 veces mayor cuando percibe que la vasectomía es un método accesible ($p=0.005$); y 11) 0.12 veces mayor cuando tiene una comunicación moderada con la pareja sobre aspectos personales ($p=0.001$).

M 115. La herbolaria entre los otomíes y mazahuas del Estado de México. Griselda Berenice Armijo Torres. Instituto de Salud del Estado de México

GRISELDA BERENICE ARMIJO TORRES, INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MEXICO. La herbolaria en la actualidad constituye en ocasiones el único recurso para la atención de la salud con la que cuentan los grupos indígenas y la población más desprotegida del medio rural en nuestro país. Las comunidades otomíes y mazahuas del Estado de México, objeto del presente estudio, emplean de manera común este recurso, como medida ya sea preventiva o terapéutica, en el estudio se pudieron identificar cuáles son las plantas y recursos terapéuticos más frecuentes empleados por estos grupos, cuáles son los principios activos de dichas plantas, asimismo se buscaron los antecedentes de su uso, referencias bibliográficas y documentales de su utilidad práctica y evidencias de su uso actual, identificando además a las naturales de la región distinguiéndolas de las introducidas posteriormente a la conquista. Se analizan las causas de enfermedad de los últimos seis meses y su resolución destacando el papel herbolario durante el proceso salud enfermedad. Se integra un catálogo con las 72 plantas clasificadas desde el punto de vista botánico, su uso frecuente, su aplicación terapéutica, su origen, y las referencias documentales de su uso desde la época prehispánica hasta la actualidad, agregando asimismo referencia de los diferentes estudios fitoquímicos que se han realizado sobre los principios activos de las mismas. Se aplicó la metodología del diagnóstico de salud técnicas de investigación histórica, aplicando encuestas y sometiendo los resultados a análisis de datos en dBase 4 integrando un catálogo de plantas y recursos terapéuticos empleados.

M 116. Las prestaciones sociales en el nuevo entorno institucional. José Antonio Morán Zenteno. MORAN ZENTENO J.A., MORENO SANTOS R., TELLEZ HERNANDEZ. C.J., PEREZ-QUIJANO R.U., CENTRO DE DESARROLLO ESTRATEGICO PARA LA SEGURIDAD SOCIAL, A.C.

Se describen las reformas propuestas a las prestaciones sociales del Instituto Mexicano del Seguro Social de acuerdo al diagnóstico institucional realizado a las nuevas políticas y cambios en la Ley del Seguro Social. Los contenidos del documento son: 1.- Antecedentes. Se aborda el origen y evolución de las prestaciones sociales 2.- Fundamentación de las prestaciones sociales. Se analizan sus objetivos y su base legal 3.- Diagnóstico institucional. Se describe el sistema actual, con su infraestructura, situación financiera y sistema de información. 4.- Panorama de salud. Se presentan los aspectos demográficos y la salud del país y de la población derechohabiente. 5.- Valor económico de las prestaciones sociales. Se analizan los costos de las inter-

venciones de prestaciones sociales en favor de la salud considerando las actividades que pueden modificar los factores de riesgo comúnmente asociados a los daños a la salud. 6.- Esquema operativo. Se propone un nuevo esquema de operación para las prestaciones sociales, acorde a la problemática de salud en lo concerniente a los factores de riesgo y los universos de población más susceptibles. 8.- Nuevo esquema de financiamiento. 9.- Transición del actual al nuevo esquema de prestaciones sociales. Se presentan las estrategias a seguir durante el periodo de transición.

M 117. Normas y valores sobre sexualidad y prevención del VIH en hombres y mujeres mexicanos. Susan Pick. UNAM/Instituto Mexicano de Investigación de Familia y Población

SUSAN PICK, EVELYN ALDAZ., UNAM/IMIFAP. El SIDA constituye uno de los principales problemas de salud pública en México, por lo que es necesario desarrollar campañas y programas educativos que promuevan conductas sexuales protegidas entre la población. Para ello es importante explorar en primera instancia los factores sociales, culturales y psicosociales que regulan las prácticas sexuales de riesgo en los grupos de la población a quienes se desea dirigir los programas. El presente trabajo tiene como objetivo presentar los resultados de una investigación cualitativa realizada con hombres y mujeres de la Ciudad de México, que exploró los valores, normas y conocimientos respecto a la sexualidad, así como las expectativas sobre el rol que hombres y mujeres tienen en la prevención del contagio del VIH. La información se obtuvo a través de entrevistas a profundidad, debido a que buscó explorar los significados, creencias y expectativas respecto a la vida sexual y la prevención del SIDA desde la perspectiva de los propios entrevistados. La muestra quedó conformada por 27 hombres y 27 mujeres de la Ciudad de México, entre 20 y 50 años de edad, de distinto nivel educativo y estado civil. Las entrevistas se codificaron y capturaron en el programa de computación, por datos cualitativos, Etnograph y los resultados se analizaron mediante la técnica de análisis de contenido. El trabajo analiza las implicaciones de los resultados para el diseño de programas y campañas preventivas contra el contagio del VIH en hombres y mujeres.

M 118. Mujeres y VIH/SIDA. Inventario crítico de investigaciones e intervenciones registradas en RIMSIDA. Patricia Uribe Zúñiga. Consejo Nacional de Prevención y Control del SIDA

URIBE-ZUÑIGA P, MAGIS-RODRIGUEZ C, PEDROSA-ISLAS L., CONASIDA. OBJETIVO: Hacer una revisión crítica de la literatura que sobre el tema mujer y VIH/SIDA se encuentra en la base de datos del Registro de Investigación e

Información Mexicana en SIDA (RIMSIDA). METODOLOGIA: Los trabajos fueron tomados de RIMSIDA, la cual sistematiza estudios de las siguientes fuentes: eventos internacionales y nacionales, Sistema Nacional de Registro de Investigaciones en Salud (SINARIS), Inventario y recursos de investigación en SIDA 1983-1994 de la OPS, y fuentes documentales de publicaciones (LILACS, Bibliomex). Los criterios de inclusión fueron: que los trabajos contaran con resumen, que se plantearan objetivos específicos y reportaran resultados obtenidos. RESULTADOS: Del total de registros en RIMSIDA (2 108), 6.5% (n=138) corresponde al tema de mujer, en el lapso de 1987-1996. El 27% de éstos se realizaron en 1995. Clasificamos los trabajos en cuatro categorías: epidemiológica, social y comportamiento, operacional, y biomédica. Al área epidemiológica corresponde 29% de los registros; 52% a la social y comportamiento; 6% son de tipo operacional y 13% del área biomédica. No todos los trabajos publicados o presentados corresponden a proyectos de investigación, sino a una sistematización y/o análisis de la información generada en servicios de atención o de laboratorio; otros refieren intervenciones. Poco menos de la mitad (43%) se ha presentado en congresos internacionales, 29% en nacionales; 14% son proyectos y solamente 13% son artículos publicados. De acuerdo a las instituciones participantes, la mayor parte (75%) fue realizado por instituciones gubernamentales; la participación de ONG's es de 8%. De aquéllas destaca que 71% de registros corresponde a instituciones de salud; de educación 9%; asistenciales 7%, y el resto no se especifica. El Distrito Federal es la zona geográfica donde más se investiga e interviene, además la principal sede de instituciones de investigación. La población blanco más frecuente de las referencias han sido las trabajadoras del sexo comercial. DISCUSION: Comentamos las limitaciones de este inventario en tanto calidad heterogénea de los datos. Se señalan carencias en el conjunto de trabajos registrados en RIMSIDA, sugiriendo nuevas líneas de investigación e intervención en la prevención y control de la epidemia, de acuerdo a las modificaciones en su comportamiento entre las mujeres en función de situaciones de mayor vulnerabilidad.

M 119. Validación y construcción de dos escalas: Relación con Papá y Relación con Mamá en estudiantes de secundaria. Gabriela Saldívar Hernández. Instituto Mexicano de Psiquiatría

GABRIELA SALDIVAR HERNANDEZ, CATALINA GONZALEZ FORTEZA, PATRICIA ANDRADE PALOS, INSTITUTO MEXICANO DE PSIQUIATRIA. La adolescencia es una etapa importante en el desarrollo humano, ya que en éstas los cambios físicos, psicológicos y sociales influyen en el proceso salud-enfermedad de los individuos.

Uno de los campos de interés en el área de la salud mental, es el estado emocional de los individuos. En los adolescentes, la incidencia o prevalencia de los desórdenes emocionales se relacionan con los factores sociales y familiares, que son decisivos para lograr y mantener un buen estado emocional. El presente trabajo tiene como primer objetivo validar dos escalas: Relación con Papá y con Mamá en una muestra de estudiantes de secundaria de una escuela oficial y otra particular. Para tal objetivo, se llevó a cabo un estudio de tipo transversal, ex-post-facto, en una muestra de 423 sujetos de los cuales 55.6% eran hombres y 44.4% eran mujeres. Para la escala de Relación con Papá se obtuvo una consistencia interna de $\alpha=.89$, del cual se obtuvieron tres factores que explicaron el 60.2% de la varianza total, afecto papá ($\alpha=.88$), comunicación papá ($\alpha=.77$) y control papá ($\alpha=.77$) y control papá ($\alpha=.67$). En la escala de Relación con Mamá, se obtuvo un coeficiente $\alpha=.89$, y del análisis factorial se obtuvieron tres dimensiones; afecto $\alpha=.88$, comunicación $\alpha=.77$ y control $\alpha=.67$, que explicaron 62% de la varianza total. Una vez definidas las características psicométricas de las escalas, el segundo objetivo fue identificar diferencias significativas en los puntajes de las dimensiones con respecto a: sexo, edad y tipo de escuela. Los resultados mostraron en particular diferencias para las mujeres; para quienes tenían 13 años; y para quienes estudian en escuela particular.

M 121. Variables socioeconómicas como indicadores de riesgo de amigdalectomía. Isabel Cristina Morán Alvarez. Facultad de Medicina, UNAM

VEGA FL, URBINA CC, MORAN AC, HERNANDEZ RS, DEPARTAMENTO DE SALUD PUBLICA, FACULTAD DE MEDICINA, UNAM. Glover hizo notar en 1936, que la incidencia de la amigdalectomía era tres veces más alta en los niños de familias acomodadas, que entre los de escasos recursos. Esta observación motivó el interés por conocer si la frecuencia de estudiantes amigdalectomizados, pudiera estar asociada con algún indicador socioeconómico de su familia. Con este propósito se realizó una encuesta en la que se incluyeron algunas variables como: tipo de escuela a la que asistieron, si habían sido intervenidos quirúrgicamente y tipo de cirugía, escolaridad y ocupación de los padres, entre otras. Entre 1968 estudiantes encuestados, 12.9% dijo haber sido amigdalectomizados, el riesgo de amigdalectomía fue mayor entre los que asistieron a escuelas privadas (RM 2.31 IC.74-3.06), y entre éstos los que fueron intervenidos con otra cirugía (RM 2.19, IC 1.62-2.95). La escolaridad y la ocupación de la madre mostró una tendencia significativa, (Ji de tendencias 28.4 (p=0.0001), y 15.7 (p=0.001). El riesgo de amigdalectomía fue 2.3 veces más alto entre los hijos cuya madre es profesionista. En

relación a la ocupación y escolaridad de los padres, la ji cuadrada de tendencia fue significativa: sus valores fueron: 15.7 y 15.9, respectivamente. Con el modelo de regresión logística se encontró que haber asistido a una escuela privada y el hecho de tener una madre con ocupación alta, acusó un mayor riesgo de amigdalectomía. Los que asistieron a la escuela privada, y padres con ocupación alta, dieron mayor riesgo para otra cirugía. De acuerdo a los resultados, existe consistencia en los hallazgos y congruencia con lo observado por otros investigadores, la magnitud de los riesgos encontrados en los estudiantes, induce a pensar que la extirpación de las amígdalas y el hecho que haya sido intervenido quirúrgicamente se encuentra asociado a indicadores socioeconómicos de la familia.

M 122. Gasto en salud: impacto programático de la caída del gasto en salud a precios constantes. Patricia Hernández. FUNSALUD

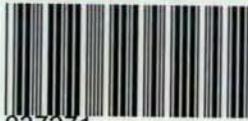
PATRICIA HERNANDEZ, BEATRIZ ZURITA, INSP, FUNSALUD. La Fundación Mexicana para la Salud lleva a cabo el análisis continuo del gasto en salud para el Sistema de Cuentas Nacionales de Salud. Como parte de este análisis se estudia el comportamiento de largo plazo de financiamiento de los servicios de salud. Este trabajo es parte de este esfuerzo. El gasto público en salud muestra un comportamiento homogéneo de crecimiento desde 1980 hasta 1995, año en que cae a precios constantes. El gasto privado en cambio, es heterogéneo y cíclico. Este trabajo establece la magnitud de la reducción del gasto en salud (1995) y el impacto programático de esta caída. Asimismo se muestra el comportamiento del gasto en su distribución institucional y el gasto *per cápita* de cada una de ellas.

M 123. Riesgo de enfermedad respiratoria aguda en niños prescolares de la Ciudad de México expuesta a ozono. Adriana Mercado García. Instituto Nacional de Salud Pública

MERCADO A, CORTEZ M, MUÑOZ I, HERNANDEZ M, ROMIEU I, PALAZUELOS E, RUIZ S, INSP, ECO-OPS, DDF, IIMAS. OBJETIVO: Determinar el riesgo de enfermedad respiratoria aguda, en niños prescolares de la zona metropolitana de la Ciudad de México expuesta a ozono. METODOLOGIA: Se realizó un estudio longitudinal con seguimiento de un año escolar en niños prescolares, con el fin de recolectar información sobre ausentismo por enfermedad respiratoria y su exposición a ozono. La población de estudio estuvo compuesta por niños en edad preescolar (3 y 6 años) que asistieron a jardines de niños particulares dentro

de las tres áreas seleccionadas para este estudio, zona noroeste, suroeste, y sur de la Ciudad de México. El muestreo y monitoreo del ozono se realizó en cada una de las zonas y escuelas estudiadas. Para el monitoreo por zona se utilizaron los datos horarios de ozono, obtenidos de las estaciones de la Red Automática de Monitoreo del Aire. El monitoreo por escuela se hizo mediante un muestreo diario promedio de horas, durante el tiempo que los niños permanecieron en el colegio, utilizando analizadores continuos marca Environics serie 300B, con el método de quimioluminiscencia y fotometría ultravioleta. RESULTADOS: Se captaron un total de 1 201 ausentismos durante el periodo de estudio, de los cuales, 30% (354 casos) fueron por enfermedad respiratoria aguda. Las variaciones de las concentraciones máximas de ozono durante el periodo de estudio se encontraron entre 0.022 a 0.274 ppm (promedio de 0.152 pm). El promedio horario de ozono para las tres zonas nos muestra que los niveles de ozono se incrementan de las 11:00 a.m. a las 16:00 p.m. presentando su pico máximo entre las 13:00 y 14:00 horas. Se estudió la relación entre algunas variables y el riesgo de ausentismo escolar por enf. respiratoria (evento). Se observó que los niños más pequeños y del sexo femenino tienen mayor riesgo de presentar el evento, en los niños que reportaron presencia de flema, el riesgo se incrementó 100.5% y si reportaron padecer de bronquitis el riesgo se incrementó 22.0%. En el caso de estar expuestos al tabaquismo pasivo el riesgo aumentó sólo 3%. También se analizó la relación entre la exposición a diferentes niveles de ozono y el ausentismo escolar, se observó que el riesgo se incrementó cuando la exposición a ozono fue uno o dos días antes de que ocurriera el evento. De la misma forma al realizar regresión logística condicional y explorar con diferentes modelos ajustando por temperatura (<5.1°C), observamos que cuando se está expuesto al contaminante dos días antes del evento el riesgo es mayor. CONCLUSIONES: Es importante resaltar que la enfermedad respiratoria aguda es un padecimiento prevenible si se logra disminuir la exposición a altas concentraciones de ozono. 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 en edad preescolar. 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.

ANIVERSARIO 10 ANIVERSARIO
75



037271
[012189]

<http://www.insp.mx>