

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

Evaluación de la calidad efectiva en la atención médica mediante la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO) en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos 2010-2015 y sus factores asociados.

Proyecto de Titulación para obtener el grado de Maestro en Salud Pública con área de concentración en Administración en Salud

PEDRO JAMES GAYTÁN TERÁN

Generación 2015-2017

Director de PT: DR. J. ROSARIO SANTANA ALQUICIRA

Asesor de PT: RUBÉN CHÁVEZ AYALA

Contenido

1.RESUMEN.	6
2.INTRODUCCION	7
2.1 Calidad y Sistema de Salud en México.....	7
3.ANTECEDENTES.	8
3.1 Las Instituciones de Educación Superior y su papel en la cobertura universal de salud.	8
3.2 Formación de Recursos Humanos en Salud en México.	9
3.3 Formación de Recursos Humanos en Medicina.	11
3.4 Estrategias para garantizar la calidad de los egresados, mediante la Evaluación de las Facultades y Escuelas.	14
3.5 La Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.....	14
3.5.1 Programa Académico y Plan de Estudios de la Licenciatura de Médico Cirujano, UAEM.	15
3.5.2 Competencias y la Facultad de Medicina de la UAEM.....	15
3.5.3 Ciclos Formativos.....	18
3.5.4 Matrícula y Servicios Escolares.	20
3.6 Experiencias con ECOE.	22
3.6.1 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA POBLACIÓN DEL ESTADO DE MORELOS	23
3.6.2 Morbilidad.....	23
3.6.3 Mortalidad.	25
4.MARCO TEORÍCO.....	28
4.1 Competencias.	28
4.1.1 Definición de competencias	28
4.1.2 Educación por competencias	28
4.1.3 Competencias profesionales en medicina.....	29
4.1.4 La pirámide de Miller.....	31
4.2 Evaluación.....	32
4.2.1 Definición de Evaluación.	32
4.2.2 Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE).	32
4.2.3 ECOE, Conceptos básico.....	33
4.2.4 Características del ECOE.	33
4.2.5 Los componentes básicos de una estación de ECOE.....	34
4.2.6	¡Error! Marcador no definido.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	36
6. JUSTIFICACION.	37
7.OBJETIVOS.	38
7.1 Objetivo general.....	38
7.2 Objetivo específico.....	38
7.2.1	38
7.2.2	38
8. Diseño Y MeTODOLOGIA.....	39
8.1 Diseño del estudio	39
8.2 Población	39
8.3 Instrumento.....	39
8.4 Análisis estadístico.	42
9.CONSIDERACIONES ÉTICAS.	43
10.RESULTADOS.	44
10.1 distribución de la población estudiada por generación, edad y género.	44
10.2 DESCRIPCION DE LA VARIABLE RESPUESTA	46
10.2.1 PROMEDIO GENERAL DEL ECOE.....	46
10.3 Resultados del ECOE	46
10.3.1 Diferencias de la calificación promedio obtenida por generación.....	46
10.4 Factores encontrados por medio del Análisis Factorial por Componentes Principales de los resultados de los gabinetes de la prueba ECOE.	48
10.5 Exploración de los factores asociados al ECOE	51
9.5.1 Diferencias de la calificación promedio obtenida en ECOE por sexo....	51
10.5.2 Diferencias de la calificación promedio obtenida por grupos de edad.	51
10.5.3 Diferencias de la calificación promedio obtenida por promedio al 5 semestre	51
10.5.4 Diferencias por factores.	51
10.5.5 Diferencias por sexo.....	52
10.5.6 Diferencias por edad	53
10.5.7 Diferencias por sede de Internado Médico de Pregrado	54
10.6. Regresión lineal.....	56
11. DISCUSIÓN.....	60
12.CONCLUSIONES.....	63
13.RECOMENDACIONES	65
14.limitaciones.....	67

15. bibliografía	68
16. anexos.....	75
Estaciones del ECOE	75
Numero de la estación: 1	75
Número de la Estación: 2	78
Numero de la Estación: 3	82
Número de la Estación: 4	87
Número de estación: 5	91
Número de la Estación: 6	95
Número de la Estación: 7	99
Número de la Estación: 8	103
Número de la estación: 9	107
Número de la Estación: 10	113
Número de estación:11	116
Número de la estación: 12	121
Número de la Estación: 13	124
Número de la Estación: 14	127
Número de la Estación: 15	132
Número de la estación: 16	136

Tabla 1 Competencias profesionales e integrales.....	16
Tabla 2 Competencias genéricas del médico cirujano	16
Tabla 3 Competencias disciplinares del médico cirujano.	17
Tabla 4 Comportamiento de las generaciones de 2008 a 2012	21
Tabla 5 Tasa mortalidad por grupo de 2006 a 2010 por 100,000 habitantes	25
Tabla 6 Principales Causas de mortalidad materna 2010	26
Tabla 7 Variable	41
Tabla 8 Distribución de la población a estudiada por generación, edad y género. 44	
Tabla 9 Kmo y prueba de Bartlett.....	48
Tabla 10 Varianza total explicada	49
Tabla 11 Matriz de componentes rotados	49
Tabla 12 Matriz de componentes	50
Tabla 13 Estadísticos de grupo	52
Tabla 14 Análisis de diferencias de medidas	53
Tabla 15 Sedes hospitalarias	55
Tabla 16 Regresión lineal.....	57
Tabla 17 Matriz de componentes de las estaciones ECOE, UAEM	58

1.RESUMEN.

El presente trabajo aborda la importancia de la evaluación de la calidad en la formación de los recursos humanos enfocados en el área de la salud, concretamente en el ámbito médico, de cómo el área académica influye en la obtención de habilidades, destrezas y conocimientos necesarios para las buenas prácticas en el área médica y de esta forma efectuar el correcto desempeño en el área médica.

Realizado en la Facultad de Medicina de la UAEM, y parte del problema que fue planteado por las autoridades de la facultad respecto a las bajas calificaciones obtenidas por sus estudiantes que realizaron su internado de pregrado entre los años 2014 y 2015 y estuvieron próximos a realizar su Servicio Social.

Este trabajo aborda en concreto el caso de la Facultad de Medicina, perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), en la cual, se realizó un análisis de la base de datos proveniente de la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO) del departamento de servicios escolares de dicha facultad, con la finalidad de evaluar el nivel de dominio en materia competencias clínicas de los alumnos cursantes del internado médico de pregrado, mostrando el desempeño obtenido en competencias clínicas, así como de los factores asociados a dicho resultado. Con lo que se identifica el nivel de calidad de los alumnos.

Los resultados encontrados muestran en general una mayor proporción de alumnos con un nivel de dominio bajo en competencias clínicas, sin encontrar diferencias por sexo, grupo de edad, ni generación.

Lo obtenido en el presente análisis replantea la importancia de un programa académico con enfoque de enseñanza por competencias, la influencia que tienen las sedes Hospitalarias donde se realiza el Internado Médico de Pregrado, la necesidad de rediseñar el ECO y certificar a todos los docentes en materia de competencias clínicas.

Palabras clave

Calidad, Educación Médica, Evaluación, ECO, Formación de recursos humanos en salud.

2.INTRODUCCION

2.1 Calidad y Sistema de Salud en México.

El tema de calidad en la atención médica ha tomado un gran interés en los últimos años a nivel mundial. La calidad es entendida como “la totalidad de funciones, características o comportamientos de un bien producido o de un servicio prestado, que es capaz de satisfacer las necesidades de los consumidores¹.” Se trata de un concepto que puede ser tema de subjetividad, dado que cada individuo puede tener su propia apreciación o su particular juicio de valor acerca del producto o servicio en cuestión, en materia de salud, de acuerdo con Aguirre Gas², la calidad de la atención médica es “otorgar atención oportuna al usuario, conforme a los conocimientos médicos y principios éticos vigentes, con satisfacción de las necesidades de salud y de las expectativas del usuario, del prestador de servicios y de la institución”. Siendo la falta de calidad en la atención médica uno de los problemas que se deriva de un sistema de salud fragmentado como es el Sistema de Salud en México. Lo antes mencionado ha sido una de las condicionantes del sistema de salud mexicano para no garantizar el acceso a la salud y sin la calidad debida.

En el presente trabajo se abordó el papel de la formación médica, el cual incluye la preparación académica-teórica conformada por la adquisición de conocimientos, así como la parte práctica de la misma, para que de esta manera se logre tener un ejercicio profesional integral.

Actualmente la educación médica pretende lograr la formación de recursos humanos capaces de resolver problemas, asistir a los usuarios de los servicios de salud de manera personalizada, estando en aprendizaje continuo y un actuar adecuado ante situaciones desconocidas.

La calidad no puede entenderse sin un sistema de evaluación, y para el presente trabajo hemos utilizado el instrumento denominado ECOE, mediante el cual nos permitirá medir el nivel de desempeño en competencias que los recursos humanos para la salud³, que, en el caso, se trata de estudiantes de internado de pregrado de la Facultad de Medicina de la UAEM, cuyo resultado permitirán identificar el nivel de dominio de las competencias clínicas y sus factores asociados.

3.ANTECEDENTES.

3.1 Las Instituciones de Educación Superior y su papel en la cobertura universal de salud.

Durante los años sesenta se llevó a cabo la reorganización educativa, expandiéndose y transformando a una fase de especialización educativa. En el caso particular de México, surge a partir de la globalización comercial y económica que sufrió el país, lo cual repercutió en la modernización educativa, científica y tecnológica.

La educación en México ha ido evolucionando, haciendo hincapié en vigilar la calidad de ésta, con el fin de tener un resultado positivo en la formación profesional universitaria; lo cual fue posible mediante la creación de un organismo evaluador; el cual surge en 1989 como la Comisión Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA), la cual dictó la directriz de evaluación de todas las instituciones de educación en México. Esta propuso en 1990 reconocer e impulsar la diversidad de vocación de las instituciones, evitar el tratamiento uniforme debido a su heterogeneidad, definición por cada institución de los parámetros para su evaluación, reconocer situaciones, necesidades locales y regionales y desechar un paradigma general de la evaluación para todas las instituciones. Cabe mencionar, que, como parte de la evaluación conjunta de los programas educativos de nivel profesional, el Centro Nacional de Evaluación, A.C. (CENEVAL), el cual estructuró en 1994 el Examen Nacional Indicativo de Ingreso a la Licenciatura, desarrolló el Examen Nacional de Ingreso al Bachillerato y el Examen General de Calidad Profesional⁴.

Lo anterior nos llevó en 1996 a integrar la estructura nacional de acreditación de los diversos programas educativos, dentro del cual se encontró el de medicina, y para el año 2000 se inició con el Sistema Nacional de Acreditación y el Proceso de Certificación de Médicos Generales⁴.

En la VII Reunión Regional de los Observatorios de Recursos Humanos en Salud (RHS) que tuvo lugar en Toronto, Canadá, en el año 2005, los países presentes

identificaron como desafíos la inequidad en la distribución de los recursos humanos, así como a los mecanismos de interacción entre las instituciones formadoras de recursos y las instituciones prestadoras de servicios médicos.

El Dr. Charles Godue, investigador de la Unidad Regional de Recursos Humanos para la Salud de la OPS, plantea que la relación entre las instituciones de salud y las instituciones formadoras es un tema crítico que debe atenderse. El planteamiento aquí es que, aun reconociendo que las instituciones de educación superior, siendo parte del sector educación, operan bajo una gobernanza propia, sin un compromiso con la cobertura universal de salud y recomienda que las instituciones de ambos sectores deben actuar como un “sistema funcional” integrado.

En otras palabras, lograr la cobertura universal de salud implica establecer una nueva gobernanza que reúna los actores de servicios y los actores educativos en la construcción de una visión común y de las acciones necesarias para alcanzarla. Se trata, entre otros, de buscar una mayor coherencia entre el desarrollo de los recursos humanos y los mercados de trabajo en salud en función de las políticas y de los objetivos de la autoridad nacional y del sistema de salud. Esta gobernanza dinámica incluye, pero no se limita a mecanismos formales de diálogo, concertación y coordinación; sino que invita a una mayor permeabilidad e intercambio entre las instituciones formadoras y de servicios en todos los niveles del sistema de salud.

3.2 Formación de Recursos Humanos en Salud en México.

En el Informe Mundial de Salud del año 2006⁵, la OMS plantea la necesidad de fortalecer la formación y gestión de RHS. Por tal motivo, el Gobierno Mexicano prioriza esta necesidad plasmándola en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND)⁶ dentro de la meta IV, “México Próspero” y en congruencia, el quinto objetivo del Programa Sectorial de Salud (PSS) para el mismo período, se refiere a asegurar la generación y el uso efectivo de los recursos en salud y, en la estrategia 5.1 se

establecen diez líneas de acción con el propósito de cumplir con lo referido por la OMS.

La formación de RHS es una responsabilidad compartida entre la Secretaría de Salud y la Secretaría de Educación desde la función operativa y la función rectora respectivamente.

En los últimos años se ha observado en México un aumento en el número de personal de salud que está en contacto con el paciente, sin embargo, el número de médicos, enfermeras y odontólogos es bajo en comparación con el promedio de otros países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), siendo más amplia la brecha en lo correspondiente a enfermeras y odontólogos.

En el marco de los trabajos que se llevaron a cabo en el Seminario "Futuro y tendencias en la formación de recursos humanos en México para la cobertura universal en salud basada en APS⁷". En agosto del 2014, el Dr. José Ignacio Santos Preciado planteó la existencia de diversos aspectos que dificultan el acceso universal a personal calificado entre los que destacan:

1. Concentración de profesionales en las grandes ciudades y en polos de desarrollo y poca presencia en zonas rurales y marginadas.
2. La atención de la salud en unidades rurales de primer nivel de atención suele depender de profesionales en formación (pasantes). El modelo prevalente se ha precarizado por bajos apoyos a los pasantes, mínimos aspectos docentes con la consecuente disminución de oportunidades de aprendizaje, falta de supervisión y asesoría coordinada entre escuelas y servicios de salud, así como la falta de recursos odontológicos en el primer nivel de atención.
3. En el Sector Público hay un déficit de especialistas para cubrir los daños a la salud presentes y futuros, derivados de la transición demográfica y epidemiológica. Paradójicamente, la mayoría de los hospitales forman recursos humanos en un número cada vez mayor de cursos de especialidad

- y alta especialidad, que alargan la incorporación del profesionista al mercado laboral y que, cuando lo hace, se integra fundamentalmente al sector privado.
4. Se implementan con más celeridad nuevos procesos terapéuticos y diagnósticos a través de un número creciente de cursos de alta especialidad.
 5. Falta de aprovechamiento de las capacidades de la enfermera para fortalecer el primer nivel de atención.

Derivado del desarrollo acelerado de conocimientos, tecnología y técnicas innovadoras en salud, y de la necesidad de garantizar la atención del daño con base en las intervenciones que se financian a través del Seguro Popular, se han incrementado las unidades hospitalarias y los polos de servicios de alta especialidad. Existen para la atención de población no derechohabiente más de 600 unidades rurales con hospitalización, con menos de 30 camas, y la mayoría no cuentan con los RHS necesarios (especialistas troncales, licenciadas en enfermería y odontólogos); además los salarios y prestaciones no favorecen la atracción y el arraigo de profesionales, por lo tanto, en múltiples ocasiones, no se cumplen las expectativas para los habitantes de las zonas donde se encuentran ubicados.

Asimismo, los integrantes del equipo de salud, con falta de competencias en medicina, interculturalidad, derechos humanos, comunicación y ética actúan y se forman en su mayoría desarticulados, el médico y la enfermera durante el pregrado en campos clínicos en hospitales, de tal forma que cuando se incorporan al mercado laboral buscan integrarse a dichas unidades y tienden hacia la especialización clínica.

3.3 Formación de Recursos Humanos en Medicina.

El Dr. Víctor García Acosta, presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM A.C.), organización que agrupa a 88 escuelas y facultades de Medicina de nuestro país y quien desde 1957 ha manifestado que la AMFEM se ha preocupado por mantener a la vanguardia los procesos de formación

de médicos entre sus asociados, plantea la necesidad de adecuar la formación de médicos, de manera que responda a las necesidades reales de la población, buscando su mejor distribución con el consecuente reconocimiento social y salarial, del mismo modo plantea que se debe analizar la necesaria interrelación e interdependencia que existe entre los Sistemas de Salud (con sus correspondientes niveles de atención) y el Sistema Educativo (en sus niveles de pregrado, posgrado y educación médica continua) relacionado con la formación de médicos.

Aunque lamentablemente no siempre sucede así, el sistema educativo debe delimitar junto con el sistema de salud, el o los modelos de atención en salud que se desarrollarán en el país con base en la morbimortalidad y las tendencias poblacionales a mediano y largo plazo. El sistema de salud, en consecuencia, desarrollará la infraestructura y obtendrá los recursos para desarrollar sus servicios preventivos, curativos y de rehabilitación. A su vez el sistema educativo deberá desarrollar las acciones necesarias en las escuelas y facultades que lo integran para diseñar, desarrollar, evaluar e innovar los modelos de formación de recursos humanos para la salud, acordes con el modelo de atención planteado de forma conjunta. En el centro de esta mutua relación de sectores deben estar como principios generales la calidad y la equidad, así como la eficiencia y eficacia de las acciones.

En México, al igual que en la mayoría de los países del mundo, las tendencias o modelos de formación de médicos han presentado modificaciones propias de la evolución histórica, económica, social, demográfica, educativa del país. Sin embargo, la relación entre el sector educativo y el de salud ha sido estrecha en el ámbito operativo (asignación de campos clínicos/ distribución de alumnos, médicos internos de pregrado y pasantes en servicio social) sin que haya esfuerzos conjuntos de largo plazo en los aspectos de planeación, evaluación e innovación, por lo que no han tenido reflejo en los servicios de salud, creando condiciones desfavorables para ambos sectores⁸. De acuerdo con el análisis de Frenk y cols⁹. (2010), a principios del siglo XX prevaleció el modelo flexneriano de educación médica donde se enfatizó el currículo científico, con predominio de los conocimientos enciclopédicos, la formación llevada a cabo predominantemente en

escenarios universitarios. Hacia mediados del mismo siglo, se consolidó la formación basada en problemas en la que se privilegió el trabajo de los centros académicos. Finalmente, en los albores del siglo XXI se comenzó a hablar de un modelo basado en competencias profesionales el cual requiere de la conformación de un gran sistema salud-educación, educación-salud para su completo desarrollo¹⁰.

En ese sentido, se considera que los modelos por competencias ofrecen las mejores condiciones de formación de RHS para apoyar a los sistemas de salud primarios, con calidad, equidad y recursos suficientes, todo ello encaminado a acciones para formar líderes, desarrollar investigaciones, obtener acreditaciones y estrechar el aprendizaje global, ello traerá como consecuencia la educación profesional transformativa e interdependiente en salud¹¹.

Sin embargo, el Sistema de Salud Mexicano, no cuenta una definición precisa del papel de los médicos generales, esto ocasiona que se incremente la demanda de estudios de posgrado a nivel de especialidad. Para los médicos que no logran ingresar a la residencia médica, el panorama es poco alentador ya que tienen que enfrentar desempleo, subempleo, salarios bajos, insatisfacción, luchas por plazas en sitios aislados o de alta marginación, entre otros retos.

3.4 Estrategias para garantizar la calidad de los egresados, mediante la Evaluación de las Facultades y Escuelas.

En el caso de la educación médica, el proceso de evaluación de escuelas y facultades de medicina lo llevó a cabo el Comité de Ciencias de la Salud (CCS) que depende del Comité Interinstitucional de Evaluación de la Educación Superior (CIEES). Siendo el eje rector de esta evaluación el perfil de egreso de la escuela de medicina.

Para el estudio de los componentes evaluados se dividieron en dos, en *componentes sustantivos*, perfil del alumno de primer ingreso, plan de estudios y unidades didácticas, y los *componentes de Apoyo* los cuales son administración y recursos.

3.5 La Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

De acuerdo con el registro histórico de la Facultad de Medicina de la UAEM, fue creada en junio de 1975 por iniciativa del Licenciado Carlos Celis Salazar entonces Rector de la Universidad, iniciando labores en el año de 1976¹².

La entonces Escuela de Medicina no contaba con una sede definida, trabajaba en espacios facilitados por otras unidades académicas en la denominada Unidad Biomédica del campus Chamilpa, y el anfiteatro se ubicó en el antiguo Hospital Civil de la ciudad de Cuernavaca.

En 1987 se crea la División de Estudios Superiores y con este hecho la Escuela de Medicina se convierte en la Facultad de Medicina, posteriormente en el año 2008, las autoridades universitarias con el apoyo del gobierno del Estado de Morelos inauguraron el edificio ubicado en la Calle Iztaccíhuatl esquina Leñeros, colonia Volcanes de la ciudad de Cuernavaca Morelos.

3.5.1 Programa Académico y Plan de Estudios de la Licenciatura de Médico Cirujano, UAEM.

La Facultad cuenta con el programa de licenciatura de Médico Cirujano y los Posgrados en Pediatría, Urgencias Médicas y Ginecoobstetricia, así como la maestría en Medicina Molecular¹³.

En términos de calidad educativa, el programa de licenciatura de Médico Cirujano obtuvo su reconocimiento nacional como programa de calidad al ser evaluado por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) en el año 2009 y su Acreditación en el 2014 por el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM).

3.5.2 Competencias y la Facultad de Medicina de la UAEM.

El enfoque por competencias de la Facultad de Medicina, parte del propuesto por la Asociación de Escuelas y Facultades de Medicina (AMFEM 2008), dando importancia, a una enseñanza médica que aún dentro del modelo biomédico adopta características de las nuevas tendencias educativas a nivel mundial.

Las Competencias Profesionales Integrales asumidas en el Plan de Estudios de la Facultad de Medicina de la UAEM, se conforman mediante las Competencias Genéricas y las Disciplinarias, las cuales se desarrollarán en los estudiantes durante su formación académica, el plan de estudios de esta propone la adquisición de 4 Competencias Genéricas y 10 Competencias Disciplinarias¹⁴.

Tabla 1 Competencias profesionales e integrales

Bases científicas de la atención médica.
Atención médica general.
Atención comunitaria, sistemas y servicios de salud.
Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades.
Ejercicio ético y profesional.
Calidad de la atención médica, comunicación y trabajo en equipo
Fuente: Plan de estudios 2015, Facultad de Medicina, UAEM

Tabla 2 Competencias genéricas del médico cirujano

Subcategoría de acuerdo con el Modelo Universitario	Competencia	Unidades de competencia
Competencias de generación y aplicación del conocimiento	1. Capacidad de pensamiento crítico, comunicación oral y escrita.	>Capacidad de pensamiento crítico y reflexivo
		>Capacidad de comunicación
		>Habilidad para buscar, procesar y analizar información.
Competencias aplicables al contexto	2. Capacidad para aplicar conocimientos en la resolución de problemas de manera colaborativa.	>Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
		>Capacidad para tomar decisiones.
		>Habilidad para el trabajo en forma colaborativa.
Competencias sociales	3. Capacidad de comunicación y trabajo en contextos socioculturales diversos.	>Capacidad de expresión y comunicación.
		>Habilidad para trabajar en contextos socioculturales diversos.
		>Habilidades interpersonales.
Competencias éticas	4. Compromiso consigo mismo y con la ética profesional.	>Autodeterminación y cuidado de sí.
		>Compromiso ético.
		>Compromiso Ciudadano.
Fuente: Plan de estudios 2015, Facultad de Medicina, UAEM		

Tabla 3 Competencias disciplinares del médico cirujano.

Competencia	Unidades de competencia
1. Conocimientos morfo-fisiológicos en el proceso de salud-enfermedad.	> Bases morfológicas y del desarrollo del cuerpo humano.
	> Bases fisiológicas y del desarrollo del cuerpo humano.
2. Conocimientos y habilidades diagnósticas y terapéuticas en el proceso salud-enfermedad.	> Bases para el establecimiento del diagnóstico.
	> Bases para el establecimiento de la terapéutica.
3. Capacidad para reconocer las necesidades, riesgos y determinantes bio-psico-sociales de salud.	> Conocimientos y habilidades para el abordaje de los determinantes sociales en salud.
	> Capacidad para determinar las necesidades y riesgos en salud.
	> Fundamentos de la vigilancia epidemiológica
4. Manejo de los fundamentos y bases de la respuesta social a las necesidades de salud de la población.	> Bases normativas y programas de salud.
	> Fundamentos de la prestación de servicios de salud.
	> Conocimientos sobre los recursos y su uso para la prestación de los servicios de salud.
5. Capacidad metodológica e instrumental en ciencias de la salud y sociales.	> Método científico.
	> Método epidemiológico.
	> Método bioestadística.
	> Método clínico y toma de decisiones médicas.
6. Manejo de tecnologías de la información y comunicación y su aplicación para la gestión del conocimiento.	> Manejo de la tecnología de información y comunicación.
	> Capacidad para la gestión del conocimiento.
7. Calidad de la atención médica.	> Gestión de la calidad interpersonal.
	> Gestión de la calidad técnica.
8. Comunicación efectiva y trabajo colaborativo.	> Comunicación efectiva.
	> Liderazgo y trabajo colaborativo.
9. Compromiso con el usuario de los servicios de salud y la sociedad.	> Compromiso con el usuario de los servicios de salud.
	> Compromiso con la sociedad.
10. Compromiso con la profesión y el equipo de salud.	> Compromiso con la profesión.
	> Compromiso con el equipo de salud.

Fuente: Plan de estudios 2015, Facultad de Medicina, UAEM

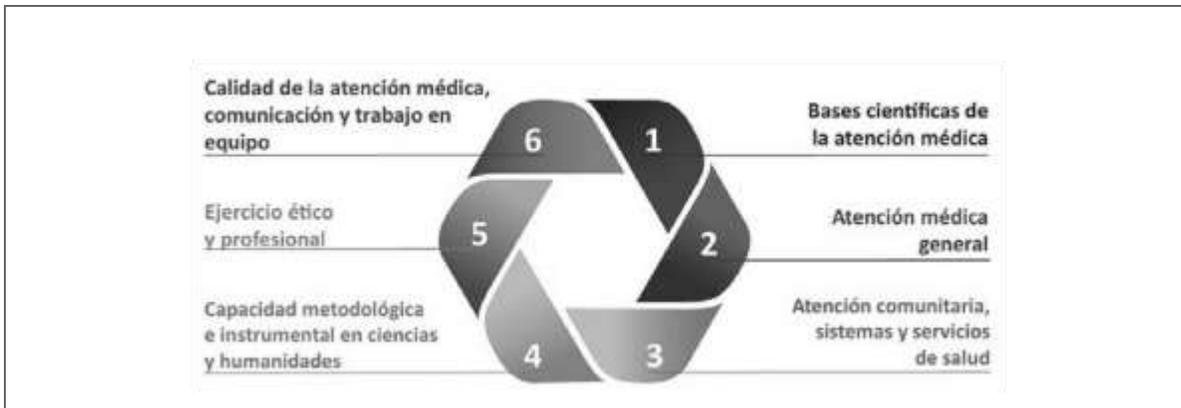


Figura 1 competencias profesionales integrales

Fuente: Plan de estudios 2015, Facultad de Medicina, UAEM

3.5.3 Ciclos Formativos.

El *Ciclo básico*, se cursa en el primer y segundo año, lo integran 28 unidades de aprendizaje que otorgan 244 créditos equivalente al 41% del total de créditos de la carrera. Este ciclo ofrece a la formación del estudiante, las bases científicas, metodológicas y fundamentos disciplinares de la medicina general, complementándose con la incursión inicial a las competencias genéricas, y a las prácticas académicas y comunitarias. Las unidades de aprendizaje se imparten en las instalaciones de la Facultad de Medicina, son presenciales¹⁴.

El *Ciclo Clínico*, comprende el tercer y cuarto año de estudios, lo integran 31 unidades de aprendizaje que otorgan 276 créditos equivalentes al 46% del total de créditos, en este ciclo el estudiante se inicia en el desarrollo de competencias disciplinares, mediante acciones preventivas, curativas y de rehabilitación, así como en la interacción con el paciente y el apego a las normas éticas y legales. Las unidades de aprendizaje se imparten en unidades hospitalarias del sector público de los Servicios de Salud del Estado de Morelos (SSM), del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Instituto de Servicios de Seguridad Social para los Trabajadores del Estado (ISSSTE). De acuerdo con la planeación didáctica de la unidad de aprendizaje, los componentes teóricos se imparten en las instalaciones de la Facultad de Medicina¹⁴.

El *Ciclo Profesional*, concierne al quinto y sexto año de la carrera, el noveno y décimo semestre corresponden al internado Rotatorio de Pregrado. El proceso formativo plantea 5 rotaciones clínicas, Pediatría, Medicina interna, Cirugía, Ginecología y Obstetricia, Urgencias y Medicina Familiar, otorgan 80 créditos, equivalentes al 13% de los créditos totales. En este periodo el estudiante consolida las competencias genéricas y disciplinares en servicio, asumiendo funciones y responsabilidades de manera gradual y progresiva en la atención de los pacientes y servicios que ofrecen las sedes hospitalarias.

El Plan de Estudios establece que los estudiantes deben contar con la orientación y supervisión de un tutor clínico, sin embargo, en la actualidad no se cuenta con tutores clínicos en 8 de las 12 sedes hospitalarias¹⁴.

El Internado de Pregrado se lleva a cabo en unidades hospitalarias de los SSM como lo son los Hospitales Generales de Cuernavaca, Jojutla, Cuautla, Temixco, Axochiapan y Tetecala. Así mismo en los Hospitales Generales de Zona del IMSS en Cuernavaca, Cuautla y Zacatepec. Respecto al ISSSTE, los estudiantes de la Facultad de medicina UAEM utilizan la sede del Hospital de Alta Especialidad Centenario de la Revolución Mexicana, También se tiene convenido para sede de Internado de Pregrado al Hospital General de México de la Ciudad de México.

Cabe hacer mención, que los mecanismos establecidos por el CEIFRHS de Morelos determinan la oferta de plazas que deberán dar cobertura a los egresados de las Universidades públicas y privadas del Estado de Morelos, a la Universidad Nacional Autónoma de México y al Instituto Politécnico Nacional; la asignación de plazas está relacionada con el número de egresados, esta situación ha puesto en problemas ya que la oferta de plazas ha rebasado la demanda, teniendo que buscar sedes alternas en otras entidades federativas del país.

El Servicio social, corresponde a sexto año de la carrera, este periodo formativo no cuenta con créditos académicos, pero es obligatorio. En este momento el estudiante aplica las competencias profesionales integrales adquiridas en los ciclos previos de su formación. Las actividades que realizan están establecidas en el programa operativo y académico que señala la norma oficial NOM-009-SSA3-2013 para las instituciones prestadoras de servicios médicos como para las instituciones formadoras de recursos humanos.

Las Leyes de Educación y de Salud del estado de Morelos, así como de la normatividad universitaria en materia de Servicio Social, determinan las modalidades que la Facultad de Medicina oferta a sus estudiantes, siendo éstas: servicio social comunitario, Servicio Social en Investigación, Servicio Social Universitario y Servicio Social en Vinculación.

Las sedes para la realización del Servicio Social variarán de acuerdo con la modalidad, para el servicio social comunitario las sedes son unidades de primer nivel de atención de los SSM y del IMSS, para el Servicio Social en investigación las sedes son Centros de Investigación, Hospitales de Tercer Nivel y Universidades, todos ellos deben ser instituciones públicas.

3.5.4 Matrícula y Servicios Escolares.

De acuerdo con los registros de Departamento de Servicios Escolares para 2017 la matrícula es de 1,036 estudiantes. Respecto al comportamiento del incremento de la matrícula se tiene que del periodo 2010 al 2017, para el caso de la licenciatura se ha incrementado en 58.66%, siendo de 653 estudiantes en 2010 a 1,036 estudiantes en 2017.

La trayectoria escolar de la licenciatura de Médico Cirujano está a cargo del Departamento de Servicios Escolares y lo lleva a cabo en seguimiento al desempeño escolar de cada uno de los estudiantes que ingresan a la carrera de Médico Cirujano y hasta que se titulan.

Tabla 4 Comportamiento de las generaciones de 2008 a 2012

GENERACION	TOTAL, INGRESO	POR CLAUSULA	BAJA DEFINITIVA		TOTAL, INSCRITOS	REGULAR	REZAGO	TITULADOS
			INGRESO CENEVAL	INGRESO CLAUSULA				
2008 - 2014	125	33	25	6	92	31	61	61
2009-2015	143	34	20	8	115	70	45	104
2010- 2016	153	20	22	6	125	77	49	90
2011 – 2017	165	30	20	5	140	69	74	
2012 - 2018	177	49	39	12	138	66	76	
PROMEDIO	153	33	31	7	124	63	61	85
FUENTE: DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES DE LA FACULTAD DE MEDICINA								

Del análisis de la información del comportamiento de la trayectoria por generación de la promoción 2008 a 2012, se observan los siguientes datos de interés:

- El promedio anual de estudiantes que ingresaron a la Facultad de Medicina de las promociones de 2008 a 2012 es de 153 estudiantes.
- Del promedio anual de estudiantes que ingresaron, el 22% de los estudiantes lo hacen en apego a la cláusula sindical o al convenio de vecindad con la comunidad de Chamilpa.
- Del promedio anual de estudiantes que ingresaron, 38 causaron baja definitiva, lo que equivale al 24.83% del ingreso.
- De los 38 estudiantes que causaron baja definitiva, el 4.57% corresponde a estudiantes que ingresaron por cláusula sindical y el 20.26% que ingresaron por examen CENEVAL.
- Del promedio anual de estudiantes que ingresaron, 124 concluyeron su programa académico.
- De los estudiantes que concluyeron su programa académico, el 50.8% mantuvo un estatus de "Estudiante Regular", significa que cumplieron con los estándares de evaluación en las formas y tiempos establecidos en el plan de estudios.
- De los estudiantes que concluyeron su programa académico, el 49.2% mantuvo un estatus de "Estudiante Irregular" significa que no cumplieron con los estándares de evaluación en las formas y tiempos establecidos en el plan de estudios y tuvieron que presentar exámenes extraordinarios, a Título o que tuvieron que recurrir a la materia.

- De los estudiantes que concluyeron su programa académico, sólo el 78% se han titulado.

3.6 Experiencias con ECOE.

A pesar de que la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México ha empleado desde 1996 y es parte de la Fase Práctica del Examen Profesional de la licenciatura desde 2002¹⁵, el ECOE, se considera por algunos autores que existe poca evidencia de su aplicación en otras universidades de México. Sin embargo, se consideran a este examen como el estándar de oro para evaluar la competencia clínica de los estudiantes de pregrado de Medicina, ya que ha demostrado tener validez y confiabilidad¹⁶.

La cultura de la evaluación por competencias en la formación del personal de salud dentro de la facultad de medicina de la UAEM exige a los docentes un amplio conocimiento acerca de las competencias, formando docentes certificados en competencias y en la estructuración del ECOE, así como la capacitación de pacientes simulados con conocimientos necesarios para su participación en el ECOE. Es necesario conocer los diferentes tipos de competencias y sus funciones, esto con el fin de que exista congruencia entre el docente, sus estrategias de enseñanza y el plan de estudios de la facultad. Por lo que resulta una tarea indispensable y fundamental para el proceso educativo.

3.6.1 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA POBLACIÓN DEL ESTADO DE MORELOS.

3.6.2 Morbilidad.

Las principales causas de morbilidad de la Población Morelense a diferencia de las de mortalidad se encuentran las enfermedades infecciosas, que aunque ya no tienen la letalidad de los últimos decenios del siglo anterior siguen ocupando un espacio importante en la utilización de los servicios de salud sobre todo de tipo ambulatorio, en los que para el Estado además se mantiene la demanda por picadura de alacrán y se observa un ascenso en las enfermedades crónicas: Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial durante los primeros once años de este siglo, como se observa en el siguiente gráfico¹⁷:



Fuente: Anuario Estadístico de cada año de los SSM

Figura 2 Evaluación de causas seleccionadas registradas de enfermedades en el Estado de Morelos en los años 2000 y 2011.

De acuerdo con las estadísticas anuales de los Servicios de Salud de Morelos para 2014¹⁷, las Infecciones respiratorias agudas (IRAS), siguen siendo la enfermedad que reportó más nuevos casos en todos los grupos de edad. El virus de la influenza es una de las principales causas de enfermedades respiratorias agudas, que afecta más severamente en los extremos de la vida, niñez y vejez, y como lo señala la ENSANUT 2012, los menores de 10 años con Infecciones Respiratorias Agudas estuvieron por arriba de la media nacional, sobre todo en el grupo que va de los 5 a 9 años donde se alcanzó casi 10 puntos más.

La morbilidad de la Población de personas adultas y adultas mayores representa una mayor complejidad respecto a otros grupos de edad, principalmente por que el estado de salud es un reflejo de su estilo de vida y, en él se acumulan la presencia de factores de riesgo entre los que cabe citar, la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene. El número creciente en estos grupos de edad que padecen enfermedades crónicas se han convertido en un problema de Salud Pública.

La obesidad es una enfermedad crónica que afecta tanto a niños, como a adultos, desde 1997 expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) han reconocido al sobrepeso y la obesidad como un problema de salud pública mundial en diversas poblaciones, tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo y desde 2002 ya se ubicó a la obesidad dentro de los primeros 10 lugares como riesgo de salud mundial con la más alta tasa de crecimiento.

Muy relacionada con la obesidad, la diabetes mellitus actualmente es una de las enfermedades crónicas no transmisibles más comunes en las sociedades contemporáneas, una de las cinco primeras causas de muerte en la mayoría de los países desarrollados y epidemia en muchas naciones en desarrollo o recientemente industrializados.

La diabetes mellitus constituye uno de los mayores retos de la Salud Pública del siglo XXI, como podemos ver en el siguiente mapa, Morelos tiene una prevalencia media de diabetes por diagnóstico médico previo a nivel nacional.

Respecto a la vigilancia epidemiológica, aun cuando se ha mejorado en la calidad de la información en el Estudio Epidemiológico, tenemos faltante en el seguimiento de los pacientes, no contamos con información de los casos que se encuentran en tratamiento en todas las instituciones de salud, esto no nos permite saber si el control del padecimiento en los contactos se está realizando en forma adecuada.

3.6.3 Mortalidad.

La mortalidad general refleja el desarrollo del Estado y los cambios en la estructura de la Población Morelense¹⁷, ya que en las últimas décadas del siglo anterior, las defunciones se concentraban en los extremos de la vida (menores de un año y edad post productiva), sobre todo originado por las enfermedades infectocontagiosas, en la actualidad, si le agregamos al panorama demográfico el epidemiológico que ante el descenso de las enfermedades transmisibles, como causa de muerte se han incrementado, las no transmisibles así como el mantenimiento y ligero aumento de los accidentes y violencias en los grupos de edad productiva y la post productiva, como se presentará en los rubros siguientes, la tasa de mortalidad tiende a estabilizarse y elevarse como ocurrió en los países ahora desarrollados, que cuentan con una población madura a diferencia de la del Estado y el País.

En el siguiente cuadro se puede ratificar lo señalado al observar la estabilidad en el número de defunciones en los menores de quince años, así como su bajo peso en volumen y tasa con relación al total de defunciones y el aumento acelerado en los de edad productiva y post productiva.

Tabla 5 Tasa mortalidad por grupo de 2006 a 2010 por 100,000 habitantes

DEFUNCIONES										
	2008		2009		2010		2011		2012	
	NUM	TASA	NUM	TASA	NUM	TASA	NUM	TASA	NUM	TASA
GENERAL	7960	458.6	8283	502.5	8951	538.6	9012	538.1	9764	578.6
INFANTIL	399	1299.2	289	1349.6	411	1434.8	344	1207.1	386	1362.7
PREESCOLAR	91	72.5	89	77	78	68.7	89	79.3	79	70.9
ESCOLAR	70	19.7	81	24.6	109	33.6	108	33.8	82	26.2
PRODUCTIVA	2752	245	2915	271.4	3110	286.1	3268	296.2	3504	313.2
POST PRODUCTIVA	4593	4524.9	4772.4	4561.4	5194	4797.5	5181	4624.2	5666	4886
NO ESPECIFICADO	55	3.2	37	2.2	49	2.9	22	1.3	47	2.8
FUENTE ANUARIOS ESTADISTICOS DE SSM										

La mortalidad General en Morelos como a nivel nacional se ha visto dominada por enfermedades crónico-degenerativas tales como la diabetes mellitus, enfermedades del corazón y tumores malignos que en el Estado ocupan el 44% del total de causas de muerte. Cabe destacar que la agresión o violencia ocupa el sexto

lugar a nivel estatal y se ha convertido en un foco de atención cuya complejidad de solución necesita una política intersectorial.

La evolución en esta primera década del presente siglo de este tipo de enfermedades como causa de muerte ha tenido una velocidad superior al crecimiento poblacional, por lo que el impacto socioeconómico es un verdadero reto para el desarrollo de la sociedad y sus servicios de salud, sobre todo con la aparición de las insuficiencias renales y enfermedades cerebrovasculares y la permanencia de las infecciosas emergentes.

Tabla 6 Principales Causas de mortalidad materna 2010

No de orden	Causa	Defunciones	Tasa 1/	%
	Total	10	3.5	100
1	Muertes obstétricas directas	8	2.8	80
	o Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio	1	0.4	10
	o Hemorragia del embarazo, parto y post parto	1	0.4	10
	o Embarazo terminado en aborto	2	0.7	20
	o Complicaciones del embarazo y parto	4	1.4	40
2	Muertes obstétricas indirectas	2	0.7	20
NOTA: excluye a las defunciones maternas después de 42 días posteriores al parto 1/ por 10,000 nacidos esperados Fuente: CUBOS 2010 INEGI/SS, para elaborar principales causas con lista mexicana Proy Nacim esp CONTEO2005 1990-2012 CONAPO				

De acuerdo con los registros de los Servicios de Salud de Morelos, entre el 2010 y el 2016, la tasa promedio de mortalidad materna fue de 5.2 por cada 10 mil nacimientos esperados. El 80% de las causas están relacionadas con complicaciones del embarazo, parto o puerperio, embarazo terminado en aborto, hemorragia del embarazo, parto y puerperio, edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo. Los municipios relacionados con la mortalidad materna fueron Jonacatepec, Zacatepec, Axochiapan, Tepoztlán y Jojutla, de acuerdo con los registros estadísticos de los Servicios de Salud de Morelos, para 2014, de la mortalidad infantil el 80% de las causas son debidas a ciertas afecciones

originadas en el período perinatal y malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas.

De la mortalidad preescolar (1 a 4 años), las principales causas de defunción están dadas por los accidentes, malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas, influenza, neumonía, tumores malignos con una tendencia hacia la baja, las hepatitis virales, la desnutrición con otras carencias nutricionales y las agresiones con una tendencia hacia el alza.

De la mortalidad escolar, las principales causas de defunción fueron los accidentes con una tendencia hacia la baja, los tumores malignos y las malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas y las agresiones (homicidios) hacia el alza, también en este sentido aparecen como una causa de defunción la desnutrición y otras deficiencias nutricionales, así como las lesiones autoinflingidas intencionalmente (suicidios).

En la edad productiva, las enfermedades crónico-degenerativas se han incrementado a partir de año 2000, viéndose acompañadas por los homicidios y los accidentes, este comportamiento esto está asociado a los cambios en los estilos y calidad de vida.

Finalmente en la edad post productiva (65 años y más) ante los cambios en la estructura poblacional, la calidad de vida con el cambio de los hábitos costumbres de la alimentación y el urbanismo han derivado en un incremento relevante en las tasas anuales de mortalidad, las principales causas de defunción en orden de importancia se encuentran las enfermedades del corazón, la diabetes mellitus, las enfermedades cerebrovasculares y los tumores malignos, con una tendencia hacia el ascenso en forma importante, con una diferencia en décadas anteriores en que sólo aparece una causa de origen infeccioso como es la influenza y neumonía.

Los accidentes y actos de diferente grado de violencia se han ubicado dentro de las principales causas de muerte durante los últimos años. Este tipo de incidencias ocupan el primer lugar dentro de la población joven, de 15 a 29 años, los accidentes automovilísticos es otra de las principales causas de muerte.

4.MARCO TEORÍCO

La Educación Médica es el proceso mediante el cual se realiza la formación de recursos humanos en medicina, el cual se considera dependiente del entorno económico y social prevalente. Incluye el pregrado, posgrado y la educación continúa asociados a las necesidades que la sociedad demanda. Este proceso no sólo contempla la adquisición de conocimientos, incluye además el desarrollo de destrezas y preparación humanística, todo esto con la finalidad de comprender las situaciones médicas desde una perspectiva bio-psico-social. Además de estas habilidades, se ha enfatizado en la interdisciplinariedad para facilitar la interrelación de diversas disciplinas afines a la medicina¹⁸.

4.1 Competencias.

4.1.1 Definición de competencias

Las competencias son el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes y valores, los cuales, en su conjunto conducen a un desempeño profesional eficiente¹⁹.

La integralidad de las competencias no concede valor al conocimiento teórico o declarativo al margen de la actividad médica. Integrar el enfoque del aprendizaje por competencias, hace que sea más compleja la evaluación del proceso educativo, pues requiere de situaciones y ambientes diseñados, de manera que exige al médico en formación el despliegue de sus capacidades de forma tal y como se tendría que hacer durante su ejercicio profesional.

4.1.2 Educación por competencias

Actualmente la educación médica se realiza mediante una educación por competencias, entendiéndose éstas como el conjunto de habilidades, conocimientos, aptitudes y valores que un estudiante de Medicina debe poseer para desempeñar adecuadamente su profesión²⁰.

La educación por competencias pretende generar la capacidad para que los estudiantes sean capaces de desarrollar las actividades básicas de su profesión, se considera que deben integrar “el saber, el saber hacer y el saber ser”²⁰.

A través del Consejo Mexicano para la Acreditación de las Escuelas de Medicina se han propuesto indicadores para evaluar el nivel de competencia que poseen los estudiantes de Medicina²¹, los cuales son:

1. Conocimientos.
2. Habilidades de pensamiento.
3. Habilidades y destrezas psicomotoras.
4. Actitudes.
5. Aptitudes

4.1.3 Competencias profesionales en medicina.

Siete son las competencias que debe tener un médico general al egresar de su formación académica, como se describe a continuación:

Competencia 1: Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de la información.

Esta competencia hace referencia a la forma en que el médico en formación obtiene la información mediante la aplicación crítica y reflexiva de la metodología científica, clínica (interrogatorio, exploración física e interpretación de estudios de gabinete para el diagnóstico clínico) y epidemiológica, y con base en lo anterior realiza el manejo de forma integral (aspectos biológicos, psicológicos y sociales) del paciente, con la finalidad de establecer causas, tratamiento y prevención de las enfermedades.

Competencia 2: Dominio y aplicación de la clínica.

Realiza el diagnóstico y tratamiento de los padecimientos más frecuentes, el pronóstico y la rehabilitación de individuos, familias, y comunidades de manera

oportuna, efectiva, accesible y confiable. Responde a las necesidades de salud, con base en la evidencia científica y clínica.

Competencia 3: aprendizaje autorregulado y permanente de bases científicas médicas:

Ejerce la autocrítica y toma conciencia de su potencialidades y limitaciones para lograr actitudes, aptitudes y estrategias que le permitan construir conocimiento actualizado en lo teórico, clínico y epidemiológico para la promoción de la salud de los pacientes, la comunidad y la sociedad, fundamentado en el desarrollo científico, tecnológico y social; e identifica el campo de desarrollo profesional.

Competencia 4: Comunicación efectiva y humana:

Establece comunicación fluida, comprometida, atenta y efectiva con pacientes basada en el respecto a su autonomía, creencias y valores culturales, así como la confidencialidad, empatía y confianza. Utiliza un lenguaje sin tecnicismos, claro y comprensible para los pacientes y sus familias.

Comunica de manera eficiente, oportuna y veraz con sus pares e integrantes del equipo de salud y contribuye a favorecer el desarrollo humano sostenible con equidad y justicia, posee la capacidad para la percepción, la escucha activa y sensible con grupos inter y multidisciplinarios e individuos en diferentes escenarios.

Competencia 5: Dominio ético y profesional en el ejercicio de la medicina:

Ejerce su práctica médica de acuerdo con los valores que identifican a la profesión médica, vocación de servicio, valores de humanismo, responsabilidad, honestidad, respeto, integridad y compromiso con los pacientes, sus familias, la comunidad, la sociedad y la humanidad en general. Toma decisiones ante dilemas éticos con base en el conocimiento, el marco legal de su ejercicio profesional y el punto de vista del paciente y/o familia, para la promoción de una práctica médica de calidad.

Competencia 6: Capacidad de desarrollo y crecimiento personal:

Plantea soluciones y toma decisiones con base en su autoconocimiento para superar sus limitaciones y desarrollar sus capacidades.

Confía en sí mismo por lo que ejerce liderazgo de manera efectiva, cultiva el asertividad, tolerancia a la frustración y a la incertidumbre.

Ejerce la autocrítica y acepta la crítica constructiva para perfeccionamiento personal y del equipo de salud.

Reconoce sus alcances y limitaciones personales, admite sus errores, muestra creatividad y flexibilidad en la solución de problemas integrales, mejorando así la calidad del ejercicio de la profesión.

Competencia 7: Participación en atención comunitaria, sistemas de salud y salud pública:

Aplica y evalúa acciones preventivas y de promoción a la salud, mediante la participación comunitaria y el uso efectivo de los recursos disponibles, Analiza los aspectos epidemiológicos del proceso salud-enfermedad; reconoce y aplica acciones prioritarias del Programa Nacional de Salud. Participa reflexivamente en la instrumentación y evaluación de las políticas, planes y programas nacionales y regionales de salud en sus diferentes niveles de atención para la promoción de la salud, prevención de enfermedades, atención a situaciones de desastres naturales o contingencias epidemiológicas y sociales.

4.1.4 La pirámide de Miller

La pirámide de Miller, propuesta en 1990, es un modelo utilizado para evaluar competencias profesionales, agrupándose en cuatro niveles o peldaños; en el primer peldaño se encuentra el “saber” o recordar, el cual puede ser evaluado mediante exámenes escritos; el segundo peldaño hace referencia al conocimiento aplicado, el “saber cómo” o integrar, que también puede evaluarse de manera escrita; siendo a partir del tercer peldaño “mostrar cómo”, en donde se cambia el método de evaluación, pasando del examen escrito a un examen práctico clínico en un entorno controlado y estandarizado con pacientes simulados, es ahí donde se

emplea el Evaluación Clínica Objetivo Estructurado (ECO); el cuarto escalón hace mención al desempeño del médico en la práctica, el “hacer” durante su jornada laboral, el cual, para ser evaluado requiere de métodos como la observación directa, portafolio de evidencias educativas, evaluación por pares y registro de resultados en sus pacientes²².



Figura 4 modelo de la pirámide de Miller para evaluar las habilidades y competencias del médico.

4.2 Evaluación

4.2.1 Definición de Evaluación.

La evaluación se define como la “recopilación e integración de datos para hacer una valoración, tomar una decisión o hacer una recomendación. Puede hacerse en individuos, parejas, familias, grupos y organizaciones. Los datos de la evaluación pueden recabarse por varios métodos, como entrevistas, observación del comportamiento, aplicación de pruebas o cuestionarios, instrumentos de medición fisiológicos o psicofisiológicos u otros aparatos de evaluación especializados²³.”

4.2.2 Evaluación Clínica Objetivo Estructurada (ECO).

La evaluación por competencias implica colocar el centro del proceso educativo en la capacidad del educando para realizar las tareas básicas propias de la profesión. Integrar el enfoque del aprendizaje por competencias, hace que sea más compleja la evaluación del proceso educativo, pues requiere de situaciones y ambientes diseñados de tal manera que exijan al médico en formación el despliegue de sus capacidades de forma tal y como se tendría que hacer durante su ejercicio

profesional. La evaluación por competencias se puede realizar a cualquier nivel; midiendo el plan de estudios, programas académicos, estrategias educativas, competencias de los alumnos, profesores e instituciones.

Fue en 1975 cuando por primera vez fue descrita esta prueba, conocida como Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO) que se inició en la Universidad de Dundee por el Profesor Harden²⁴, posteriormente fue implementada por otras universidades del mundo como en Canadá, México, Cuba y Estados Unidos. Dicho examen surgió de la necesidad de poder evaluar de manera rápida los objetivos educativos establecidos en los planes de estudio a todos los estudiantes de medicina y con un número reducido de profesores, es considerada como el estándar de oro para evaluar la competencia clínica. Entre las características que se requerían para este proceso es que fuera rápido, confiable, válido y objetivo²⁴.

4.2.3 ECO, Conceptos básico.

El ECO se desarrolla a través de estaciones que simulan situaciones clínicas a las que se tendrán que enfrentar los profesionales de la salud una vez concluida su preparación de pregrado. Este tipo de evaluación tiene la capacidad de evaluar las competencias profesionales²⁵.

4.2.4 Características del ECO.

El ECO se realiza por medio de la examinación de las competencias clínicas dispuestas en estaciones; por lo que es necesario definir qué competencia se va a evaluar, el ambiente en donde se desarrollará, la situación del encuentro y el tipo de interacción que se llevará a cabo; los componentes básicos para la elaboración de estas son distintas, con diferentes herramientas para la realización de la estación. Existen distintos tipos de procedimientos a realizar en cada estación, en donde puede incluir el interrogatorio, exploración física, diagnóstico, manejo del paciente y habilidades técnicas²⁵.

elaborado. Siendo el comité de prueba el encargado de seleccionar los contenidos de la prueba. Dicho comité está conformado por docentes de la institución

educativa, centros hospitalarios, técnicos de equipos, entre otros. La calificación final está compuesta por cada uno de los siguientes apartados:

- Habilidades clínicas básicas
- Comunicación
- Habilidades técnicas
- Manejo
- Atención a la familia
- Actividades preventivas
- Atención a la comunidad
- Docencia
- Investigación
- Aspectos organizativos

Algunas de las ventajas que se han descrito acerca de este método son que se centra en la resolución de problemas y en la aplicación de la teoría, además permite integrar todos los conocimientos adquiridos, ampliando las áreas de oportunidad en donde se puede incidir para mejorar el aprendizaje y por tanto desempeño profesional de los estudiantes²⁵.

4.2.5 Los componentes básicos de una estación de ECOE.

De acuerdo con las pautas en educación médica de elaboración de estaciones para el examen clínico objetivo estructurado (ECO), de la UNAM; el proceso de la elaboración gira alrededor del desarrollo de casos clínicos, los cuales se desarrollan basados en las competencias que se desean evaluar, las cuales se obtienen de los programas de estudio. Previa elaboración de estaciones es necesario crear una tabla de especificaciones y una matriz de contenidos, donde se delimitarán las áreas, los conocimientos, habilidades y actitudes que se evaluarán. La tabla de especificaciones y la matriz se construyen con ayuda de los expertos en la temática a evaluarse; ambas aseguran que haya un balance entre los contenidos del ECOE y el peso que tienen en el programa.

Es necesario definir los siguientes puntos para poder considerar que una estación de ECOE está bien realizada; consta de cuatro vertientes para la elaboración de una estación del ECOE son: el objetivo de la estación, el lugar donde se dará el encuentro entre el estudiante y el paciente, el tipo de encuentro y el tipo de interacción.

- El objetivo de la estación, que competencia se evalúa.
- Lugar donde se dará el encuentro entre el estudiante y el paciente (consulta externa, urgencias, etc.)
- El tipo de encuentro: una visita del paciente por un problema de salud, su control o seguimiento, la solicitud de un certificado de salud, etc.
- El tipo de interacción: interrogatorio, exploración física, interpretación de estudios de laboratorio, diagnóstico, manejo integral o realizar determinadas maniobras en un maniquí.

Para la inclusión de un caso clínico en un ECOE se debe tener la historia clínica completa, que incluya el perfil psicológico-social, aspectos emocionales, de conducta y los estudios de laboratorio y gabinete; es por ello por lo que se recomienda tomar casos reales para elaborar las estaciones²⁵.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La educación médica es una ciencia social elaborada, con diferencias entre la teoría y la práctica, esta situación se manifiesta de formas diferentes de acuerdo con la institución formadora de recursos humanos para la salud, ya sea del sector educativo público o privado; lo cual dificulta una evaluación homogénea entre este universo.

Es por esto por lo que surgen distintos instrumentos evaluativos que permiten medir el nivel de aprendizaje obtenido durante la formación médica. Siendo uno de ellos, la evaluación objetiva estructurada (ECOPE). El cual tiene la particularidad de evaluar las competencias clínicas necesarias que deben tener los médicos en formación para su egreso a la vida laboral.

Los resultados de la aplicación del ECOPE como instrumento de evaluación, en los estudiantes que se encuentran en etapa formativa del internado médico de pregrado de la Facultad de Medicina de la UAEM, no han sido satisfactorios en términos del dominio de competencias clínicas. Sin embargo, dichos estudiantes, presentan calificaciones que reflejan un mayor desempeño escolar previo al ingreso al internado médico de pregrado y posterior al concluir dicha etapa, el cual es considerado, como el proceso educativo donde los estudiantes ponen en práctica el dominio de las competencias clínicas. Lo anterior de acuerdo con el plan de Estudios de la Facultad. Ante este escenario nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Por qué, el nivel de dominio de las competencias clínicas en los estudiantes de internado de pregrado de la facultad de medicina de UAEM, evaluada por el instrumento ECOPE, no es congruente con el desempeño académico y con el resultado calificado por las instituciones de salud donde realizaron su proceso formativo cuya función era el desempeño de las competencias clínicas?

6. JUSTIFICACION.

La finalidad de realizar una evaluación de la formación de los recursos humanos en salud es poder establecer el nivel real del dominio de competencias médicas obtenido por los médicos en formación en el internado de pregrado, señaladas en su plan de estudios, así como poder establecer una relación entre los resultados finales de desempeño y los factores que puedan asociarse al mismo.

Aunque la aplicación de la prueba ECOE es llevada a cabo desde el año 2012 en la Facultad de Medicina de UAEM, no se ha realizado un diagnóstico sobre la efectividad en la medición de las competencias clínica mediante esta prueba, por lo que se desconoce la significancia del nivel de dominio de las competencias clínicas medidas por este instrumento en la misma Facultad de Medicina de UAEM.

La aplicación oportuna y pertinente del ECOE en la Facultad de Medicina de la UAEM, podría tomarse como referente para la mejora de las metodologías de enseñanza-aprendizaje de dicha facultad, permitiendo generar propuestas para la transformación en favor de la educación de los profesionales en salud, y de esta forma los profesionales egresados estén en condiciones de satisfacer las necesidades de la sociedad en materia a salud.

7.OBJETIVOS.

7.1 Objetivo general

Identificar el nivel de calidad efectiva de los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos en desempeño de las competencias clínicas para la atención médica, así como de los factores asociados con el resultado de dicho desempeño, mediante la evaluación en la aplicación del instrumento ECOE.

7.2 Objetivo específico

7.2.1 Describir el nivel de Calidad Efectiva por Competencias en la Atención Médica en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

7.2.2 Describir la asociación de los factores con el resultado de la evaluación del ECOE en los estudiantes.

8. DISEÑO Y METODOLOGIA.

8.1 Diseño del estudio

El presente es un estudio no experimental, transversal, exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo con la base de datos de la evaluación clínica objetiva estructurada pos-test aplicada a los estudiantes de quinto año de la Licenciatura de Médico Cirujano, Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos y las bases de datos de la plantilla de docentes, campos clínicos y calificaciones obtenidas por los alumnos durante su formación académica.

8.2 Población

La población de estudio está compuesta por 144 estudiantes de entre 21 y 29 años, que cursaron el quinto año de la carrera de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, de las generaciones 2014 a 2016 y que realizaron la ECOE, quedando excluidos aquellos alumnos que no realizaron el internado médico de pregrado o se dieron de baja antes de terminar dicha etapa, así como los alumnos que estuvieron fuera de este rango de edad.

8.3 Instrumento

El instrumento de evaluación objetiva estructurada (EEOE) se aplica dentro de estaciones sucesivas que simulan situaciones clínicas reales en las cuáles el estudiante tendrá un tiempo límite para ser evaluado. Previo a entrar a cada una de las 16 estaciones, tiene 1 minuto para leer el guion de presentación de dicha estación. Posterior a ese minuto entra y pasa un tiempo de 6 minutos en ella. Dentro de este tiempo el estudiante tiene que realizar lo que se le solicite, después de los cuales se traslada a la siguiente estación.

El uso de pacientes simulados estandarizados o maniqués va de acuerdo con la competencia que es evaluada por cada estación.

Listas de cotejo son empleadas, mediante las cuales, los examinadores podrán ponderar al estudiante en cada estación; dicha lista es previamente validada por expertos en competencias, con lo que aumenta la confiabilidad de la evaluación.

Se contó con tres tipos de estaciones:

1. Procedimientos, en donde el estudiante interactuó con un paciente estandarizado para realizar una tarea específica como el interrogatorio, la exploración física, el diagnóstico y/o el plan terapéutico.
2. Interpretación de estudios de laboratorio o gabinete, en las que el estudiante de acuerdo con un caso clínico debe anotar los hallazgos de dichos estudios y establecer un diagnóstico.
3. Análisis de estudio de investigación, en las que el estudiante responde aspectos metodológicos del trabajo presentado previamente (resumen de trabajo de investigación), y responde sobre aspectos de la metodología del trabajo para valorar sus resultados.

Tabla 7 Variable

Variable	Nombre	Descripción	Tipo de variables	Cálculo
Dependiente	Competencias clínicas	Compuesta por 5 rubros: habilidades clínicas, conocimientos y comprensión, atributos interpersonales, solución de problemas y juicio clínico y habilidades técnicas.	Cuantitativa nominal	Calificación obtenida en lista de cotejo ECOE
Independiente	Calificación promedio del internado	Es la calificación obtenida por el alumno al momento de cursos el internado de médico de pregrado	Cuantitativa ordinal	Compuesta a partir de las calificaciones obtenidas por cada servicio de rotación durante el internado
Independiente	Calificación promedio del estudiante al 5to año	Es la calificación promedio por el alumno en 5to año previa al internado medico	Cuantitativa ordinal	Promedio de calificaciones obtenidas hasta el quinto año.
Independiente	Profesor certificado en competencias	Es aquel profesor que cuenta con la certificación en enseñanza por competencias	Cuantitativa ordinal	Proporción de profesores con tiempo completo por el total de profesores
Independiente	Cumplimiento del programa académico del internado medico	Es el grado de máximo de apego al programa académico del internado medico	Cuantitativa nominal	Porcentaje de cumplimiento del programa académico en sedes del internado médico

8.4 Análisis estadístico.

Con el uso del programa stata 13 se hizo un análisis descriptivo para revisar la limpieza de la base para detectar valores fuera de rango.

Para analizar los resultados del ECOE y hacer análisis posteriores, se crearon índices analizando los resultados de los gabinetes del ECOE con la técnica del análisis factorial por el método de componentes principales, considerando valores de 0.4 como nivel mínimo en las cargas factoriales, de cada factor encontrado, rotados por el método varimax. A partir de los factores encontrados se procedió a construir para cada uno una variable que fuera el promedio de las competencias del ECOE que lo integraron.

Se hizo un análisis bivariado de diferencias de media entre los factores encontrados y el resto de las variables independientes.

Se realizaron análisis de regresión lineal entre aquellas variables independientes que arrojaron diferencias estadísticamente significativas en el análisis bivariado, contra los factores de gabinetes encontrados por el método de componentes principales, así como entre el resultado del ECOE.

9.CONSIDERACIONES ÉTICAS.

En el presente estudio se atendieron los principios bioéticos de respeto a la autonomía, confidencialidad de la información, así como el principio de beneficencia y no maleficencia. El presente estudio es de fuente secundaria de modo que no se trabaja con personas directamente, por lo que no se solicitaran cartas de consentimiento informado.

El ECOE cumplió con lo establecido en el capítulo I, artículo 17 de la ley general de salud, en materia de investigación para la salud, para ser considerada una evaluación sin riesgo:

“son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.”

10.RESULTADOS.

La Facultad de Medicina reformó su plan de estudios a partir del año 2015, sin embargo, los estudiantes que han aplicado el ECOE lo han hecho formados mediante el modelo tradicional del año 2009. Los estudiantes evaluados no fueron formados bajo el modelo de competencias clínicas como lo señala en modelo vigente.

El ECOE aplicado en la Facultad de medicina de la UAEM, consto de un circuito de 16 estaciones por el que desfilaron los estudiantes. Dentro de cada estación se evaluaron las competencias clínicas ante un paciente simulado. Tales como el interrogatorio, la exploración física, el diagnostico o el manejo terapéutico; de igual forma la interacción sin paciente utilizando la interpretación radiográfica, la habilidad técnica o el análisis de fuentes de información secundarias

A continuación, se enlistan los resultados obtenidos de este estudio

10.1 distribución de la población estudiada por generación, edad y género.

Tabla 8 Distribución de la población a estudiada por generación, edad y género

GENERACIÓN	EDAD	SEXO MASCULINO	SEXO FEMENINO
2014 N= 67 (100%)	20 años =3% 21 años = 10% 22 años =16% 23 años = 18% 24 años =21% 25 años = 22% 26 años = 10% 27 años = 0	62%	38%
2015 N= 48 (100%)	20 años = 0 21 años = 4% 22 años =2% 23 años =10.4% 24 años =6.3% 25 años = 23% 26 años =29% 27 años = 23% 28 años =2%	46%	54%
2016 N=29 (100%)	20 años = 0 21 años = 0 22 años = 0 23 años = 0 24 años =31% 25 años =38% 26 años = 24% 27 años = 3.5% 28 años = 0 29 años = 3.5%	41%	59%

Total, de N= 144

Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos ECOE

La muestra estudiada fue de 144 alumnos, siendo excluidos aquellos quiénes no se encontraban en el rango de edad previamente establecido para este estudio. Dicha población mostró una tendencia a la disminución de participantes del año 2014 al 2016, como a continuación se muestra. (Fig. 3)

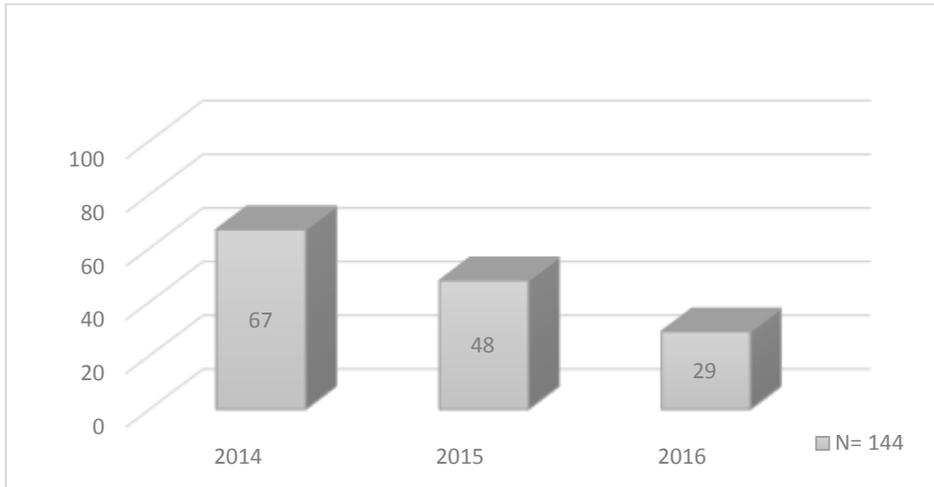


Figura 3 Porcentaje de alumnos 2014-2016.

Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos ECOE.

En el caso de la distribución de la muestra por sexo, se encontró que predomina el sexo masculino con el 52%.

Se observó un mayor porcentaje de participación por parte del género masculino para el año 2014 con el 60% (Fig. 4)”

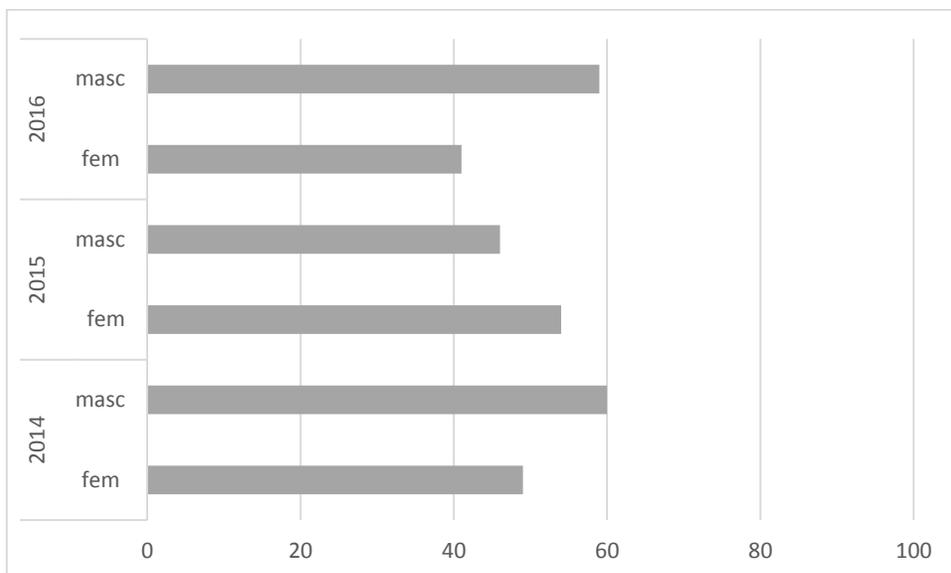


Figura 4 porcentaje por sexo por generación
Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos ECOE

10.2 DESCRIPCION DE LA VARIABLE RESPUESTA

10.2.1 PROMEDIO GENERAL DEL ECOE

El promedio general de la calificación obtenida en el ECOE de la muestra fue de 4.92, siendo esta no aprobatoria, ya que el mínimo aprobatorio es de 6.0.

10.3 Resultados del ECOE

10.3.1 Diferencias de la calificación promedio obtenida por generación

Para el año 2014, el promedio fue de 4.3 de calificación en el ECOE, no siendo suficiente para decir que aprobaron dicha evaluación. Sin embargo, se observa una tendencia al alza, ya que para el año 2016 se obtuvo un promedio de 5.6. (Fig. 5).

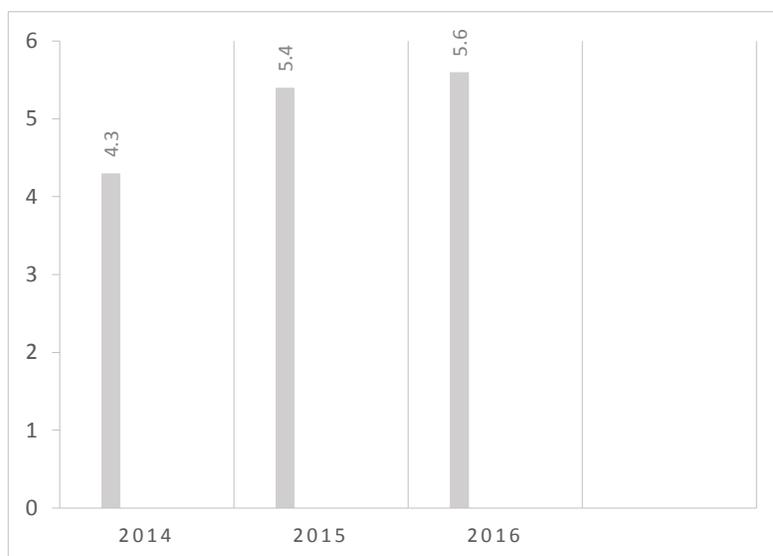


Figura 5 promedio de resultado del ECOE por año.
Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos ECOE

10.3.2 Calificaciones promedio por competencias, 2014-2016

En el apartado de calificaciones divididas por competencias evaluadas en el ECOE, se obtuvo que tres de las seis competencias tuvieron la calificación aprobatoria. Siendo 5.6 la calificación máxima en la competencia denominada GYO. (Fig. 6).

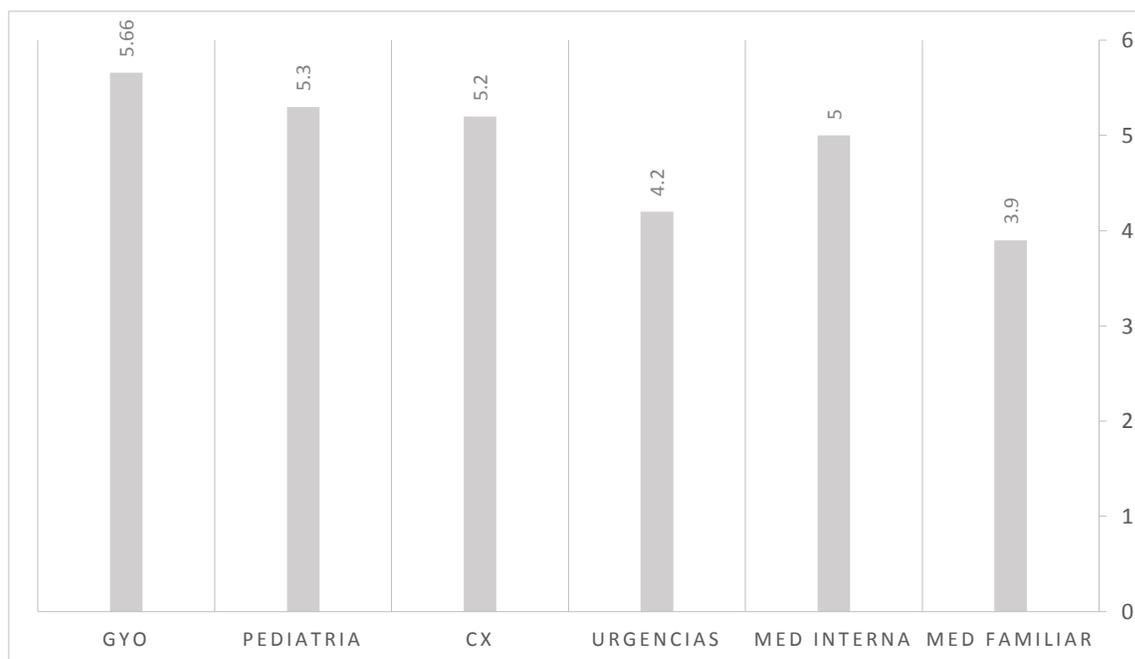


Figura 6 calificaciones promedio por competencias global del 2014-2016.
Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos ECOE

10.4 Factores encontrados por medio del Análisis Factorial por Componentes Principales de los resultados de los gabinetes de la prueba ECOE.

Se comprobó que la adecuación muestral a este análisis es la adecuada para los datos ya que el estadístico de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), que nos indica la proporción de la varianza que tienen en común las variables analizadas, presenta un valor de 0.537, coeficiente muy cercano a la unidad (0.5), lo que indica una perfecta adecuación de los datos a un modelo de análisis factorial. Mediante la prueba de esfericidad de Bartlett podemos asegurar que si el nivel crítico es superior a 0.05 no podemos rechazar la hipótesis nula de esfericidad. Como podemos comprobar en nuestro análisis la significación es perfecta, ya que obtiene el valor 0.000, por lo que se puede rechazar dicha hipótesis nula, considerando el ajuste de las variables mediante el análisis factorial. (Tabla.9)

Tabla 9 Kmo y prueba de Bartlett

1.- Medida de adecuación muestra de kaiser-meyer-olkin.	0.537	
2.- Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	104.573
	Gl	15
	Sig.	0.000

La tabla que a continuación se muestra presenta comunalidades obtenidas para cada una de las variables, una vez realizado el análisis, En esta matriz se agrupan en tres componentes o factores los cuales explican el 73.07% de la varianza, con lo que se demuestra que el número de factores es suficiente.

Por lo que se observó en el análisis realizado, nuestras variables, como ginecología y obstetricia (GyO), medicina interna (Medint) y pediatría explica en mayor proporción 29.23%, integrándose el primer factor, el segundo compuesto por las variables cirugía y urgencias (cx y urgencias) explica el 26.64%, y por último el tercer factor medicina familiar con el 17.192% de la varianza. En total explican el 73.07% de la varianza, por lo que podemos considerar que éste puede ser un valor suficiente alto para estimar que tres factores es un numero de factores suficiente para poder darle un tratamiento como factores a este conjunto de evaluaciones de competencias. (Tabla. 9)

Tabla 10 Varianza total explicada

COMPONENTES	Auto valores iniciales	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción	Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación
	TOTAL	% de la varianza	% acumulado
1 GyO	1.754	29.230	29.230
2 Cx	1.599	26.649	55.879
3 Medint	1.032	17.192	73.071
4 Medfam	0.680	11.341	84.412
5 pediatría	0.534	8.893	93.305
6 urgencias	0.402	6.695	100.000
Método de extracción: análisis de componentes principales.			

Al realizar el análisis por componentes rotados; se observa un primer factor, en el que con una carga factorial acumulada mayor a 0.40, se agrupan los resultados de la prueba ECOE de ginecología y obstetricia, medicina interna y pediatría. En el segundo factor se agrupan Cirugía y urgencias (Cx y Ux). En el tercer factor quedaría sola medicina familiar (Medfam).

Tabla 11 Matriz de componentes rotados

COMPONENTE			
	1	2	3
GyO	0.755	-0.138	0.275
Cx	0.128	0.867	-0.131
Medint	0.736	0.008	-0.084
Medfam	-0.050	-0.024	0.963
Pediatría	0.771	0.110	-0.207
Urgencias	-0.128	0.885	0.076
Método de extracción: análisis de componentes principales.			
Método de rotación: normalización varimax con káiser.			
A. La rotación ha convergido en 4 iteraciones.			

A continuación, se describe cada componente en función de las variables que incorporan:

Componente 1: Este componente engloba al conjunto de atributos que se concentran dentro del ECOE pertenecientes a las competencias evaluadas en las estaciones ginecología y obstetricia, medicina interna y pediatría; en éstas se evaluó las competencias de habilidades clínicas básicas y comunicación médico-paciente.

Componente 2: Compuesto por variables (Cx y Ux), estas explican el que evalúan competencias como habilidades técnicas y manejo del paciente.

Componente 3: Compuesta por solo una variable (Medfam), ya que ésta solo evaluó la atención a la familia, las actividades preventivas y atención a la comunidad.

Tabla 12 Matriz de componentes

Componente	1	2	3
1 GyO, Medint y Pediatria	0.991	0.011	-0.132
2 Cx y Ux	-0.042	0.971	-0.236
3 Medfam	0.126	0.239	0.963

**Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: normalización varimax con káiser**

10.5 Exploración de los factores asociados al ECOE

9.5.1 Diferencias de la calificación promedio obtenida en ECOE por sexo.

Al explorar la media general de calificaciones obtenidas en el ECOE, se encontró que la media para los hombres fue de 5.7 mientras que para las mujeres fue de 5.6; sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

10.5.2 Diferencias de la calificación promedio obtenida por grupos de edad

Al explorar la media general por grupos de edad en el ECOE, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, la variación de las medias por grupo de edad fue mínima entre ellas.

10.5.3 Diferencias de la calificación promedio obtenida por promedio al 5 semestre

El promedio de calificación obtenida al quinto semestre fue de 8.61, por el total de la población estudiada; dicha calificación presentó un aumento global para el ciclo del Internado Médico obteniendo un promedio de 9.36; sin embargo, estas calificaciones contrastan con la obtenida en el ECOE.

10.5.4 Diferencias por factores.

Se agrupó por factores de asociación las competencias, quedando 3 grupos. Primer factor: GYO, MEDINT, PEDIATRIA; Segundo factor: CX Y URGENCIAS; y Tercer factor: MEDFAMILIAR, posteriormente se analizaron las diferencias por sexo de las medias de cada factor, el resultado final fue que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

10.5.5 Diferencias por sexo

Se observó que al analizar la tendencia entre la variable sexo y los factores de competencias agrupados por el método de componentes principales.

La realizar la prueba t de student se observó que no existen diferencias estadísticamente significativas por sexo en las medias de los tres factores.

Tabla 13 Estadísticos de grupo

FACTOR	COMPOSICIÓN	VARIABLE SEXO	MEDIA	Prueba T para la igualdad de medias		95% Intervalo de confianza para la diferencia	
				T	Sig.	Inferior	Superior
PRIMER	GYO, MED. INT, PEDIATRÍA	0 MUJER	.0794	-.026	.979	-.09812	.09556
		1 HOMBRE	.0806			-.09813	.09557
SEGUNDO	CX Y URGENCIAS	0 MUJER	.4603	.640	0.523	-.11944	.23363
		1 HOMBRE	.4032			-.11942	.23360
TERCER	MED. FAMILIAR	0 MUJER	3.389524	1.279	0.203	-.1172280	.5449853
		1 HOMBRE	3.175645			-.1170525	.5448098
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de base de datos ECOE							

10.5.6 Diferencias por edad

Analizando las diferencias de medias de cada factor encontrado por grupos de edad, codificados como (0=25-29, 1=20-24), encontrando diferencias estadísticamente significativas solo en las medias del primer factor.

Tabla 14 Análisis de diferencias de medidas

				Prueba T para la igualdad de medias	
FACTOR	COMPOSICIÓN	VARIABLE EDAD	MEDIA	T	Sig.
PRIMER	GYO, MEDINT, PEDIATRIA	0=25-29	3.406250	-.126	.900
		1=20-24	3.154590		
SEGUNDO	CX Y URGENCIAS	0=25-29	3.764891	-.616	.539
		1=20-24	3.816970		
TERCER	MEDFAMILIAR	0=25-29	4.1301	-.616	.539
		1=20-24	3.9857		

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de base de datos ECOE

10.5.7 Diferencias por sede de Internado Médico de Pregrado

Durante el análisis estadístico de las diferencias de medias en los puntajes de los factores asociados por las diversas sedes, donde los estudiantes de medicina que realizaban su internado médico de pregrado se tuvieron que excluir algunas sedes porque no contaban con la muestra suficiente para su análisis estadístico, tales como: Central Militar, Hospital General De Cholula, Hospital General De Puebla, y El Hospital General De Iguala.

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán a pesar de ser un hospital tercer nivel, los estudiantes que realizaron su internado médico de pregrado, resultaron con un puntaje promedio por debajo de los estudiantes que realizaron dicha etapa en hospitales de segundo nivel. Sin embargo, esta diferencia al ser analizada se observó que no fue estadísticamente significativa.

Tabla 15 Sedes hospitalarias

HOSPITAL	FACTOR	MEDIAS		DESVIACIÓN TÍP.	PRUEBA T PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS			
		No hicieron	Hicieron		T	Sig.	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
							Inferior	Superior
H. G. CUERNAVACA	PROMEEOE	3.764891	3.816970	.4235009	-617	.538	-.2191505	.1149937
	promgyomiped	4.1301	3.9857	.50938	1.415	.160	-.05763	.34654
	promediocxux	3.5046	33	3.7092	-1.073	.285	-.58201	.17277
	medfam	3.196087	33	3.526970	-1.754	.082	-.7042926	.0425271
H.G. CUAUTLA	PROMEEOE	3.768482	3.866154	.4438569	-802	.424	-.3386689	.1433255
	promgyomiped	4.0813	4.1838	.61598	-691	.491	-.39615	.19107
	promediocxux	3.5172	3.9158	.83619	-1.453	.149	-.94144	.14428
	medfam	3.336518	2.826154	.6224620	1.877	.123	-.0278921	1.0486201
H.G. JOJUTLA	PROMEEOE	3.782797	3.708571	.2209396	.458	.647	-.2463022	.3947526
	promgyomiped	4.1053	3.8681	.54864	1.209	.229	-.15111	.62543
	promediocxux	3.5409	3.8579	.65345	-866	.388	-1.04167	.40773
	medfam	3.304322	2.931429	.6892853	1.023	.308	-.3488327	1.0946196
IMSS CUERNAVACA	PROMEEOE	3.756476	3.895000	.3271809	-1.373	.172	-.3381935	.0611459
	promgyomiped	4.0882	4.1117	.36051	-189	.850	-.26836	.22147
	promediocxux	3.5131	3.7978	.87614	-1.244	.216	-.73770	.16839
	medfam	3.253619	3.440000	.6889580	-814	.417	-.6397225	.2669606
IMSS ZACATEPEC	PROMEEOE	3.768966	3.903333	.4695743	-935	.351	-.4187067	.1499711
	promgyomiped	4.0951	4.0511	.62210	.251	.802	-.30329	.39135
	promediocxux	3.5525	3.6372	.76518	-259	.796	-.73107	.56172
	medfam	3.228448	3.992222	.9251862	-2.399	.018	-1.3938871	-.1336608
IMSS CUAUTLA	PROMEEOE	3.764917	4.108000	.1965197	-1.829	.070	-.7144697	.0283030
	promgyomiped	4.0871	4.2080	.42707	-523	.602	-.57862	.33690
	promediocxux	3.5339	4.1520	.62848	-1.447	.151	-1.46381	.22764
	medfam	3.265000	3.726000	.9715091	-1.078	.283	-1.3074148	.3854148
ISSSTE ZAPATA	PROMEEOE	3.783545	3.742667	.2874138	.357	.722	-.1859820	.2677395
	promgyomiped	4.0792	4.1860	.57938	-767	.444	-.38253	.16884
	promediocxux	3.5945	3.2960	.72359	1.155	.250	-.21309	.81000
	medfam	3.279818	3.310000	1.1118774	-117	.907	-.5429668	.4826031
ISSSTE CUAUTLA	PROMEEOE	3.788926	3.467500	.4188377	1.533	.128	-.0937153	.7365665
	promgyomiped	4.0921	4.0867	.52646	.021	.983	-.50475	.51572
	promediocxux	3.5770	3.0038	.71685	1.202	.232	-.37085	1.51731
	medfam	3.307603	2.552500	.6545927	1.595	.113	-.1821004	1.6923070
IN NUTRICIÓN	PROMEEOE	3.777903	3.870000	.4165270	-.220	.826	-.9199043	.7357108
	promgyomiped	4.0886	4.5100	.50581	-.830	.408	-1.42664	.58384
	promediocxux	3.5580	3.6350	.94397	-.081	.935	-1.95303	1.79908
	medfam	3.290403	2.4200	.9379968	.924	.357	-.9937757	2.7345821
H.G. AXOCHIAPAN	PROMEEOE	3.794634	2.795000	.4737615	3.533	.001	.4395246	1.5597437
	promgyomiped	4.0981	3.7167	.41955	1.060	.291	-.33104	1.09385
	promediocxux	3.5866	1.8375	.30759	2.674	.009	.45424	3.04401
	medfam	3.305122	1.950000	.9616652	2.054	.042	-.0492216	2.6610223
H.G. TETECALA	PROMEEOE	3.788182	3.490000	.4495183	1.420	.158	-.1175113	.7138749
	promgyomiped	4.0812	4.4183	.37868	-1.317	.190	-.84382	.16952
	promediocxux	3.5938	2.4963	.50021	2.338	.021	.16832	2.02670
	medfam	3.302645	2.702500	.8898455	1.263	.209	-.3406213	1.5409106
H.G.M.	PROMEEOE	3.770820	4.096667	.2926317	-1.348	.180	-.8042565	.1525626
	promgyomiped	4.0896	4.1867	.34356	-.327	.744	-.68351	.48947
	promediocxux	3.5377	4.4100	.48117	-1.597	.113	-1.95315	.20856
	medfam	3.285000	3.220000	.9634833	.118	.906	-1.0237697	1.1537697
H.G. TOLUCA	PROMEEOE	3.786500	3.590000	.3536241	1.038	.301	-.1782631	.5712631
	promgyomiped	4.0786	4.4127	.41698	-1.455	.148	-.78843	.12031
	promediocxux	3.5945	2.6970	.28479	2.121	.036	.05983	1.73525
	medfam	3.298417	2.924000	.6819677	.874	.384	-.4733582	1.2221915
H.G. QUERETARO	PROMEEOE		3.280000	.0848528	1.727	.087	-.0740914	1.0875873
	promgyomiped		3.8933	.19799	.559	.577	-.51291	.91665
	promediocxux		2.2900	.33234	1.945	.054	-.02269	2.60123
	medfam		3.440000	.7495332	-237	.813	-1.4869109	1.1686995

10.6. Regresión lineal.

EL objetivo principal de realizar modelos de regresión lineal es el evaluar cómo se asocia el resultado del ECOE con el realizar el Internado Medico de Pregrado en algunas sedes Hospitalarias en las que se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la comparación de las medias de los resultados. La variable respuesta es el promedio de calificación del factor constituido por las competencias en el factor de cirugía y urgencias y en el de medicina familiar. Mediante la prueba de Durwin y Wattson se demostró que resultado del modelo es válido, así como la asociación de éste. Los valores residuales de la regresión se distribuyen cómo una normal.

Teniendo en cuenta el tipo de variable que se estima (EEOE) se aplicó un modelo de regresión lineal. En donde se observó que, para el porcentaje global de calificación del ECOE, hay una asociación negativa estadísticamente significativa en realizar el Internado Medico de Pregrado en las sedes de H.G. Axochiapan, Tetecala y Toluca.

Tabla 16 Regresión lineal

Coeficientes ^a								
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV
1	(Constante)	3.664	.083		44.338	.000		
	HGAXOCHIAPA	-1.826	.629	-.245	-2.902	.004	.999	1.001
	HGTETECALA	-1.168	.449	-.219	-2.602	.010	.998	1.002
	HGTOLUCA	-.967	.403	-.202	-2.398	.018	.998	1.002

a. Variable dependiente: promediocxux2

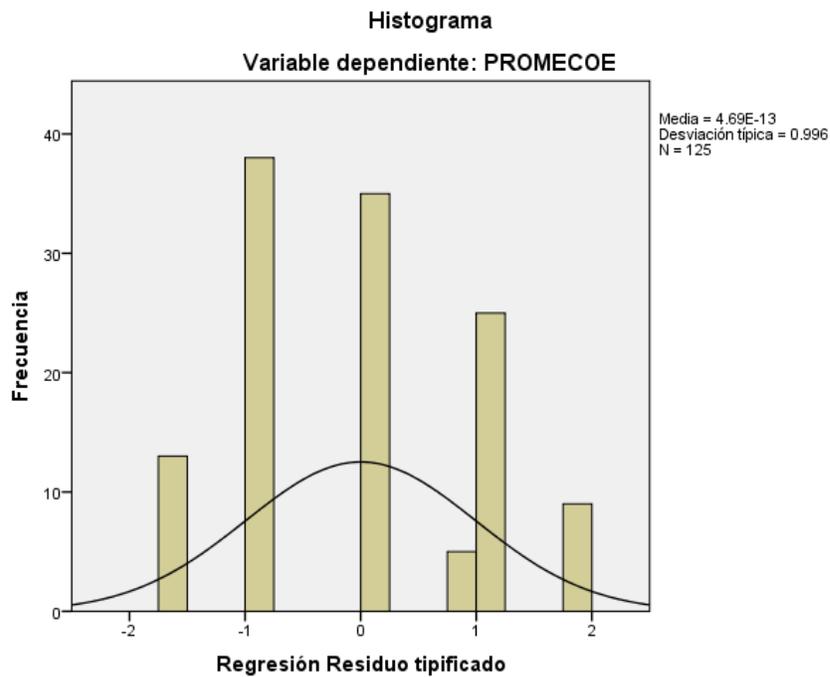


FIGURA 7 Histograma variable dependiente.

Tabla 17 Matriz de componentes de las estaciones ECOE, UAEM

Estación	Objetivo a evaluar	Lugar de encuentro	Tipo de encuentro	Tipo de interacción	Numero de competencias a evaluar por estación	Se contó con los elementos necesarios para ambientar la estación
1.- Citología.	Habilidad técnica	Consultorio Medicina Familiar.	No especifica.	Realizar manejo	1	No.
2.- Trauma durante el embarazo.	Habilidad clínica no especificada.	Tococirugía.	No especifica.	Interrogatorio. Exploración física. Manejo integral.	2	Si.
3.-Crisis asmática.	Habilidad clínica.	Sala de Urgencias.	Visita del paciente por un problema de salud.	Interrogatorio. Exploración física. Manejo integral.	6	Si.
4.-Consejería y atención de salud reproductiva en paciente adolescente	Habilidad clínica.	Consultorio Medicina Familiar.	Visita del paciente por un problema de salud.	Interrogatorio. Exploración física. Manejo integral.	3	Si.
5.-Estacion de Diagnostico.	Habilidad Clínica.	Consultorio Centro de Salud.	Visita del paciente por un problema de salud.	Interrogatorio. Exploración física. Diagnostico.	1	Si.
6.- Interrogatorio, exploración y diagnóstico de paciente con traumatismo craneoencefálico.	Habilidad clínica.	Sala de Urgencias.	Visita del paciente por un problema de salud.	Interrogatorio. Exploración física. Diagnostico. Solicitud de estudios para clínicos. Plan terapéutico.	2	Si.
7.- Síndrome de abdomen agudo.	Habilidad clínica	Sala de Urgencias	Visita del paciente por un problema de salud.	Interrogatorio. Exploración física. Diagnostico.	3	No.
8.-Enfermedad diarreica no infecciosa.	Habilidad clínica.	Consultorio Medicina Familiar	Visita del paciente por un problema de salud.	Interrogatorio. Manejo integral.	2	No.
9.-Manejo del Infarto Agudo al Miocardio, primer nivel de atención.	Habilidad Clínica	Consultorio del Centro de Salud	Visita del paciente de seguimiento	Interrogatorio. Exploración física. Diagnostico. Solicitud de estudios para clínicos.	2	Si.

				Plan terapéutico.		
10.-Interrogatorio clínico y diagnóstico.	Habilidad clínica.	Consultorio de Medicina Familiar.	Visita del paciente por un problema de salud.	Interrogatorio. Diagnostico. Manejo integral.	2.	No.
11.-Interrogatorio Historia clínica.	Habilidad Clínica.	Consultorio de Medicina Familiar.	Visita del paciente por control.	Interrogatorio.	2.	Si.
12.-Hernia diafragmática postraumática.	Habilidad Clínica	Sala de Urgencias.	Visita del paciente por un problema de salud.	Interrogatorio. Exploración física. Diagnostico. Solicitud de estudios para clínicos. Plan terapéutico.	4.	No.
13.-Seguimiento en el paciente diabético.	Habilidad Clínica.	Consultorio de Medicina Familiar.	Visita del paciente por control.	Interrogatorio. Diagnostico. Interpretación de laboratorios. Tratamiento.	2.	Si.
14.- Faringoamigdalitis	Habilidad Clínica.	Consultorio de Medicina Familiar.	Visita del paciente por un problema de salud.	Interrogatorio. Exploración física. Diagnostico. Plan terapéutico.	4.	No.
15.-Interrogatorio y diagnóstico de un paciente con padecimiento psiquiátrico.	Habilidad Clínica.	Consultorio de Medicina Familiar.	Visita del paciente por un problema de salud.	Interrogatorio. Diagnostico.	2.	No.
16.-Enfermedad Febril Exantemática.	Habilidad Clínica.	Consultorio Centro de Salud.	Visita del paciente por un problema de salud.	Interrogatorio. Diagnostico.	4.	No.

11. DISCUSIÓN.

Los avances en materia de evaluación por competencias han impulsado a las facultades de medicina de muchos países a complementar los exámenes orales y escritos, con exámenes de tipo prácticos como el ECOE; logrando la evaluación global del estudiante, siendo el ECOE el método evaluativo con mayor grado de objetividad para así conocer el nivel de calidad efectiva para su desempeño en la práctica médica.

El presente estudio tuvo como objetivo demostrar el nivel de dominio en competencias clínicas, lo cual permitiría una atención médica de calidad por parte de los estudiantes de la Facultad de Medicina de la UAEM, esto medido por el instrumento ECOE.

1. Existe una asociación adversa entre las calificaciones pre-internado médico de pregrado y lo obtenido en el ECOE. El conocimiento teórico del estudiante es medido con base en el desempeño escolar previo al ingreso al internado médico de pregrado, siendo el promedio de esta calificación para la población estudiada de 8.69, lo cual es superior a la calificación promedio obtenida en el ECOE que fue de 4.92.
2. Existe una asociación adversa entre las calificaciones finales del internado médico de pregrado y lo obtenido en el ECOE. El internado de pregrado es la fase formativa denominada "clico profesional" de los estudiantes donde consolidan las competencias genéricas y disciplinares en servicio, asumiendo funciones y responsabilidades de manera gradual y progresiva en la atención de los pacientes y servicios que ofrecen las sedes hospitalarias. En esta fase los estudiantes obtuvieron una calificación promedio de 9.3, lo cual es superior a la calificación obtenida en el ECOE que fue de 4.92.
3. No existe una asociación estadísticamente significativa entre las sedes hospitalarias del internado médico de pregrado y lo obtenido en el ECOE; ya que las sedes hospitalarias convenidas por la Facultad de Medicina tienen

características diferentes tanto en su nivel de atención, tipo de población, número de camas, perfil epidemiológico de atención entre otros, lo cual dificulta su análisis de asociación.

4. No existe una asociación estadísticamente significativa entre las calificaciones finales del internado médico de pregrado por edad y sexo con lo obtenido en el ECOE.
5. Existe una asociación adversa, entre la calificación obtenida en el ECOE con el diseño e implementación pertinente del instrumento.
 - Los estudiantes evaluados por el instrumento ECOE se formaron mediante el modelo educativo tradicional (2009) y no por el modelo por competencias como lo es el vigente (2015).
 - Los docentes que diseñan e implementan la evaluación del instrumento no están profesionalizados en el modelo educativo por competencias.
 - El diseño del instrumento ECOE de la Facultad de Medicina de la UAEM, considera tres tipos de estaciones (Procedimientos, interpretación de estudio de laboratorio, gabinete y análisis de estudios de investigación); cuando, el modelo ECOE diseñado por Harden, plantea solo dos tipos de estaciones (habilidades técnicas y habilidades clínicas)
 - El desempeño del estudiante con los tipos de interacción en el escenario simulado del ECOE, diseñado por la Facultad de Medicina, no contó con la factibilidad de ser evaluados en tiempo y forma de acuerdo con la lista de cotejo de la cédula de evaluación señalada en el diseño. (interrogatorio, exploración física, interpretación de estudios de laboratorio, diagnóstico, manejo integral y/o realizar procedimientos).
 - El diseño del ECOE de la Facultad de Medicina, considero hasta seis competencias a evaluar en 15 estaciones de 16 diseñadas; cuando el

modelo de Harden establece que únicamente debe ser evaluada una competencia por estación.

- El diseño de las estaciones plantea de forma repetitiva la evaluación de la misma competencia disciplinar (dominio y aplicación de la clínica) dejando fuera de la evaluación las seis competencias disciplinares restantes.
- El diseño de las estaciones plantea competencias que no son congruentes con las competencias disciplinares señaladas en el plan de estudio. (habilidad para interrogar, habilidades para integración de diagnósticos, habilidad del alumno para procedimientos diagnósticos, capacidad para obtener información fidedigna y confiable a través del interrogatorio y la exploración física, capacidad para establecer, realizar procedimientos y técnicas especiales, etc.)
- El diseño de ECOE no consideró un caso clínico, de donde debieron diversificarse las competencias a evaluar por estación, por cada promoción de estudiantes evaluados por ECOE, tal y como lo señala Harden.
- El diseño del ECOE, respecto a la ambientación adecuada, sólo 8 de 16 estaciones contaron con el escenario virtual adecuado.

12.CONCLUSIONES

1. El nivel de la calidad efectiva de los estudiantes, medida por el instrumento ECOE (4.92) diseñado y aplicado por la Facultad de Medicina de la UAEM en el desempeño de las competencias clínicas para la atención médica, no es evaluable de acuerdo con el modelo diseñado por Harden.
2. El nivel de la calidad efectiva de los estudiantes, medida por el instrumento ECOE diseñado y aplicado por la Facultad de Medicina de la UAEM (4.92) en el desempeño de las competencias clínicas para la atención médica, no es evaluable de acuerdo con las calificaciones obtenidas por los estudiantes en los ciclos básicos y clínicos (8.69) así como de su ciclo clínico en el internado de pregrado (9.30).
3. El diseño del ECOE elaborado e implementado por la Facultad de Medicina no es factible ni oportuno para la evaluación del desempeño de las competencias disciplinares de sus estudiantes en el internado de pregrado, porque no cuenta con los componentes educativos necesarios para operar el modelo ECOE diseñado por Harden. Así como por la carencia de escenarios virtuales y pacientes simulados con los requerimientos específicos y capacitados para su cumplimiento.
4. La asociación no estadísticamente significativa entre las sedes hospitalarias del internado médico de pregrado y la calificación obtenida en el ECOE; obedece a la falta de muestra suficiente para la realización del análisis estadístico y por qué las sedes hospitalarias convenidas por la Facultad de Medicina tienen características diferentes tanto en su nivel de atención, tipo de población, número de camas, perfil epidemiológico de atención entre otros, lo cual dificulta su análisis de asociación.
5. El instrumento de evaluación ECOE, se considera como el estándar de oro para evaluar la competencia clínica de los estudiantes de

pregrado de Medicina, ya que ha demostrado tener validez y confiabilidad, siempre y cuando su diseño e implementación cumpla con los componentes básicos establecidos por Harden.

13.RECOMENDACIONES

1. El diseño del ECOE deberá considerar lo señalado en el plan de estudios 2015 para los estudiantes de la facultad de medicina UAEM que iniciaron su formación con esta vigencia, respecto a la evaluación de competencias.
2. Cinco promociones de internos de pregrado van a ser evaluados con el instrumento ECOE, quienes están formados con el modelo tradicional, por lo que se recomienda que su diseño en la aplicación deba considerar la carencia formativa del modelo vigente basado en competencias.
3. Cinco promociones de internos de pregrado van a ser evaluados por profesores que se desempeñan académicamente bajo el modelo tradicional y no con el modelo vigente basado en competencias, por lo que se recomienda que se capaciten a dichos profesores en materia de educación por competencias, considerando que estos estudiantes fueron formados con el modelo tradicional.
4. El diseño deberá considerar en el instrumento todas las competencias profesionales señaladas para el desempeño de los estudiantes en el ciclo clínico de internado, porque entonces no se estará evaluando de manera integral el desempeño.
5. Capacitación a los profesores que diseñen las estaciones en "cómo se construye /elabora una cédula de ECOE". y explicar que sólo puede evaluar una competencia en 6 minutos y que esta debe estar vinculada a las competencias específicas que señala el plan de estudios de la licenciatura.
6. La facultad de medicina deberá revisar contra rúbrica que el diseño cumple con los estándares del ECOE en cada uno de sus componentes, a efecto de que el tiempo sea congruente con la forma y se pueda tener una evaluación efectiva de la competencia.
7. informar a los Profesores que participaron en el diseño e implementación del ECOE en el periodo del estudio, que la aplicación hecha a los estudiantes no evaluó la calidad efectiva por competencias en la atención médica, por causas del diseño.

8. Que, si el plan de estudios señala, el aprendizaje del estudiante mediante el modelo de competencias, deberían todas las unidades de aprendizaje aplicar un ejercicio de evaluación de competencias mediante el instrumento ECOE con la finalidad de garantizar la calidad efectiva en la atención médica.

14.LIMITACIONES

El no contar con el total de resultados del ECOE como se planteó en un inicio de este estudio para poder realizar un abordaje más extenso partiendo del año 2010.

El no contar con mayor número de muestra, lo cual nos hubiera dado mayor poder estadístico y poder realizar un análisis más profundo del tema.

15. BIBLIOGRAFIA

1. Drummond, H. Curso de gestión empresarial. La calidad total: El movimiento de la calidad. Ediciones Deusto S.A. España.2005.
2. Hernández-Torres F., Zavala-Villavicencio J. A., Fajardo-Dolci G., Aguirre-Gas H. G., Calidad de la atención médica y seguridad del paciente quirúrgico. Error médico, mala práctica y responsabilidad profesional. Cirugía y Cirujanos 201078456-462. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66220238015>. Fecha de consulta: 6 de abril de 2017.
3. Champin D., Competency-based assessment in medical education. Rev. Perú Med Exp Salud Pública 2014; 31(3): 566-571. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/v31n3/a23v31n3.pdf>. Fecha de consulta: 6 de abril de 2017.
4. Ordorika, Imanol. (2014). Sistema de información para la evaluación de la educación superior en México. Revista de la educación superior, 43(171), 5-7. Recuperado en 9 de abril de 2017, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602014000300001&lng=es&tlng=es.
5. Who.int. (2006). informe mundial de salud del año 2006. [online] Available at: http://www.who.int/whr/2006/whr06_es.pdf [Accessed 9 abril 2017].
6. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND). (2013). 1st ed. Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación, p.http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5299465.
7. Seminario futuro y tendencias en formación de recursos humanos en salud en México para la cobertura universal en salud basada en la atención primaria. (2014). 1st ed. ciudad de México: Secretaria de salud.

8. Quintero Gustavo A. PERSPECTIVAS SOBRE LA EDUCACIÓN MÉDICA EN AMÉRICA LATINA. Rev Chil Cir [Internet]. 2014 Sep. [citado 2017 Abr 06]; 66(5): 412-413. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262014000500001&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262014000500001>. Fecha de consulta: 6 de abril de 2017
9. Frenk, Julio, Lincoln Chen, Zulfiqar A. Bhutta, Jordan Cohen, Nigel Crisp, Timothy Evans, Harvey Fineberg, et al. 2010. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. The Lancet 376(9756): 1923-1958.
10. Quintero Gustavo A. PERSPECTIVAS SOBRE LA EDUCACIÓN MÉDICA EN AMÉRICA LATINA. Rev Chil Cir [Internet]. 2014 Sep. [citado 2017 Abr 06]; 66(5): 412-413. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262014000500001&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262014000500001>. Fecha de consulta: 6 de abril de 2017
11. Trejo Mejía J.A., et al.: Evaluación de la competencia clínica con el examen clínico objetivo estructurado. Gaceta Médica de México. 2014; 150; 8-17. Disponible en:
http://www.anmm.org.mx/GMM/2014/n1/GMM_150_2014_1_008-017.pdf . Fecha de consulta: 6 de abril de 2017.
12. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. (2015). Historia - Facultad de Medicina UAEM. [online] Available at: <https://www.uaem.mx/organizacion-institucional/unidades-academicas/facultades/medicina/historia-medicina> [Accessed 29 May 2018].
13. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. (2015). Médico cirujano - Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [online] Available at: <https://www.uaem.mx/admision-y-oferta/nivel-superior/medico-cirujano.php> [Accessed 29 May 2018].

14. Plan de Desarrollo 2016-2019. (2016). 1st ed. Cuernavaca: UAEM, pp.15-46.
15. 11. Trejo Mejía J.A., Martínez González A., Méndez Ramírez I., Morales Lopez S., Ruiz Pérez L.C y Sánchez Mendiola M. Evaluación de la competencia clínica con el examen clínico objetivo estructurado en el internado médico de la Universidad Nacional autónoma de México: Gaceta Medica de México. 2014; 150: 8-17. Disponible
16. Martínez Carretero J.M. Los métodos de evaluación de la competencia profesional: la evaluación clínica objetivo estructurada (ECOPE). Educ. Med. [Internet]. 2005 Sep. [Citado 2017 Abr 07]; 8(Suppl 2): 18-22. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132005000600007&lng=es. Fecha de consulta: 6 de abril de 2017.
17. DGIS. (2000). Anuario Estadístico. [online] Available at: http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/publicaciones/p_anuario_gobmx.html [Accessed 29 May 2018].
18. Quintero Gustavo A. PERSPECTIVAS SOBRE LA EDUCACIÓN MÉDICA EN AMÉRICA LATINA. Rev Chil Cir [Internet]. 2014 Sep. [citado 2017 Abr 06]; 66(5): 412-413. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262014000500001&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262014000500001>. Fecha de consulta: 6 de abril de 2017
19. González Maura, V. (2006). LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES EN LA UNIVERSIDAD”. REFLEXIONES Y EXPERIENCIAS DESDE UNA PERSPECTIVA EDUCATIVA. 1st ed. La Habana: Universidad de La Habana.
20. Trejo Mejía J.A., et al.: Evaluación de la competencia clínica con el examen clínico objetivo estructurado. Gaceta Médica de México. 2014; 150; 8-17.

Disponible en:
http://www.anmm.org.mx/GMM/2014/n1/GMM_150_2014_1_008-017.pdf .

Fecha de consulta: 6 de abril de 2017.

21. Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica.
Instrumento de evaluación. México: COMAEM; 2008. Evaluación Del aprendizaje en La educación médica. Disponible en:
<http://www.comaem.org.mx/ManualProcedimiento.pdf> Fecha de consulta: seis de abril de 2017.
22. Miller G.E. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med 1990; 65(Suppl.):S63-S67. Disponible en:
<http://winbev.pbworks.com/f/Assessment.pdf> Fecha de consulta: 6 de abril de 2017.
23. Diccionario Conciso de Psicología. México DF: El Manual Moderno, 2010, 588p. ISBN:978-607-448-060-3
24. Larios Mendoza, H. (2010). EXPERIENCIA DE LA FACULTAD DE MEDICINA EN LA EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA CLINICA CON EL EXAMEN CLINICO OBJETIVO ESTRUCTURADO. 1st ed. Ciudad de México: Facultad de Medicina, UNAM.
25. Trejo-Mejía J.A., Blee-Sánchez G., Peña-Balderas J. Elaboración de estaciones para el examen clínico objetivo estructurado (ECO). Revista de Investigación en Educación Médica 2014; 3(9): 56-59. Disponible en:
http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V3Num01/08_PEM_ELABORACION_DE_ESTACIONES.pdf Fecha: 6 de abril de 2017.
26. Valdez García J. E. Brevísimas Historia de la Educación Médica. Revista AVANCES 2004; 1(3): 37-38. Disponible en:
http://www.cmzh.com.mx/media/106980/rev03_brevissima_historia_de_la_educacion_medica.pdf Fecha de consulta: 6 de abril de 2017.

27. Flores Hernández F., Contreras M. N., Martínez González A. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM, Vol. 55, Núm. 3. Mayo-junio 2012: 42-48. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2012/un123h.pdf>. Fecha de consulta: 6 de abril de 2017.
28. Reta de rosas A.M., López M.J., Montbrun M., Ortiz A. Y Vargas A. L. Competencias médicas y su evaluación al egreso de la carrera de medicina en la Universidad Nacional de Cuyo (Argentina). Revista Educación Médica 2006; 9(2): 75-83. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v9n2/original2.pdf> Fecha de consulta: 6 de abril de 2017.
29. De Serdio Romero E. ECOE: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada. Medicina de Familia (And) Vol. 3, No 2, mayo 2002.: 127-132. Disponible en: https://www.um.es/c/document_library/get_file?uuid=9fa20d68-26f6-430c-8451-7842598bea17&groupId=115466 Fecha de consulta 6 de abril de 2017.
30. Trejo-Mejía J.A., Blee-Sánchez G., Peña-Balderas J. Elaboración de estaciones para el examen clínico objetivo estructurado (EEOE). Revista de Investigación en Educación Médica 2014; 3(9): 56-59. Disponible en: http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V3Num01/08_PEM_ELABORACION_DE_ESTACIONES.pdf Fecha: 6 de abril de 2017.
31. UNAM. Experiencia de la facultad de medicina en la evaluación de la competencia clínica con el examen clínico objetivo estructurado. Facultad de Medicina Universidad Autónoma del Estado de México. Web log. [Online] Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/ct/academica/evaluacion.pdf> Fecha de consulta 6 de Abril de 2017.

32. Trejo Mejía J.A., Martínez González A., Méndez Ramírez I., Morales López S., Ruiz Pérez L.C y Sánchez Mendiola M. Evaluación de la competencia clínica con el examen clínico objetivo estructurado en el internado médico de la Universidad Nacional autónoma de México: Gaceta Medica de México. 2014; 150: 8-17. Disponible en: http://www.anmm.org.mx/GMM/2014/n1/GMM_150_2014_1_008-017.pdf
Fecha de consulta: 6 de abril de 2017.
33. Sanchez-Mediola M. Educación médica basada en evidencias: ¿Ser o no ser? Revista de investigación en educación médica 2012; 1(2): 82-89. Disponible: http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V1Num02/06_AR_EDUCACION_MEDICA.PDF Fecha de consulta: 6 de abril de 2017
34. Quintero Gustavo A. PERSPECTIVAS SOBRE LA EDUCACIÓN MÉDICA EN AMÉRICA LATINA. Rev Chil Cir [Internet]. 2014 sep. [citado 2017 Abr 06]; 66(5): 412-413. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262014000500001](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262014000500001&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262014000500001>. Fecha de consulta: 6 de abril de 2017
35. Trejo Mejía J.A., et al.: Evaluación de la competencia clínica con el examen clínico objetivo estructurado. Gaceta Médica de México. 2014; 150; 8-17. Disponible en: http://www.anmm.org.mx/GMM/2014/n1/GMM_150_2014_1_008-017.pdf .
Fecha de consulta: 6 de abril de 2017.
36. Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica. Instrumento de evaluación. México: COMAEM; 2008. Evaluación Del aprendizaje en La educación médica. Disponible en:

<http://www.comaem.org.mx/ManualProcedimiento.pdf> Fecha de consulta: seis de abril de 2017.

37. Diccionario Conciso de Psicología. México DF: El Manual Moderno, 2010, 588p. ISBN:978-607-448-060-3
38. Flores Echevarría R., Sánchez Flores A., Coronado Herrera M., Amador Campos J. C. La formación médica en México y los procesos en búsqueda de garantizar la calidad de los egresados. Fac Med UNAM. 2001; 44(02): 75-80. Disponible en: <http://www.ejournal.unam.mx/rfm/no44-2/RFM44208.pdf>
Fecha de consulta: 6 de abril de 2017
39. De Serdio Romero E. ECOE: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada. (III). Montaje y desarrollo de una ECOE. Medicina de familia Vol. 3, No. 4, noviembre 2002. Disponible en: <http://www.saidem.org.ar/docs/Uces2014/COMO%20HACER%20UN%20E%20COE%203.pdf> Fecha de consulta: 6 de abril de 2017.
40. Miller G.E. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med 1990; 65(Suppl.): S63-S67. Disponible en: <http://winbev.pbworks.com/f/Assessment.pdf> Fecha de consulta: 6 de abril de 2017.
41. Martínez Carretero J.M. Los métodos de evaluación de la competencia profesional: la evaluación clínica objetivo estructurada (ECOE). Educ. Med. [Internet]. 2005 sep. [Citado 2017 Abr 07]; 8(Suppl 2): 18-22. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132005000600007&lng=es. Fecha de consulta: 6 de abril de 2017.
42. Ley General de Salud, en materia de investigación para la salud

16. ANEXOS

Estaciones del ECOE

Numero de la estación: 1

Nombre de la Estación: CITOLOGÍA

Lugar en que se desarrolla la Estación: Consultorio de Medicina Familiar

Nombre del diseñador: Dra. Verónica Rea Flores

Nombre del Observador: Dra. Verónica Rea Flores

Competencias por evaluar:

- HABILIDAD TÉCNICA

-

Información para el alumno:

Usted se encuentra en el consultorio de Medicina Familiar para la realización de toma de muestras de Papanicolaou.

Deberá realizar la toma y fijación de muestra de citología exfoliativa para estudio de Papanicolaou con técnica correcta.

- Usted cuenta con 6 minutos.

Elementos para la estación de trabajo:

- Mesa de exploración
- Maniquí o modelo anatómico para toma de papanicolaou.
- Una silla
- Guantes
- Cubrebocas
- Espejo vaginal
- Portaobjetos
- Abatelenguas
- Cepillo para citología o citobrush
- Espray para fijación.
-

Lista de cotejo:

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO (A): _____ No.

SEDE DEL INTERNADO: _____

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE HABILIDAD TECNICA PARA REALIZACION DE CITOLOGIA EXFOLIATIVA.

Puntaje: 0 = no se hizo
 1= Se hizo

HABILIDAD TÉCNICA PARA TOMA DE PAPANICOLAOU	0	1
1.- Se lava las manos antes de iniciar el procedimiento		
2.- Se coloca cubrebocas		
3.- Se coloca guantes con técnica estéril.		
4.- Toma espejo vaginal de manera correcta		
5.- Separa labios menores para la introducción del espejo		
6.- Introduce espejo vaginal de manera vertical inicialmente		
7.- Corrige la posición del espejo a horizontal al haber completado la introducción.		
8.- Localiza el cérvix para la toma de la muestra		
9.- Fija el espejo vaginal con abertura adecuada para la toma		
10.- Toma la primera muestra del fondo de saco posterior		
11.- Coloca la muestra obtenida extendiéndola sobre la mitad del portaobjetos		
12.- Toma la segunda muestra del cérvix con cepillo o citobrush rotándolo 360 grados abarcando la zona de transición		
13.- Coloca la muestra sobre la otra mitad del portaobjetos de manera extendida, rotando el cepillo.		
14. Fija la citología con aerosol		
15.- Aplica el aerosol a una distancia aproximada de 30 cm		
16.- Coloca la citología sobre la mesa evitando contaminación de esta.		
17.- Desecha el material utilizado correctamente.		

Valor total de la estación: 6.25 Valor de cada reactivo:0.36

Valor total de la prueba: _____

Información para el alumno:

Usted se encuentra en el consultorio de Medicina Familiar para la realización de toma de muestras de Papanicolaou.

Deberá realizar la toma y fijación de muestra de citología exfoliativa para estudio de papanicolaou con técnica correcta.

USTED CUENTA CON 6 MINUTOS

ESTACIÓN No. 1
Habilidades técnicas

Número de la Estación: 2

Nombre de la estación: Trauma durante el embarazo

Lugar donde se desarrolla la Estación: Tococirugía

Nombre del diseñador: Dra. Claudia Minerva Betancourt Díaz

Nombre del Observador: Dra. Claudia Minerva Betancourt Díaz

Competencias por evaluar:

➤ **Habilidad clínica:**

- Capacidad para obtener información fidedigna y confiable a través del interrogatorio y exploración física.
- Capacidad para establecer realizar procedimientos y técnicas especiales en el estudio y manejo de los problemas del paciente.

➤ **Información para el alumno:**

- Usted se encuentra en el área de Tococirugía
- Realice interrogatorio que considere pertinente
- Emita indicaciones y pronóstico a la paciente

Usted cuenta con 6 minutos

➤ **Elementos para la estación de trabajo:**

- 1 paciente estandarizado del sexo femenino embarazada
- 1 paramédico que entrega a paciente (simulado)
- 1 camilla
- Maniquí de Ginecológico
- 1 Baumanómetro
- 1 estetoscopio
- Estetoscopio de Pinard/ Doptone Fetal
- Guantes de látex

Descripción del caso:

Se trata de paciente femenino de 30 años en el tercer trimestre del embarazo, que es traída en unidad de atención médica prehospitalaria por antecedente de un choque múltiple. La paciente arriba al área donde le entregan a la paciente con la siguiente información: Paciente con presencia de dolor cérico- dorsal leve, dolor abdominal generalizado intenso que ha ido aumentando, G:2 P:1 C:0 A:0, FUM 16/Noviembre/2016.

Lista de cotejo:

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado ante la presencia de paciente, mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO (A):

_____ No.

SEDE DE HOSPITAL:

FORMULARIO DE EVALUACIÓN PARA ESTABLECER PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS ESPECIALES EN LA PACIENTE EMBARAZADA QUE SUFRE TRAUMATISMO MENOR

Puntaje: 0 = no se hizo

1= Se hizo

INTERROGATORIO		0	1
1	Pregunta nombre y edad a la paciente.		
2	Realiza interrogatorio sobre la cinemática del accidente para búsqueda del mecanismo de la lesión.		
3	Amplía el interrogatorio de antecedentes Gineco-obstétricos.		
4	Identifica edad gestacional		
5	Identifica el estado de conciencia como factor determinante para determinar conducta a seguir		
6	Interroga y corrobora patrón ventilatorio		
7	Interroga y corrobora hemorragias activas		
8	Interroga y corrobora signos y síntomas hemodinámicos en piel		
9	Interroga y verifica sensibilidad uterina		
10	Interroga y verifica presencia de pérdidas vaginales		
11	Realiza semiología del dolor abdominal.		
12	Realiza maniobras de Leopold.		
13	Solicita toma de signos vitales.		
14	Manifiesta a la paciente una conducta a seguir bajo vigilancia y monitoreo, con la necesidad de realizar USG bajo un pronóstico reservado según la evolución según sea valorada por el especialista.		
ACTITUDINAL			
15	Buena presentación del alumno		
16	Se presenta con la paciente		
17	Logra empatía y confianza del paciente		
18	Se dirige de usted a la paciente y la trata de manera respetuosa y amable		

Valor total de la estación: 6.25
respuesta correcta: 0.34

Valor de cada

Valor total de la prueba: _____

Nombre y firma del Evaluador:

LIBRETO PARA PACIENTE ESTANDARIZADO

Doctor: Buenas tardes señorita, soy el Dr. Fulanito de tal

Paciente: (Quejándose, llorando y agarrándose abdomen) Buenos días doctor

Paramédico: Doctor(a) buena tarde, le presento a la señora Cristina con antecedente de un choque múltiple tipo cadena, con 5 vehículos involucrados (3 vehículos compactos y 2 camionetas). La cuál viajaba en el tercer vehículo en el asiento de copiloto, no viajaba con cinturón de seguridad. A la exploración física a paciente se refería con presencia de dolor cérico- dorsal leve, dolor abdominal generalizado intenso que ha ido aumentando, 10/10 en EVA, G:2 P:1 C:0 A:0, FUM 16/Noviembre/2016. Signos vitales iniciales: **T/A:** 90/50, **FR:** 32x', **FC:** 132 x', **Temperatura:** 36° **SaO₂:** 92% **Glucometría:** 120 mg/dl, **ECG:** 4+5+6

Doctor: ¿Cuál es su nombre?

Paciente: Cristina Díaz

Doctor: ¿Qué edad tiene?

Paciente: 30 años

Doctor: ¿A qué se dedica?

Paciente: Soy maestra de educación primaria

Doctor: ¿Qué fue lo que le pasó?

Paciente: (Llorando y con voz entrecortada) Viajaba en mi camioneta con mi esposo, en el área del copiloto, cuando sufrimos el accidente automovilístico con un golpe en la parte trasera y delantera, todo mi cuerpo se fue hacia adelante, chocando mi pancita contra el tablero

Doctor: ¿Has tenido control de tu embarazo?

Paciente: (Llorando y con voz entrecortada) Si, durante 7 ocasiones

Doctor: ¿Cuántas veces has estado embarazada?

Paciente: (Llorando y con voz entrecortada) Dos veces, el anterior fue parto hace 4 años

Doctor: ¿Cuándo fue tu fecha de última menstruación?

Paciente: (Llorando y con voz entrecortada) el 16 de noviembre del año pasado, la última vez que me bajó.

Doctor: ¿Qué molestia tienes?

Paciente: (Llorando y con voz entrecortada) Tengo dolor en el cuello y en la cadera, pero más me duele mi pancita, muchísimo, ha ido aumentando y está muy dura, siento como si mi bebé se fuera a salir y sentí como si me hubiera hecho pipí. No he sentido que el bebé se mueva.

Doctor: Me permites revisarte

ESTACIÓN

2

Interrogatorio Diagnóstico

Información para el alumno:

- **Usted se encuentra en el área de Tococirugía**
- **Realice interrogatorio que considere pertinente**
- **Emita indicaciones y pronóstico a la paciente**

Usted cuenta con 6 minutos

Descripción del caso:

Se trata de paciente femenino de 30 años en el tercer trimestre del embarazo, que es traída en unidad de atención médica prehospitalaria por antecedente de un choque múltiple. Se entrega a la paciente con la siguiente información: dolor cervico- dorsal leve, dolor abdominal generalizado intenso que ha ido aumentando, G:2 P:1 C:0 A:0, FUM 16/Noviembre/2016.

Numero de la Estación: 3

Nombre de la estación: CRISIS ASMÁTICA

Nombre del diseñador: Dra. María de la paz Vergara adame

Nombre del Observador: Dra. María de la paz Vergara adame

Competencias por evaluar:

- Habilidad del alumno para realizar DIAGNOSTICO CLINICO

Información para el alumno:

Usted se encuentra en el servicio de urgencias y deberá:

- a) Realizar un interrogatorio rápido sobre el motivo de consulta y los datos que consideres de importancia para establecer un diagnóstico presuntivo, mencionando en voz alta los datos que haya encontrado y considere de importancia para establecer un diagnóstico: (explique estos datos a la madre del paciente)
 - b) Haga uso de los instrumentos clínicos que considere necesarios y tenga a la mano para continuar estableciendo un diagnóstico.
 - c) Establezca el paso siguiente al interrogatorio que considere necesario para complementar los datos suficientes para establecer un diagnóstico presuntivo.
 - d) Una vez que tenga el diagnóstico decirlo en voz alta. (mencione a la madre el diagnóstico)
- **Usted cuenta con 6 minutos.**

SCRIPT PARA EL PACIENTE

Se encuentra en la sala de espera joven adulto de 19 años con dificultad para respirar acompañado de su madre.

Historia clínica paciente masculino de 19 años, nació en México y tiene un año de haberse cambiado a Cuernavaca estudia primer año de la carrera.

Padecimiento actual, refiere la madre que hace 5 días aproximadamente el paciente cursa con fiebre de 38 grados, congestión nasal, rinorrea y cefalea acude al médico de la farmacia le prescribe antigripal pseudoefedrina+acetaminofén+lorantadina y hay cierta mejoría ayer en la noche regresando de la escuela se moja porque llovió y hace 4 horas al estar realizando actividad física futbol refieren sus compañeros que comenzó a tos y se llevó las manos al pecho que sentía una opresión y que no podía respirar y me mandaron traer y aquí estamos doctor se está ahogando completar el interrogatorio.

Auscultación del paciente que datos encuentra en voz alta, examen físico (auscultación, uso de músculos accesorios, F.C. y F.R). Durante la auscultación deberá entregar al médico la hoja con signos vitales y datos clínicos encontrados en la exploración. Si el médico decide auscultarlo, la madre deberá decir: "Aquí están los datos que requiere doctor".

El paciente se encuentra, asustado no puede hablar no es capaz de terminar una frase, solo palabras, dificultad para caminar porque le falta la respiración camina enconchado tomándose el pecho, su respiración es rápida y con aleteo nasal, el cuello y la piel se encuentran pálidas

Hay tiros intercostales, se escuchan sibilancia a la exhalación prolongada, hiperexpansion.

Puede haber cianosis alrededor de los labios.

Mama angustiada preguntando que tiene que le pueden poner para que se le quite eso que se está ahogando.

Elementos para la estación de trabajo:

- 1 paciente Simulado masculino de 19 años (cianosis en labios, ojeras)
- 1 paciente simulado, madre.
- 1 mesa (escritorio)
- 2 mesas (simulando cama de exploración)
- 3 sillas
- Hoja de datos clínicos de la exploración física
- Oxímetro digital
- Puntas nasales (simulando aplicación de oxígeno)

BIBLIOGRAFIA., Martín Olmedo P. Corral Aliseda V. García Martí E. El Asma en Atención Primaria. Ed. Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria. Granada, España.

Lista de cotejo:

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado ante la presencia de paciente, mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO (A): _____

SEDE EN LA QUE REALIZA EL INTERNADO: _____

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE CRISIS ASMATICA.

Puntaje: 0 = no se hizo

1= Se hizo

DIAGNÓSTICO Y MANEJO INICIAL	0	1
1. Presentarse ante el paciente		
2. Coloca al paciente en posición adecuada para disminuir esfuerzo respiratorio		
3. Explica a la madre que el paciente tiene importante dificultad respiratoria.		
4. Coloca puntas nasales inmediatas al interrogatorio para continuar con la exploración.		
5. Coloca oxímetro		
6. Establece el diagnóstico de Crisis Asmática Grave. (debe especificar, distinguiendo de una crisis leve, moderada o severa).		

Valor total de la estación: 6.25

cada respuesta correcta: 1.04

Valor de

Valor total de la prueba: _____

BLA I. Criterios para establecer la gravedad de la crisis asmática (adaptado de la GEMA)				
	Leve	Moderada	Grave	Muy grave
Disnea	Andar	Sentado	Hablando	
Lenguaje	Párrafos	Frases	Palabras	
Nivel de conciencia Normal		Normal	Disminuida	Confuso
Frecuencia respiratoria	Aumentad	Aumentada	> 30 min	
Uso de musc. accesoria Todos	Normal	Esternocleidomastoideo	A Movimiento paradójico	ALETEO NASAL
Sibilancias	Espiratorias Insp	. -Esp. Insp	. -Esp.	Silencio
Frecuencia cardiaca <	100	100-120	> 120	Bradycardia
Peak-flow (PEF)	> 70%	50-70%	33-50%	< 33%
PaO2	Normal	> 60 mmHg	< 60 mmHg	
Saturación basal de O2	> 95%	90-95%	< 90%	
PaCO2	< 45 mmHg	< 45 mmHg >	< 45 mmHg >	
<				

HOJA DE EXPLORACIÓN FÍSICA:

EN LA EXPLORACIÓN FÍSICA SE ENCONTRÓ LO SIGUIENTE:

- Aleteo nasal
- Tiros intercostales
- Frecuencia respiratoria: 35 x minuto
- Uso de músculos accesorios a movimiento paradójico
- Sibilancias a la espiración
- Frecuencia cardíaca 100 x minuto
- Saturación basal de oxígeno: 83 %

Información para el alumno:

Usted se encuentra en el servicio de urgencias y deberá:

- a) Realizar un interrogatorio rápido sobre el motivo de consulta y los datos que consideres de importancia para establecer un diagnóstico presuntivo, mencionando en voz alta los datos que haya encontrado y considere de importancia para establecer un diagnóstico: (explique estos datos a la madre del paciente)
 - b) Haga uso de los instrumentos clínicos que considere necesarios y tenga a la mano para continuar estableciendo un diagnóstico.
 - c) Establezca el paso siguiente al interrogatorio que considere necesario para complementar los datos suficientes para establecer un diagnóstico presuntivo.
 - d) Una vez que tenga el diagnóstico decirlo en voz alta. (mencione a la madre el diagnóstico)
- **Usted cuenta con 6 minutos.**

ESTACIÓN No. 3
Diagnóstico y manejo inicial

Número de la Estación: 4

Nombre de la estación: Consejería y Atención de Salud Reproductiva en paciente adolescente

Lugar donde se desarrolla la Estación: Consultorio de Medicina Familiar

Nombre del diseñador: Dr. Pedro Federico Gaytán Calles

Nombre del Observador: Dr. Pedro Federico Gaytán Calles

Competencias por evaluar:**HABILIDAD CLÍNICA**

- Capacidad para obtener información fidedigna y confiable a través del interrogatorio (reconocimiento de patrones y secuencias de acción)
- Habilidades de comunicación interpersonal
- Capacidad para establecer una adecuada relación médico-paciente

➤ Información para el alumno:

- Usted se encuentra en el consultorio de Medicina Familiar
- Realice interrogatorio que considere pertinente
- Emita un diagnóstico presuntivo
- Emita indicaciones y pronóstico a la paciente

Usted cuenta con 6 minutos**Elementos para la estación de trabajo:**

- 1 paciente estandarizado del sexo femenino
- 2 sillas
- 1 escritorio
- 1 Baumanómetro
- 1 estetoscopio

Descripción del caso:

Se trata de paciente femenino de 16 años que acude a consulta de medicina Familiar porque desea iniciar su actividad sexual activa, no desea embarazarse y quiere saber las consecuencias de su decisión.

Lista de cotejo:**E 6**

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado ante la presencia de paciente, mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO (A):

No.

SEDE DE HOSPITAL:

FORMULARIO DE EVALUACIÓN PARA INTERROGATORIO Y CONSEJERÍA

Puntaje: 0 = no se hizo
1= Se hizo

INTERROGATORIO		0	1
1	Inicia el interrogatorio con una pregunta abierta		
2	Da libertad a la paciente para expresar el motivo		
3	Pregunta su nombre a la paciente		
4	Sus preguntas guardan un orden lógico		
5	Hace interrogatorio dirigido por aparatos y sistemas		
6	Replantea y esclarece dudas de la paciente		
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO			
7	Logra identificar y analizar todos los problemas de la paciente (aplica el enfoque de riesgo reproductivo: edad, peso, talla, antecedentes, patológicos personales y heredofamiliares, grado de estudios, proyecto de vida, conocimiento básico de sexualidad, coito no protegido, métodos anticonceptivos, condición sociocultural y económica)		
8	Explica a la paciente el motivo de su problema		
9	Emite juicio clínico (el embarazarse constituye un riesgo para su proyecto de vida y para la salud de la paciente y el producto)		
10	Establece un pronóstico (de embarazarse el pronóstico sería malo para la vida y función tanto de la madre como del producto, con posibilidad de descompensación hemodinámica, metabólica, y riesgos genéticos, así como perder sus aspiraciones de ser alguien.		
11	Establece un diagnóstico, plan de tratamiento (prescripción del método anticonceptivo adecuado a la paciente y seguimiento)		
ACTITUDINAL			
12	Buena presentación del alumno		
13	Se presenta con la paciente		
14	Logra empatía y confianza del paciente		
15	Se dirige de usted a la paciente y la trata de manera respetuosa y amable		

Valor total de la estación: 6.25
correcta: 0.41

Valor de cada respuesta

Valor total de la prueba: _____ Nombre y firma del Evaluador:

LIBRETO PARA PACIENTE ESTANDARIZADO

Doctor: Buenos días señorita, soy el Dr. Fulanito de tal, dígame ¿en qué puedo servirle?

Paciente: Doctor (a) vengo porque quiero información porque deseo orientarme para iniciar mi actividad sexual y no quiero embarazarme.

Doctor: ¿Cuál es su nombre?

Paciente: Azucena Andrade

Doctor: ¿qué edad tiene?

Paciente: 16 años

Doctor: ¿a qué se dedica?

Paciente: estoy en mi casa y estudio

Doctor: ¿hasta qué año estudio?

Paciente: estoy en alfabetización de INEA, estudio el equivalente a tercer año de primaria, pero mi novio me insiste en tener relaciones sexuales y que por ser la primera vez no me voy a embarazar, y yo no sé qué hacer pues estoy estudiando y quiero ser alguien, ser enfermera.

Doctor: ¿tus padres en que trabajan?

Paciente: venden tacos acorazados en la calle, pero no les alcanza para nada, como no saben leer....

Doctor: ¿cuántos hermanos tienes?

Paciente: somos 5, doctor (a) y yo soy la segunda.

Doctor: ¿Padecen tus padres del corazón, presión arterial, del riñón, diabetes, o cáncer?

Paciente: que yo sepa si doctor (a)

Doctor: ¿mides 1.50 mt y pesas 40 kg.!

Paciente: si doctor soy chiquita por eso mi novio me insiste que no me embarazare....

Doctor: ¿conoces el impacto que para tu salud tiene tu edad, peso, estatura y los antecedentes de enfermedades que me reportaste que tienen tus padres??

Paciente: no, doctor(a)

Doctor: ¿conoces las consecuencias para tu salud, de tener relaciones sexuales en las Condiciones en que te encuentras?

Paciente: no.... doctor(a) por eso vine a consulta....

Doctor: ¿conoces las consecuencias para tu proyecto de vida, de tener relaciones sexuales?

Paciente: pues...no....Doctor...

Doctor: ¿dime conoces algún método anticonceptivo o manera de no embarazarse?

Paciente: no doctor(a), le digo que quiero orientación.

Doctor: ¿alguien de tu familia te ha hablado sobre sexualidad?

Paciente: no doctor (a), me dicen que ya aprenderé con el tiempo y que mi esposo me enseñara....

Doctor: Señorita Azucena, porque estas decidiendo en iniciar ejercer tu sexualidad, ¿conoces las alternativas que pudieras tener para el ejercicio de tu sexualidad?

Paciente: no doctor, ¿cuáles son?

ESTACIÓN 4
Interrogatorio
Consejería

Descripción del caso:

Se trata de paciente femenino de 16 años que acude a consulta de medicina familiar porque desea iniciar su actividad sexual activa, no desea embarazarse y quiere saber las consecuencias de su decisión.

Información para el alumno:

- Usted se encuentra en el consultorio de Medicina Familiar
- Realice interrogatorio que considere pertinente
- Emita un diagnóstico presuntivo
- Emita indicaciones y pronóstico a la paciente

Usted cuenta con 6 minutos

Número de estación: 5

Nombre de la Estación: Estación de Diagnóstico

Lugar en que se desarrolla la Estación: Consultorio de Centro de Salud

Nombre del diseñador: Dra. Claudia Y. Kuri Amezcua

Nombre del Observador: Dra. Claudia Y. Kuri Amezcua

Competencias por evaluar:

- Habilidad para interrogar y llegar a un diagnóstico:
 - Capacidad para procesar, sintetizar e interpretar la información obtenida y/o refinarla con el uso racional de recursos adicionales para tomar decisiones adecuadas y oportunas.

Información para el alumno:

Lea detenidamente el caso clínico que se le presenta y a continuación deberá:

- e) Realice interrogatorio indirecto a la madre sobre el padecimiento actual y los antecedentes de importancia para el mismo.

 - f) Al terminar de interrogar solicite los datos a la exploración física y exprese en voz alta su diagnóstico.
- Usted cuenta con 6 minutos.

Elementos para la estación de trabajo:

- 1 caso clínico
- 1 escritorio
- 2 sillas
- 1 actriz (madre)
- 1 maniquí de bebe

Bibliografía:

1. Martínez, M. La salud del niño y del adolescente. México: Manual Moderno. Séptima edición 2013
2. Palacios, T, Games, E. Introducción a la Pediatría. México: Méndez Editores 2010.
3. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de bronquiolitis aguda. 2008.

Escenario y Descripción del caso:

Se encuentra en la consulta externa de su centro de salud y se presenta un paciente masculino de 10 meses de edad traído por su madre por presentar tos.

- a) Realice interrogatorio indirecto a la madre sobre el padecimiento actual y los antecedentes de importancia para el mismo.

- b) Al terminar de interrogar solicite los datos a la exploración física y exprese en voz alta su diagnóstico.

Datos a la exploración física:

Lactante eutrófico inquieto con disnea, tiros intercostales, sibilancias y espiración prolongada, cianosis distal. FC 130x' FR 65x' T 37° Sat 87% Peso 9.5kg Talla 72cm

Lista de cotejo:

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado ante la presencia de paciente, mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO (A): _____ No.

SEDE DEL INTERNADO:

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE BRONQUIOLITIS

Puntaje: 0 = no se hizo
1= Se hizo

INTERROGATORIO	0	1
1. Se presentó con la madre		
2. Solicitó el nombre del paciente y edad		
PADECIMIENTO ACTUAL		
3. Interroga sobre el inicio de la tos		
4. Interroga si es el primer cuadro de tos		
5. Interroga sobre características de la tos, (Seca o productiva, disneizante, cianozante, emetizante, en accesos o aislada)		
6. Interroga sobre datos de dificultad respiratoria (tiros intercostales, quejido espiratorio, disociación toracoabdominal, aleteo nasal)		
7. Interroga sobre síntomas generales (hiporexia, fiebre)		
ANTECEDENTES		
8. Interroga sobre cuadros de infección de vías respiratorias de repetición		
9. Interroga sobre antecedentes de atopia		
EXPLORACION FISICA		
10. Solicita signos vitales		
11. Solicita auscultación de campos pulmonares		
DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO		
12. Menciona diagnóstico presuntivo de bronquiolitis		

Valor total de la estación: 6.25
respuesta correcta: 0.52

Valor de cada

Valor total de la prueba: _____

Nombre _____ y _____ firma _____ del _____ Evaluador:

DATOS PARA LA MADRE ESTANDARIZADA

1. Nombre del paciente	Luis
2. Edad	10 meses
3. Porque acude a consulta	El niño tiene mucha tos
4. Desde cuando	Ayer por la mañana
5. Es la primera vez que tiene tos	Si
6. Es tos seca o con flemas (productiva)	Seca
7. En accesos o aislada	en accesos
8. Le falta el aire al toser	Si
9. Se pone azul/morado al toser	Si
10. Vomita al toser	Le dan ganas, pero no vomita
11. Como respira	Le cuesta trabajo respirar
12. Se le hundén las costillas	Si
13. Se le mueve el abdomen al respirar	Si
14. Le escucha algún silbido en el pecho	Si
15. Ha tenido fiebre	No
16. Ha dejado de comer	Si desde ayer
17. Alguna vez había presentado cuadro similar	No
18. Antecedentes de asma o atopia en su familia	No
19. Luis tiene alergias o síntomas en su piel	No

Información para el alumno:

Se encuentra en la consulta externa de su centro de salud y se presenta un paciente masculino de 10 meses de edad traído por su madre por presentar tos.

Lea detenidamente el caso clínico que se le presenta y a continuación deberá:

- g) Realice interrogatorio indirecto a la madre sobre el padecimiento actual y los antecedentes de importancia para el mismo.
- h) Al terminar de interrogar solicite los datos a la exploración física y exprese en voz alta su diagnóstico.

Usted cuenta con 6 minutos.

ESTACIÓN No. 5
Interrogatorio
Exploración física
Diagnóstico presuntivo

Número de la Estación: 6

Nombre de la estación: Interrogatorio, exploración y diagnóstico de paciente con Traumatismo Craneoencefálico.

Lugar donde se desarrolla la Estación: Servicio de urgencias.

Nombre del diseñador: Dr. Julio Isaías Valles Ochoa

Nombre del Observador: Dra. Aida Raquel Domínguez Centeno

Competencias por evaluar:

- Habilidad clínica:
- Capacidad para obtener información fidedigna y confiable a través del interrogatorio y exploración física.
- Capacidad para seleccionar estudios de laboratorio y/o gabinete que contribuyan al diagnóstico y terapéutica.

Información para el alumno:

Usted se encuentra en el área de urgencias:

- Realice interrogatorio.
- Realice exploración física indicada.
- Emita un diagnóstico presuntivo en voz alta.
- Solicite paraclínicos necesarios para confirmación diagnóstica.
- Establezca un plan terapéutico.

Usted cuenta con 6 minutos.

Elementos para la estación de trabajo:

- Paciente simulado.
- Camilla
- Sabanas
- Estetoscopio.
- Baumanómetro.
- Lámpara.
- Collarín blando.

Descripción del caso:

Se presenta en el servicio de urgencias y encuentra paciente masculino de 30 años recostado en una camilla, con facies de dolor, quien refiere haber sufrido caída de 2 metros de altura con traumatismo en región parietal con pérdida del estado de alerta de 5 minutos y posterior recuperación. Refiere dolor a nivel parietal y cervical.

LIBRETO PARA EL PACIENTE CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO.

Usted es un paciente de 30 años, sano, sin ningún antecedente de importancia, fue traído por compañeros de trabajo, no recuerda lo ocurrido, pero le dijeron que al estar sobre una escalera cambiando un foco sufrió caída de 2 metros de altura recibiendo traumatismo en la cabeza del lado derecho, se desmayó por 5 minutos y después reacciono, le duele mucho la cabeza, y esta mareado, no recuerda la fecha ni sabe en dónde está.

Estará recostado en una camilla quejándose de dolor intenso en la cabeza del lado derecho y en cuello, con imposibilidad para voltear a la derecha. Contestar a los alumnos solo lo que le pregunten, si le preguntan algo que no está en el libreto, conteste no sé o no me acuerdo y si le dicen, ¿qué más?, usted pregunte: ¿Qué tengo doctor/a? Me duele mucho, ayúdeme.

Conteste a los alumnos sólo lo que le pregunten.

¿Cuál es su nombre el nombre? Jesús, No recuerda apellidos.

¿Qué edad tiene? 30 años.

¿Por qué lo trajeron a urgencias? No recuerda que paso, pero sus compañeros le dijeron: (que al estar sobre una escalera cambiando un foco sufrió caída de 2 metros de altura recibiendo traumatismo en la cabeza del lado derecho, se desmayó por 5 minutos y después reacciono)

¿Hace cuánto tiempo fue? Creo que 30 minutos.

Si pregunta antecedentes Creo que no, pero no recuerdo.

Si pregunta más de cómo fue la caída No recuerdo solo se lo que me dijeron mis compañeros.

¿Qué síntomas tiene? Me duele mucho la cabeza del lado derecho, el cuello y estoy mareado.

¿Tiene alguna otra cosa? No, nada tolo lo demás está bien.

¿Sabe en donde esta? Piense un momento voltee alrededor y diga "No lo sé"

¿Sabe qué día es hoy? Piensa un momento y diga "No lo sé, no recuerdo"

Exploración física Haga lo que el alumno le indique.

Lista de cotejo:

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado ante la presencia de paciente, mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO (A):

No.

SEDE DEL INTERNADO:

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE INTERROGATORIO, EXPLORACIÓN Y DIAGNOSTICO DE PACIENTE CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO.

Puntaje: 0 = no se hizo 1= Se hizo

HABILIDAD PARA EL INTERROGATORIO Y EXPLORACIÓN FÍSICA EN UN PACIENTE CON TCE	NO	SI
INTERROGATORIO		
1. Se presenta con el paciente		
2. Pregunto nombre del paciente		
3. Explicó al paciente que iba a hacer algunas preguntas		
4. Utilizó un lenguaje claro y comprensible		
5. Le pregunta el motivo de la consulta		
6. Pregunta por: Alergias		
7. Enfermedades Crónicas		
8. Quirúrgicos		
9. Traumáticos		
10. Transfusionales		
11. Otras enfermedades y Medicamentos consumidos.		
12. Interroga padecimiento actual.		
13. Interroga cinemática del trauma.		
14. Interroga alteraciones neurológicas.		
EXPLORACION FISICA.		
15.- Califica Escala Coma de Glasgow.		
16.- Toma o Solicita signos vitales.		
17.- Exploración Neurológica		
DIAGNOSTICOS		
18.- Solicita Rx de columna cervical		
19.- Solicita TAC		
20.- Diagnostica traumatismo craneoencefálico moderado.		
21.- Diagnostica Esquince cervical.		
PROCEDIMIENTOS		
22.- Indica y coloca collarín cervical.		
23.- Indica reposo en semifowler y cabeza a 30 grados.		

Valor total de la estación: 6.25
prueba: 0.27

Valor total de la

Nombre y firma del Evaluador:

Información para el alumno:

Usted se encuentra en el área de urgencias:

- Realice interrogatorio.
- Realice exploración física indicada.
- Emita un diagnóstico presuntivo en voz alta.
- Solicite paraclínicos necesarios para confirmación diagnóstica.
- Establezca un plan terapéutico.

Usted cuenta con 6 minutos.

Descripción del caso:

Se presenta en el servicio de urgencias y encuentra paciente masculino de 30 años recostado en una camilla, con facies de dolor, quien refiere haber sufrido caída de 2 metros de altura con traumatismo en región parietal con pérdida del estado de alerta de 5 minutos y posterior recuperación. Refiere dolor a nivel parietal y cervical.

ESTACIÓN 6
Interrogatorio
Exploración física
Diagnóstico
Manejo inicial

Número de la Estación: 7

Nombre de la Estación: Síndrome de Abdomen agudo

Lugar en que se desarrolla la Estación: Consultorio de Urgencias

Nombre del diseñador: Dr. Alfonso Rodríguez García

Nombre del Observador: Dr. Alfonso Rodríguez García

Competencias por evaluar:

- Habilidad para resolver problemas de diagnóstico:
 - Capacidad para procesar, sintetizar e interpretar la información obtenida.

Información para el alumno:

Lea detenidamente el caso clínico que se le presenta y a continuación deberá:

- i) Interrogar y hacer semiología del síntoma dolor abdominal
 - j) Hacer un diagnóstico probable y decirlo en voz alta
- Usted cuenta con 6 minutos.

Elementos para la estación de trabajo:

- 1 paciente simulado femenino
- 1 escritorio
- 2 sillas

Bibliografía:

1. Villalobos Pérez JJ, Olivera Martínez MA, Valdovinos Díaz MA. Gastroenterología. 5a. ed. México: Méndez Editores; 2006.
2. Morales Saavedra José L., Tratado de Cirugía General, Editorial Manual Moderno, 2° edición 2008
3. Gutiérrez Samperio Cesar, Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo, Editorial Manual Moderno, 2006

Escenario y descripción del caso:

Se encuentra en el área de urgencias y se presenta un paciente femenino de 18 años con facies de dolor, palidez tegumentaria, diaforesis y ambas manos sobre la región abdominal, refiriendo dolor abdominal de 12 horas de evolución

Su actitud será de desesperación por dolor intenso, angustiada

Se reporta por enfermería con tensión arterial de 100/70 mmHg, frecuencia cardiaca de 100 por minuto, frecuencia respiratoria de 24 respiraciones por minuto, temperatura de 38.3°C

SCRIPT PARA EL PACIENTE

Usted se encuentra en el área de urgencias y se presenta como un paciente femenino de 18 años con facies de dolor, palidez tegumentaria, diaforesis y ambas manos sobre la región abdominal, refiriendo dolor abdominal de 12 horas de evolución

¿Cómo Inició su dolor?: Inició ayer con dolor abdominal tipo cólico únicamente sin causa aparente, localizado alrededor del ombligo y en pocas horas aumentó en intensidad.

¿Su dolor cambió de dolor?: Si, después al día siguiente, me dolía del lado inferior derecho (señale cuadrante inferior derecho del abdomen).

¿Presentó algún otro síntoma después?: si, náusea, vómito en dos ocasiones, y siento que me dio fiebre, no me tomé la temperatura, pero tenía escalofríos y me sentía caliente.

¿Su dolor aumentaba al hacer algo en específico?: Cuando vomitaba me dolía más, estornudé un par de veces y me dolía mucho más, intenté ir al baño y al pujar me dolió mucho también.

¿Cuánto le duele?: Mucho

En escala de 0 a 10 cuanto le duele: 8

¿Ha tomado medicamentos para quitar el dolor?: Si, paracetamol una sola vez y solo disminuyó un poco al principio, pero volvió

¿Si se recuesta o se para cambia el dolor?: Doblado sobre mis rodillas disminuye un poco

¿Hay alteraciones en la orina?: no

¿Ha evacuado? Ayer y no he vuelto a evacuar

¿Diarrea?: no

¿Ha tenido actividad sexual?: No

¿Fecha de última regla? No recuerdo exactamente por el dolor, no me deja pensar, pero me va a tocar en dos semanas creo.

¿Utiliza algún método anticonceptivo? No

¿Tiene flujo Vaginal? No

Si el médico pregunta alguna otra cosa, mencionar que tiene mucho dolor y no sabe, no recuerda o negar cualquier otro síntoma.

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado ante la presencia de paciente, mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO (A): _____ No.

SEDE DEL INTERNADO:

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DEL INTERROGATORIO SOBRE ABDOMEN AGUDO

Puntaje: 0 = no se hizo

1= Se hizo

Lista de cotejo:

	HABILIDADES POR EVALUAR EN EL INTERROGATORIO SOBRE DOLOR ABDOMINAL	0	1
1	Pregunta cuándo fue el inicio del dolor abdominal		
2	Pregunta el tipo de dolor abdominal		
3	Pregunta la localización del dolor abdominal al inicio		
4	Pregunta si el dolor ha migrado		
5	Pregunta si el dolor tiene o ha tenido irradiaciones		
6	Pregunta la intensidad del dolor (¿utiliza alguna escala?)		
7	Pregunta si el dolor abdominal tiene relación con los alimentos		
8	Pregunta si el dolor se modifica en alguna posición o actividad		
9	Pregunta si ha tomado medicamentos		
10	Pregunta si los medicamentos han modificado el dolor		
11	Pregunta si ha presentado fiebre		
12	Pregunta si se ha cuantificado la temperatura con termómetro		
13	Pregunta si ha presentado náuseas		
14	Pregunta si ha presentado vómito		
15	Pregunta si ha tenido sintomatología urinaria.		
16	Pregunta sobre las características de las evacuaciones.		
17	Pregunta si tiene o ha tenido vida sexual		
18	Pregunta la fecha de última regla		
19	Pregunta si utiliza métodos anticonceptivos		
20	Pregunta si tiene algún flujo vaginal		
21	Emite en voz alta el diagnostico probable de apendicitis		

Valor total de la estación:6.25

Valor de cada respuesta

correcta: 0.29

Valor total de la prueba: _____

Nombre y firma del Evaluador:

DR. ALFONSO RODRÍGUEZ GARCÍA _____

USTED SE ENCUENTRA EN EL CONSULTORIO DE URGENCIAS DE SU HOSPITAL

- En esta estación deberá:

A) Realizar el interrogatorio y hacer semiología del síntoma principal.

B) Realizar un diagnóstico probable y señalarlo en voz alta.

Usted cuenta con 6 minutos.

ESTACIÓN
7

Interrogatorio
Diagnóstico

Número de la Estación: 8

Nombre de la estación: Enfermedad Diarreica Aguda, no infecciosa

Lugar donde se desarrolla la Estación: Consultorio de medicina familiar

Nombre del diseñador: Dra. Blanca Estephania González Fernández

Nombre del Observador: Dr. Oscar Daniel Moreno Arizmendi

Competencias por evaluar:

- Habilidades para resolver problemas de **interrogatorio y dar planes de manejo.**

Información para el alumno:

Usted se encuentra en el consultorio de medicina familiar:

- Realice interrogatorio
- Establezca medidas control y/o seguimiento.

Usted cuenta con 6 minutos.

Elementos para la estación de trabajo:

- Mesa de exploración
- 1 paciente estandarizada mujer (madre)
- 1 maniquí niño.

Descripción del caso:

Paciente masculino de 1 año, que es traído por su madre a consulta por presentar dolor abdominal de 2 días de evolución, inicia el día de ayer con 4 evacuaciones diarreicas en 24 horas, semilíquidas, y ha presentado vómito en 3 ocasiones. Refiere además que ha tenido pérdida del apetito y ha estado irritable y quejumbroso.

SCRIPT PACIENTE SIMULADO

Dr.: ¿Hola buenos días señora, en que la puedo ayudar?

Mamá: Buenos días doctor, traigo a mi hijo Luis de 1 año porque desde hace 2 días tiene diarrea, ha hecho 3 o 4 veces al día, y vomitó 3 veces también desde ayer, pero casi no ha querido comer, y anda quejumbroso y llore y llore, le truena su pancita, y tiene gases.

Dr.: ¿Ha tenido fiebre?

Mamá: No.

Dr.: El vómito cómo es?

Mamá: lo que come doctor.

Dr.: ¿Y las evacuaciones como son?

Mamá: cafés, a veces muy líquidas y a veces no tanto, pero si hace aguadito.

Dr.: ¿Qué le da de comer normalmente?

Mamá: pues lo normal doctor, frijoles, leche, pan, pollo, huevo, café, y ayer le di papa con chorizo.

Dr.: Le ha dado algún medicamento?

Mamá: No doctor. Nada.

Dr.: su hijo tiene...le voy a dar medicamentos.

Mamá: ¿y que le puedo dar de comer?

Dr.: hay que evitar lácteos, irritantes, no debe de darle café está muy chiquito y le irrita el estómago además de que lo puede activar mucho y puede dolerle la cabeza, tampoco debe de darle grasas o irritantes como el chorizo, debe de comer de todo, frutas y verduras bien lavadas y cocidas o crudas, muchos líquidos, agua de arroz para quitar un poquito la diarrea, etc. etc.

Mamá: doctor a mí me dijeron que estaba empachado

Dr.:

Mamá: ¿y que le puedo dar de tomar? ¿Jugo o qué?

Dr.: Da las indicaciones del suero

Mamá: ¿y si vomita el suero que hago?

Lista de cotejo:

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado ante la presencia de paciente, mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO (A):

_____ No.

SEDE DEL INTERNADO:

FORMULARIO DE DIAGNÓSTICO Y MANEJO EN PACIENTE PEDIATRICO CON DIARREA AGUDA.

Puntaje: 0 = no se hizo
 1= Se hizo

HABILIDAD PARA DIAGNOSTICO Y MANEJO	0	1
1. Saluda y se presenta con la paciente		
2. Pregunta nombre y edad del paciente		
3. Interroga si ha presentado fiebre		
4. Interroga sobre características de evacuaciones		
5. Interroga sobre características de vómito		
6. Interroga sobre la alimentación normal del niño		
7. Interroga si se le ha dado algún medicamento		
8. Emite diagnóstico de Síndrome diarreico agudo no infeccioso		
9. Indica medidas higiénico-dietéticas		
10. Indica abundantes líquidos		
11. Capacita a la madre sobre señales de alarma y deshidratación		
12. Capacita a la madre sobre rehidratación oral/ electrolitos orales Plan A de Hidratación		
13. Explica a la paciente medidas de control y/o seguimiento adecuadas al diagnóstico emitido		

Valor total de la estación: 6.25
correcta: 0.48

Valor de cada respuesta

Valor total de la prueba: _____

Nombre y firma del Evaluador:

ESTACIÓN 8
Interrogatorio
Plan de manejo

Descripción del caso:

Paciente masculino de 1 año, que es traído por su madre a consulta por presentar dolor abdominal de 2 días de evolución, inicia el día de ayer con 4 evacuaciones diarreicas en 24 horas, semilíquidas, y ha presentado vómito en 3 ocasiones. Refiere además que ha tenido pérdida del apetito y ha estado irritable y quejumbroso.

Información para el alumno:

Usted se encuentra en el consultorio de medicina familiar:

- Realice interrogatorio
- Establezca medidas control y/o seguimiento.

Usted cuenta con 6 minutos.

Número de la estación: 9

Nombre de la estación: Manejo del infarto agudo al miocardio, 1er nivel de atención.

Nombre del diseñador: Dr. Paco Mauricio Morales González

Nombre del Observador: Dr. Paco Mauricio Morales González

Lugar donde se desarrolla: Centro de Salud

Competencias por evaluar:

- Habilidades para resolver problemas de diagnóstico y dar planes de manejo.
 - Capacidad para procesar, sintetizar e interpretar la información obtenida y/o refinarla con el uso racional de recursos adicionales para tomar decisiones adecuadas y oportunas.

Información para el alumno:

En esta estación te encuentras dando consulta en el centro de salud y deberás:

- a. Procesar e interpretar la información presentada para tomar decisiones adecuadas y oportunas.
- b. Realizar la valoración y mencionar impresión diagnóstica, así como manejo en el primer nivel de atención médica, respecto a las guías de práctica clínica.
- c. Explicar a los familiares sobre el padecimiento actual, así como posibles complicaciones y pronóstico.

Usted cuenta con 6 minutos.

Elementos para la estación de trabajo:

- Expediente clínico, cajas de metformina 850mg, ibuprofeno 600mg, captopril 25mg.
- Paciente femenino de 70 años con obesidad grado II.
Familiar (hija/hijo) 25-30 años.
- Equipo estándar de consultorio (estetoscopio, esfigmomanómetro, termómetro, báscula/estadímetro, abatelenguas, estuche diagnóstico, tanque de oxígeno), para ambientación del área, al igual que papelería propia de consultorio (recetas, solicitudes de laboratorio, solicitudes de gabinete, hojas de referencia).

Descripción del caso:

Paciente femenino de 72 años que acude a consulta subsecuente para el manejo de enfermedades crónicas degenerativas.

Cuenta con los siguientes antecedentes de importancia:

Madre y Hermano finados por “problemas del corazón” sin especificar patología ya que la desconoce.

Padre, Madre y Hermana con antecedente de Obesidad, Diabetes Mellitus tipo 2 e Hipertensión Arterial, desconoce el tiempo de evolución, tratamiento, así como apego al mismo.

Paciente con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 de 10 años de diagnóstico, en tratamiento con metformina 850mg cada 8 horas e Hipertensión arterial de 5 años de diagnóstico en tratamiento con Captopril 25 mg cada 12 horas, ambas con mal apego al tratamiento. Paciente que no cuenta con valoración por oftalmología ni Medicina interna desde el diagnóstico de sus enfermedades.

Tabaquismo de 50 años de evolución, 10 cigarros al día. Consumo crónico de AINE (ibuprofeno 600mg cada 24 horas) por dolores articulares desde hace 7 años.

Últimos laboratorios (31 marzo 2017) Glucosa: 350mg/dL, Creatinina 1mg/dL, Ácido úrico 5mg/dL, Triglicéridos 320mg/dL, Colesterol 438mg/dL (HDL: 35mg/dL) HbA1c: 7.5%.

Durante el interrogatorio, el paciente refiere que inició con dolor intenso en epigastrio hace 10 horas, posterior a la ingesta de comida irritante y rica en grasas, con irradiación dorsal, tomando omeprazol y paracetamol con leve disminución de la sintomatología, inicia con vómitos de contenido gástrico en 8 ocasiones y diarrea acuosa no fétida en 12 ocasiones, sin presencia de fiebre, solamente escalofríos y sudoración.

Signos Vitales:

FC = 120 lpm FR = 23 rpm **Temp = 36.8°C** TA: 160/100mmHg **SaO2:**
90% **Peso: 98kg** **Talla: 152cm**

A la exploración física, se encuentra paciente femenino consciente alerta, orientada, deshidratada ++, palidez de tegumentos +++, diaforética, facies dolorosa, angustiada, ansiosa.

Cardiopulmonar: estertores diseminados bilaterales no crepitantes, con murmullo vesicular disminuido, dificultad respiratoria con uso de músculos accesorios. Ruidos cardíacos rítmicos, aumentados en frecuencia, disminuidos en intensidad, soplo mitral de intensidad I/IV sin irradiaciones.

Abdomen: globoso, sin peristalsis audible, blando, depresible, timpánico, doloroso a la palpación profunda en epigastrio, sin signos de irritación peritoneal.

Extremidades: simétricas con palidez +, frías, llenado capilar 5 segundos.

Lista de cotejo:

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado ante la presencia de paciente, mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO (A): _____ No.

SEDE: _____

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PARA SICA TIPO IAM

Puntaje: 0 = no se hizo
1 = Se hizo correctamente y en orden.

DIAGNÓSTICO Y MANEJO INICIAL	0	1
7. Se presenta.		
8. Realiza diagnóstico presuntivo de Síndrome Isquémico Coronario Agudo		
9. Clasifica como paciente de alto riesgo cardiovascular de acuerdo con la escala de Framingham		
10. Solicita una ambulancia o pide ayuda del personal de enfermería para traslado de la paciente a Segundo Nivel de Atención		
11. Administra dosis de Ácido Acetil Salicílico a una dosis de 160-325mg		
12. Inicia/menciona uso de oxígeno suplementario		
13. Inicia/menciona uso de nitroglicerina sublingual 5mg		
14. Realiza hoja de referencia a Segundo Nivel de Atención Médica con firma de recibido por parte del paciente.		
15. Explica a los familiares sobre el padecimiento actual, importancia de la referencia al siguiente nivel de atención, gravedad del cuadro clínico, así como posibles complicaciones.		
16. Maneja adecuadamente la situación		

Valor total de la estación: 6.25
0.62

Valor de cada respuesta correcta:

Valor total de la prueba: _____

OBSERVACIONES:

La estación evalúa el análisis de la información obtenida, estableciendo un diagnóstico presuntivo, el manejo de la situación clínica, la toma de decisiones, así como el trabajo en equipo.

DEFINICIONES:

Endotelio: zona más interna de la pared de un vaso sanguíneo. Produce gran cantidad de sustancias que en condiciones normales mantienen un equilibrio en el tono del vaso, preservando su capacidad para poder dilatarse o disminuir su diámetro interno según la situación

Estenosis: referido a las arterias, significa que existe un determinado grado de estrechamiento u obstrucción en su interior provocado por las placas de ateroma.

Factores de riesgo: situaciones que predisponen a desarrollar una enfermedad cardiovascular. El de mayor peso es la diabetes, pero presentar hipertensión, fumar y tener niveles elevados de colesterol se asocia también, indiscutiblemente, con un mayor riesgo.

Isquemia: falta de aporte de riego sanguíneo y, por tanto, de oxígeno a un determinado tejido u órgano.

Miocardio: tejido muscular del corazón. Su irrigación (y, por tanto, su oxigenación) se lleva a cabo a través de las arterias coronarias.

Necrosis: muerte celular que se produce en los tejidos por una ausencia mantenida de su oxigenación. **Placa de ateroma:** acumulo de sustancia en la pared arterial que provoca una estrechez en la luz de la arteria y dificulta o impide el flujo sanguíneo.

Trombo: material compuesto por plaquetas, células inflamatorias y productos que favorecen la coagulación, y que se generan en el sitio de ruptura de una placa de ateroma; pueden llegar a producir la oclusión total del vaso.

DIAGNÓSTICO:

Probable Síndrome isquémico coronario agudo tipo Infarto Agudo al Miocardio.

Guion para paciente Simulado:

Paciente: Hola Dr. Buen día. Vengo a mi consulta mensual, ya se terminó mi medicamento y no he podido acudir desde hace dos meses. Pero hoy me siento muy mal.

Doctor: saluda y cuestiona el motivo de consulta. ¿Qué tiene?

Paciente: Tengo dolor de estómago, aquí en la boca muy fuerte que no se me calma con nada. Ya tomé tés, me puse vaporub en la panza, me acosté, me dormí, pero no se me calma con nada. Siempre que me da el dolor aquí (señala región) se me calma con eso, pero ahora no.

Doctor: ¿Qué estaba haciendo cuando le comenzó el dolor?

Paciente: Pues fue la fiesta del pueblo y me comí un molito y después con mi comadre Petra me comí unos taquitos de carnita y llegue a mi casa y me comenzó el dolor, empezó poquito pero después me fue incrementando mucho y ya no lo aguanto Doctor, por eso vine a consulta, a parte porque ya no tengo medicamento.

Doctor: ¿Cuándo le comenzó el dolor? ¿A qué hora? ¿Cuánto tiempo lleva con el dolor?

Paciente: Pues comencé ayer en la noche como a las 7, pero era poquito la molestia así como cuando me da la gastritis, me tome un omeprazol pero no se me calmó después como a las 3 am el dolor fue muy intenso y empecé a sudar mucho así como en frío y me dio mucha desesperación como con ganas de salir corriendo, me sentía atontada así como si me fuera a desmayar pero no me desmayaba y me tomé otros dos omeprazol pero no se me calma doctor, el dolor ahorita es muy muy muy intenso y después de que me tome la pastilla me dieron ganas de volver el estómago y por más que lo intente controlar no pude y estuve vomite y vomite pero ya llevo mucho así doctor como 6 vómitos de pura cosa amarilla que sabe bien amarga. Y después comencé con diarrea, he ido como unas 5 veces al baño, pero no huele feo ni me dan retortijones ni nada solo me dan muchas ganas de estar yendo al baño, hasta pensaba que me estaba dando el mal de orin, pero no me duele ni me arde. Solamente tengo mucho dolor doctor, ya inyécteme algo para que se quite el dolor, por favor, aunque no me de mi medicamento del azúcar, pero quíeteme el dolor.

Doctor: Del 1 al 10, ¿Qué tan intenso es su dolor?

Paciente: Muy fuerte doctor como un 10.

Doctor: ¿Ha tenido fiebre?

Paciente: No, no he tenido fiebre, solo sudo mucho, mucho, así como si me hubiera ido corriendo al mercado. Pero me cuesta mucho trabajo respirar, siento que me falta el aire, solamente de caminar al consultorio, me cansé mucho, me falta el aire doctor, quiero salir corriendo, pero me da mucha desesperación, pero me falta el aire doctor.

Doctor: ¿Qué antecedentes tiene?

Paciente: Le comenta todos los expuestos en el caso clínico.

Doctor: (Realiza exploración física) Encuentra los hallazgos expuestos en el caso clínico.

María probablemente está cursando con un infarto al corazón, pero necesitamos hacerle más estudios, pero no los tenemos aquí en el centro de salud, necesitamos enviarla al hospital porque si no lo hacemos, se nos puede morir.

Pide ayuda al personal de enfermería o él solicita una ambulancia y realiza hoja de referencia, la cual entrega al familiar y firma de recibido y enterado de la gravedad del cuadro clínico, recalando la importancia de acudir a la referencia.

Administra Ácido acetil salicílico de 160 – 325mg y nitroglicerina sublingual 5mg. Con inicio de oxigenoterapia. Y monitorización de signos vitales con ayuda del personal de enfermería.

Trata de calmar a la paciente, con técnicas de respiración adecuada para evitar hipoperfusión.

Llega ambulancia de traslado y la paciente se traslada a segundo nivel de atención.

USTED SE ENCUENTRA EN SU CENTRO DE SALUD JUNTO CON SU ENFERMERA PASANTE

Información para el alumno:

En esta estación te encuentras dando consulta en el centro de salud y deberás:

- a. Procesar e interpretar la información presentada para tomar decisiones adecuadas y oportunas.
- b. Realizar la valoración y mencionar impresión diagnóstica, así como manejo en el primer nivel de atención médica, respecto a las guías de práctica clínica.
- c. Explicar a los familiares sobre el padecimiento actual, así como posibles complicaciones y pronóstico.

Usted cuenta con 6 minutos.

ESTACIÓN

9

**Diagnóstico
Manejo inicial**

Número de la Estación: 10

Nombre de la estación: Interrogatorio clínico y Diagnóstico

Lugar donde se desarrolla la Estación: Consultorio de Medicina Familiar

Nombre del diseñador: Dra. María de la Paz Vergara Adame

Nombre del Observador: Dra. Itzel Yuritz Heredia Pérez

Competencias por evaluar:

- Habilidad clínica:
 - Capacidad para obtener información fidedigna y confiable a través del interrogatorio
 - Capacidad para seleccionar estudios de laboratorio y/o gabinete que contribuyan al diagnóstico

➤ **Información para el alumno:**

Usted se encuentra en el consultorio de medicina familiar:

- Realice interrogatorio
- Emita un diagnóstico presuntivo en voz alta.
- Establezca medidas control y/o seguimiento.

Usted cuenta con 6 minutos

Elementos para la estación de trabajo:

- 1 paciente estandarizado del sexo femenino
- 2 sillas
- 1 escritorio

Descripción del caso:

Paciente femenina de 23 años de edad, casada, que inicia de forma súbita con dolor en el pecho, es un dolor agudo, en la parrilla intercostal, para de doler cuando se aprieta muy continuo se puede regresar y quitar principalmente de noche no ha podido dormir, lo ha presentado en dos ocasiones en menos de una semana por lo cual acude a consulta la primera vez se asustó tanto que fue con un cardiólogo pensó que me moría, le realizo un electrocardiograma normal, solo le dio un analgésico, ahora nuevamente se presentó anoche por eso es nuevamente regresa a buscar una nueva valoración, esta angustiada por no saber qué le pasa, (cuenta con el antecedente de tener dos hijos pequeños los cuales son muy traviosos y no paran en todo el día los ratos que ella está sola porque los niños están en la escuela ella se dedica a las labores de la casa se siente cansada y agobiada porque no le alcanza el tiempo y los niños cuando llegan nuevamente tiran y poco recogen sus juguetes ella se desespera tiene un año que se separó del esposo por maltrato eso le preocupa mucho porque por los niños solo trabaja en su casa unas horas vía internet y gana poco a completa con lo que le da su ex esposo y cuando no cumple le da mucha desesperación sin tratamiento a la fecha.

Lista de cotejo:

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado ante la presencia de paciente, mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO (A):

_____ No.

SEDE DE HOSPITAL:

FORMULARIO DE EVALUACIÓN PARA INTERROGATORIO Y DIAGNOSTICO DE CRISIS DE ANSIEDAD

Puntaje: 0 = no se hizo
 1= Se hizo

HABILIDAD PARA INTERROGATORIO Y DIAGNOSTICO DE CRISIS DE ANSIEDAD	0	1
14. Se lava las manos antes de iniciar el interrogatorio		
15. Se presenta al paciente		
16. Realiza el interrogatorio de forma amable		
17. Escucha a la paciente		
18. El interrogatorio lo realiza buscando llegar a un diagnostico		
19. Interroga dolor inicio		
20. Intensidad		
21. Duración		
22. Tipo de dolor		
23. Irradiación		
24. Relación con la respiración		
25. Interroga antecedentes		
26. Antecedentes heredofamiliares		
27. Interroga aspectos emocionales		
28. Interroga aspectos del entorno		
29. Interroga angustia, temor		
30. Replantea interrogatorio de acuerdo con hallazgos clínicos		
31. Hace un el diagnostico diferencial		
32. Concluye su interrogatorio con una explicación de los hallazgos encontrados y emite un diagnóstico presuntivo		

Valor total de la estación: 6.25
correcta: 0.29

Valor de cada respuesta

Valor total de la prueba: _____

Nombre y firma del Evaluador:

ESTACIÓN 10

Interrogatorio

Diagnóstico

Descripción del caso:

Paciente femenina de 23 años de edad, casada, inicia de forma súbita con dolor en el pecho, dolor agudo en la parrilla intercostal, le cede cuando se aprieta, intermitente, le regresa principalmente de noche y no ha podido dormir; lo ha presentado en dos ocasiones en menos de una semana por lo cual acude a consulta; la primera vez se asustó tanto que fue con un cardiólogo pensó que moría, le realizó un electrocardiograma: normal, solo le dio un analgésico, ahora nuevamente se presentó a buscar una nueva valoración, está angustiada por no saber qué le pasa (cuenta con el antecedente de tener dos hijos pequeños los cuales son muy traviosos y no paran en todo el día, los ratos que ella está sola es cuando los niños están en la escuela. Ella se dedica a las labores de la casa se siente cansada y agobiada porque no le alcanza el tiempo y los niños cuando llegan nuevamente tiran y poco recogen sus juguetes, ella se desespera, tiene un año que se separó del esposo por maltrato lo cual le preocupa por los niños, trabaja en su casa unas horas vía internet, gana poco y completa con lo que le da su ex esposo y cuando no cumple le da mucha desesperación, sin tratamiento a la fecha.

Información para el alumno:

Usted se encuentra en el consultorio de medicina familiar:

- Realice interrogatorio
- Emita un diagnóstico presuntivo en voz alta.
- Establezca medidas control y/o seguimiento.

Usted cuenta con 6 minutos

Número de estación:11

Nombre de la Estación: Estación de Interrogatorio Historia Clínica

Lugar donde se desarrolla la Estación: Consultorio de Medicina Familiar

Nombre del diseñador: Dra. Angélica María Trujillo Reyes

Nombre del Observador: Dra. Angélica María Trujillo Reyes

Competencias Por Evaluar:

*Competencias clínicas:

- Capacidad para obtener información fidedigna y confiable a través del interrogatorio (reconocimiento de patrones y secuencias de acción)

* Habilidades de comunicación interpersonal:

- Capacidad para establecer una adecuada relación médico-paciente

Información para el alumno:

Usted se encuentra en el consultorio de Medicina Familiar

Realice interrogatorio de la Historia clínica

Usted cuenta con 6 minutos

Elementos para la estación de trabajo:

Escritorio o mesa

2 sillas Paciente simulado (sexo femenino)

Descripción del caso: Paciente femenino de 32 años que acude a examen periódico de salud con el deseo de embarazarse en el presente año

Caso Clínico

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Fecha: 28 de junio 2016

Nombre (completo): Ma Luisa Martínez Rodríguez

Edad y fecha de nacimiento: 15 de mayo de 1985, 32 años

Sexo: femenino

Estado civil: casada

Escolaridad: licenciatura en ciencias de la computación

Ocupación: profesora investigadora en un Centro de Investigación

Religión: católica

Domicilio actual y teléfono: Amates 11 Col Club de Golf, Centro de Cuernavaca

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS:

Vivienda: casa

Tipo de materiales: paredes de tabique, techo de loza, piso con loseta vinílica. 2 pisos: abajo: sala, comedor, cocina y medio baño. Arriba: 2 recámaras, 2 baños completos y un estudio, al menos una ventana en cada habitación entra buena luz. Hay un pequeño jardín y ahí tenemos un perro, con todas sus vacunas y baño cada mes. Con servicios de agua entubada, luz, teléfono

Cuántas personas viven en casa: 2

Alimentos: Como 3 veces al día, de preferencia en casa, a diario fruta y verdura, a diario leche y carne, huevo 3 veces por semana, pan y tortilla diario, bebo agua simple y de fruta

Tabaco, alcohol, otras drogas: fumo 2 cigarros diarios, bebo un día a la semana, el sábado: tequila 2 a 3, o cerveza de 2 a 3 por ocasión

Ejercicio: no

Hobbies, distracciones: leer: periódico, artículos, libros. Visitar museos y pueblos 1 a 2 veces por mes

Vacunas a la fecha: influenza y tétanos Tipo sanguíneo: O Rh-

Trabaja; profesora investigadora en un Centro de investigación en horario de 9 a 17 horas, me gusta, pero a veces me genera estrés, es un ritmo de trabajo pesado, dar clases, hacer proyectos, escribir artículos. Mis ingresos y los de mi pareja cubren las necesidades de mi familia, incluso ahorramos.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS:

De niña: sarampión (1 año) rubeola (3 años) paperas (10 años), recuperando la salud, con revisión médica y cuidados en casa.

Gripas 1 o 2 veces al año, se curan con cuidados de casa

Alérgica a la penicilina, desde los 20 años

A los 21 años me operaron el apéndice, recupere la salud

A los 30 tuve un accidente automovilístico (un auto me pego por detrás) y use collarín 1 mes.

ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES:

Padre vivo de 60 años, hipertenso, desde los 55. Madre que fallece a los 50 años en un accidente automovilístico

2 hermanos vivos de, 35 y 29 años sanos

Abuela paterna que fallece a los 70 de infarto, abuelo paterno que fallece a los 75 de cáncer de próstata. Abuela materna que fallece por complicaciones de diabetes, abuelo materno fallece a los 60 desconoce causa

ANTECEDENTES GINECO – OBSTETRAS:

Menarca a la edad de 12 años, ciclos de 30 a 35 días, cantidad abundante, con dismenorrea leve los 2 primeros días.

Desde la toma de anticonceptivos orales el ritmo cambio a cada 28 días, la cantidad del sangrado disminuyó y ya no hay dismenorrea.

Gesta: 0 Abortos: 0 Inicio de vida sexual: 18 años. Uso de anticonceptivos: preservativo hasta los 25, de los 25 a los 30: anticonceptivos orales combinados, con buena aceptación, sin problemas.

A los 30 se coloca el DIU hormonal, sin problema hasta hoy.

PADECIMIENTO ACTUAL:

Acude a examen periódico de salud con el deseo de embarazarse este año

Lista de cotejo:

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado ante la presencia de paciente, mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO (A):

_____ No.

SEDE DEL INTERNADO:

Formulario de evaluación de interrogatorio en paciente simulado Puntaje: 0= no se hizo 1= se hizo

Capacidad para establecer una adecuada relación médico-paciente	0	1
1. Se presenta		
2. Pregunta el nombre a la paciente		
3. Explica a la paciente que le hará un interrogatorio y la trata con respeto		
4. Contempla todos los apartados del interrogatorio: ficha de identificación, APNP, APP, AHF, AGO		
5. Pregunta datos de la ficha de identificación: edad, escolaridad, ocupación		
6. Pregunta sobre la vivienda: tipo, materiales de construcción, ventilación y aireación, número de cuartos, personas que viven en la casa		
7. Pregunta sobre alimentación: número de comidas al día, tipo, listado de alimentos de los 3 grupos, consumo por día semana o mes y donde come		
8. Pregunta sobre el consumo de alcohol, tabaco y drogas, tipo, frecuencia, cantidad		
9. Pregunta sobre la práctica de ejercicio, tipo, cantidad y frecuencia		
10. Pregunta por enfermedades, accidentes, cirugías y otras situaciones de pérdida de la salud, desde pequeña y hasta el día de hoy, con Dx, Tx y evolución		
11. Pregunta por enfermedades hereditarias de padres, hermanos, abuelos y otros familiares		
12. Pregunta edad de menarquia, características de la menstruación, uso de anticonceptivos, FUR		

Valor total de la estación: 6.25

Valor de cada respuesta correcta: 0.52

Valor total de la prueba: _____

Nombre y firma del Evaluador:

ESTACIÓN
11

Información para el alumno:

Usted se encuentra en el consultorio de Medicina Familiar

Descripción del caso: Paciente femenino de 32 años que acude a examen periódico de salud con el deseo de embarazarse en el presente año

- Realice interrogatorio de la Historia clínica

Usted cuenta con 6 minutos

Número de la estación: 12**Nombre de la estación: HERNIA DIAFRAGMÁTICA POSTRAUMÁTICA****Nombre del diseñador: Dr. Eloy Reyes Martínez****Competencias por evaluar:**

- Habilidad para explorar Tórax.
- Habilidad para solicitar laboratorio y gabinete.
- Habilidad para interpretar estudios, identificar asas en cavidad torácica, en placa simple como en TAC.

Información para el alumno:

- Realice interrogatorio dirigido a padecimiento actual
- Realice exploración torácica
- Solicite estudios de gabinete e intérpretelos
- Escriba en el pizarrón un diagnóstico presuntivo
- Usted cuenta con 6 minutos.

Descripción del caso: Paciente masculino de 60 años, que se encuentra en el área de Urgencias después de haber sufrido accidente automovilístico hace 3 años, con antecedente de dolor crónico en tórax, tabaquismo ocasional, alcoholismo ocasional, Ingresa al servicio de urgencias diaforético, hipotenso, taquicárdico, disneico, con dolor en tórax izquierdo

SIMULADOR: Respiración rápida y superficial, inquieto poner duro el abdomen, con labios cianóticos.

Elementos para la estación de trabajo:

- 1 actor (paciente)
- 1 Mesa de exploración
- Estetoscopio
- Guantes
- Rx abdominal o TAC
- 1 plumón para pizarrón

Escribir en el pizarrón lo siguiente:

DIAGNÓSTICO _____

Lista de cotejo:

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado ante la presencia de paciente, mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO (A): _____

No. _____

SEDE DE HOSPITAL: _____

FORMULARIO DE EVALUACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE EXPLORACIÓN FÍSICA Y ESTABLECER PROCEDIMIENTOS EN EL PACIENTE QUE SUFRE TRAUMATISMO MENOR

Puntaje: 0 = no se hizo

1= Se hizo

ACTITUD

	SI	NO
1. Se presentó ante el paciente		
2. Explicó que lo iban a examinar.		
3. Descubrió debidamente la zona a explorar.		
4. Efectuó el examen con el mínimo de molestias.		

INTERROGATORIO

	SI	NO
5. Preguntó si había presentado fiebre.		
6. Preguntó si había presentado accesos de tos		

PROCEDIMIENTOS

	SI	NO
7. Colocó al paciente en posición sentada		
8. Exploró ventilación y vibraciones vocales		

INTERPRETACIÓN DE PLACA SIMPLE DE ABDOMEN Y TELE DE TÓRAX

	SI	NO
9. Identificó asa en cavidad torácica izquierda		
10. Identificó retracción de la tráquea		
11. Escribe diagnóstico presuncional		

Valor total de la estación: 6.25

correcta: 0.56

Valor de cada respuesta

Valor total de la prueba: _____

Nombre y firma del Evaluador:

ESTACIÓN
12

Exploración Física e Interpretación de Paraclínicos

Información para el alumno:

USTED SE ENCUENTRA EN EL ÁREA DE URGENCIAS

- Realice interrogatorio dirigido a padecimiento actual
- Realice exploración torácica
- Solicite estudios de gabinete e interprételos
- Escriba en el pizarrón un diagnóstico presuntivo
- Usted cuenta con 6 minutos.

Número de la Estación: 13

Nombre de la estación: Seguimiento en el paciente diabético

Lugar donde se desarrolla la Estación: Consultorio de Medicina Familiar

Nombre del diseñador: Dr. Lorenzo Díaz Carrillo

Nombre del Observador: Dr. Lorenzo Díaz Carrillo

Competencias por evaluar:

- Habilidad clínica:
 - Capacidad para llevar un seguimiento y control de un paciente con diabetes mellitus
 - Capacidad para realizar modificaciones tanto farmacológicas como no farmacológicas de acuerdo con estudios paraclínicos

➤ **Información para el alumno:**

Usted se encuentra en el consultorio de medicina familiar:

- Revise los estudios solicitados al paciente diabético y comenta las alteraciones al paciente
- Revise el tratamiento previo establecido
- Realice modificaciones adecuadas de acuerdo con el reporte de paraclínicos

Usted cuenta con 6 minutos.

Elementos para la estación de trabajo:

- 1 paciente estandarizada mujer
- Reporte de laboratorios

Descripción del caso:

Paciente femenino de 53 años, con antecedentes de diabetes mellitus de 8 años de evolución. Acude a su cita de control por mismo padecimiento, actualmente refiere presentar cansancio, poliuria y polidipsia en las últimas 3 semanas. Comenta que, si está tomando medicamento indicado, sin embargo, no hay apego a la dieta.

En el interrogatorio el paciente comentará que mide 1.68, pesa 85 kg. IMC 30.1, el tratamiento actual es a base de glibenclamida 5 mg, 2 tabletas cada 12 horas, no lleva una dieta adecuada, no realiza ninguna actividad física, desconoce los cuidados del diabético.

Lista de cotejo:

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado ante la presencia de paciente, mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO (A): _____ No.

SEDE DEL INTERNADO:

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE UN PACIENTE CON DIABETES MELLITUS

Puntaje: 0 = no se hizo

1= Se hizo

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	0	1
33. Identifica y comenta al paciente la alteración de la hb glucosilada		
34. Identifica y comenta al paciente la alteración de colesterol y triglicéridos		
35. Identifica y comenta al paciente la alteración de EGO		
36. Pregunta al paciente el tratamiento actual		
37. Pregunta el peso del paciente		
38. Realiza la modificación correcta con metformina y acarbosa, o con insulina NPH en dosis adecuadas		
39. Agrega al tratamiento los fibratos en forma correcta		
40. Agrega al tratamiento las estatinas en forma correcta		
41. Agrega el tratamiento adecuado para la infección de vías urinarias		
42. Recomienda la dieta en 5 fracciones para el diabético		
43. Da instrucciones de realizar 30 min diarios, 5 días a la semana		
44. Comenta la importancia de los cambios en el estilo de vida, como es el cuidado en los pies, cuidado bucal, tipo de calzado recomendable, etc.		

Valor total de la estación: 6.25
correcta: 0.52

Valor de cada respuesta

Valor total de la prueba: _____

Nombre y firma del Evaluador:

Reporte de laboratorio

Hemoglobina glucosilada 8.5

Colesterol total 350

Triglicéridos 400

EGO

pH 7.5

Glucosa 500

Proteínas Negativo

Leucocitos 15-20 por campo

Bacterias Moderadas

Nitritos negativos

Descripción del caso:

Paciente femenino de 53 años, con antecedentes de diabetes mellitus de 8 años de evolución. Acude a su cita de control por mismo padecimiento, actualmente refiere presentar cansancio, poliuria y polidipsia en las últimas 3 semanas. Comenta que, si está tomando medicamento indicado, sin embargo, no hay apego a la dieta.

Información para el alumno

Usted se encuentra en el consultorio de medicina familiar:

- Revise los estudios solicitados al paciente diabético y comenta las alteraciones al paciente
- Revise el tratamiento previo establecido
- Realice modificaciones adecuadas de acuerdo con el reporte de paraclínicos

Usted cuenta con 6 minutos.

ESTACIÓN 13
Interpretación de paraclínicos
Diagnóstico
Tratamiento

Número de la Estación: 14**Nombre de la Estación:** Faringoamigdalitis**Lugar en que se desarrolla la Estación:** Consultorio de Urgencias**Nombre del diseñador:** MPSS Ricardo Raúl Vallejo Vizcaíno**Nombre del Observador:** MPSS Ricardo Raúl Vallejo Vizcaíno**Competencias por evaluar:**

- Habilidad para resolver problemas de diagnóstico y manejo del paciente:
 - Capacidad para procesar, sintetizar e interpretar la información obtenida y/o refinarla con el uso racional de recursos adicionales para tomar decisiones adecuadas y oportunas.

Información para el alumno:**Lea detenidamente el caso clínico que se le presenta y a continuación deberá:****k) Mencionar en voz alta:**

- Signos de importancia para el padecimiento actual (explique al paciente)
- Los datos clínicos que integran el diagnóstico diferencial entre faringoamigdalitis aguda de origen bacteriano (explique al paciente)
- Un diagnóstico presuntivo del caso (explique al paciente)
- El tratamiento empleado para dicho caso

Usted cuenta con 6 minutos.

Elementos para la estación de trabajo:

- 1 caso clínico
- 1 paciente simulado
- 1 escritorio
- 2 sillas

Bibliografía:

1. Guía de Referencia Rápida; Diagnóstico y Tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda. Catalogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-073-08; México
2. Guía de práctica clínica; Diagnóstico y Tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda. Evidencias y Recomendaciones. Catalogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-073-08; México

Escenario y Descripción del caso:

Se encuentra en el consultorio de medicina familiar, se presenta un paciente masculino de 29 años, consciente, alerta, cooperativo, orientado en sus tres esferas, mucha tos.

Se reporta por enfermería con TA de 130/85, FC de 90 por minuto, Frecuencia respiratoria de 24 respiraciones por minuto, Temperatura de 38.6. °C, no se cuenta con oxímetro de pulso.

Al interrogatorio el paciente refiere haber iniciado con la sintomatología hace dos días, solo que no había acudido a la consulta debido a que no se sentía tan mal, actualmente se refiere con el cuerpo cortado, cefalea frontal, mucha tos productiva, odinofagia

A la EF paciente con regular estado de hidratación, amígdalas tumefactas e hiperémicas, halitosis, cuello sin adenopatías palpables, ruidos cardíacos rítmicos sin agregados, campos pulmonares bien ventilados sin agregados, abdomen blando globoso a expensas de pániculo adiposo, peristalsis normal en intensidad y frecuencia, Extremidades íntegras, llenado capilar inmediato, sin alteraciones.

Lista de cotejo:

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado ante la presencia de paciente, mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO (A): _____ No.

SEDE DEL INTERNADO:

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE FARINGITIS

Puntaje: 0 = no se hizo
1= Se hizo

SIGNOS DE IMPORTANCIA PARA EL DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS	0	1
13. Menciona que la edad del paciente es importante para determinar la etiología del cuadro		
14. Menciona que la presencia de fiebre es importante para determinar la etiología del cuadro		
15. Menciona que la presencia / ausencia de tos es importante para determinar la etiología del cuadro		
16. Menciona que la presencia de adenopatías cervicales es importante para determinar la etiología del cuadro		
17. Menciona que la presencia de exudado amigdalino es importante para determinar la etiología del cuadro		
DIAGNOSTICO PRESUNTIVO		
18. Menciona diagnostico presuntivo de faringitis de origen viral		
TRATAMIENTO		
19. Menciona tratamiento paliativo para faringitis viral		

Valor total de la estación: 6.25
respuesta correcta: 0.89

Valor de cada

Valor total de la prueba: _____

Nombre _____ y _____ firma _____ del _____ Evaluador: _____

Libreto para el paciente:

Buenas tardes, soy Tal, dígame ¿por qué acude a la consulta?

Pues vera, vengo porque hace dos días que me siento bien mal, fui a nadar con mis amigos, y en la noche me empecé a sentir mal, comencé con dolor en la garganta, con cuerpo cortado, y a sentirme caliente.

¿Ha tenido fiebre?

Sí, como le decía, me he sentido muy caliente desde hace dos días, pero no tengo termómetro en casa así que no se dé cuanto era

¿Está tomando algún medicamento?

Si, paracetamol, me estoy tomando una tableta cada 8 horas

¿Toma algún otro medicamento?

No, ninguno

¿Usted fuma/ bebe/ alergias/ tuvo alguna enfermedad?

No Doctor, yo siempre he sido sano

¿cuándo/como comenzó su padecimiento actual? / ¿qué es todo lo que le duele?

Comencé hace dos días, sintiendo mi cuerpo cortado, me dolía todo, los brazos, las piernas, las rodillas, la cabeza, la garganta me empezó a doler mucho y me he sentido caliente, tengo mucha tos con flemas, y me escurre la nariz

¿qué le empezó a doler primero?

La garganta, luego todo el cuerpo, los brazos, las piernas

¿Por qué no vino a consulta antes?

Porque no me sentía tan mal, pero ayer me tuve que quedar en cama, no aguantaba las molestias, y ya decidí venir hoy

¿En qué parte le duele la cabeza?

En los lados, siento que me presiona

¿Le duele al tragar alimentos?

Sí, me duele mucho al tragar

¿Hay algo que haga que le ocasione más dolor o que lo alivie?

La comida ocasiona más dolor, y siento alivio solo cuando me tomo el paracetamol

¿Me permite explorarlo? Si, adelante doctor

IMAGEN A LA EXPLORACIÓN FÍSICA



Información para el alumno:

Usted se encuentra en el consultorio de medicina familiar

Lea detenidamente el caso clínico que se le presenta y a continuación deberá:

Mencionar en voz alta:

- Signos de importancia para el padecimiento actual (explique al paciente)
- Un diagnóstico presuntivo del caso (explique al paciente)
- Los datos clínicos que integran el diagnóstico diferencial (explique al paciente)
- El tratamiento empleado para el diagnóstico definitivo.

Usted cuenta con 6 minutos.

ESTACIÓN

14

Diagnóstico

Tratamiento

Número de la Estación: 15

Nombre de la estación: Interrogatorio y diagnóstico de un paciente con padecimiento psiquiátrico.

Nombre del diseñador: Dra. Sandra Lilia Camacho Talavera

Nombre del Observador: Dra. Sandra Lilia Camacho Talavera

Competencias por evaluar:

- Habilidad del alumno para realizar un interrogatorio.
- Habilidad diagnóstica.

Información para el alumno:

- a) Debe realizar interrogatorio.
 - b) De acuerdo con los datos clínicos proporcionados emita un diagnóstico en voz alta.
- USTED CUENTA CON 6 MINUTOS

Elementos para la estación de trabajo:

- 2 sillas colocadas de frente
- 1 mesa
- 1 paciente estandarizado

Referencia para la evaluación INTRODUCCIÓN A LA PSICOPATOLOGIA Y LA PSIQUIATRIA Julio Vallejo Ruiloba 2010.

LIBRETO PARA EL PACIENTE ESTANDARIZADO
ANSIEDAD GENERALIZADA

Usted acude a consulta por presentar palpitaciones intensas, se muestra preocupado por estas crisis.

El paciente es un femenino de 26 años, estudia el último año de comunicaciones.

- 1.- Buenos días -----buenos días.
- 2.- Soy el Dr. O Dra. -----
- 3.- ¿Cuál es su nombre? -----
- 4.- ¿Cuál es el motivo de su consulta? ----- me dan palpitaciones muy fuertes que me obligan a ir al hospital.
- 5.- ¿Desde cuándo le sucede esto? -----desde hace un mes.
- 6.- ¿En cuántas ocasiones le ha sucedido esto? ----- en 3 ocasiones.
- 7.- ¿Las palpitaciones se acompañan de dolor torácico? ----- si siento el pecho apretado, se me dificulta respirar.
- 8.- ¿El dolor corre para algún otro lugar de su cuerpo? ----- no Dr. Solo en el pecho
- 9.- ¿Durante la crisis usted presenta sudoración ----- si Dr. Mucho
- 10.- ¿Tiembra cuando tiene estas crisis? ----- sí Dr.
- 11.- ¿A presentado dificultad para pasar alimentos? ----- no Dr.
- 12.- ¿A presentado alguna molestia digestiva? ----- no Dr.
- 13.- ¿En alguna de estas crisis se ha desmayado? ----- no Dr. Pero creo que he estado a punto de desmayarme.
- 14.- ¿En alguna ocasión ha sentido la sensación de que estos eventos no son reales, como una pesadilla? ----- sí Dr. Me hace sentir muy mal.
- 15.- ¿A llegado a pensar que algo muy malo le va a pasar? ----- sí Dr. Por eso voy a urgencias, siento que me voy a volver loco o que me voy a morir.
- 16.- ¿A presentado hormigueo o entumecimientos de alguna parte del cuerpo durante la crisis? ----- no Dr.
- 17.- ¿Durante la crisis presenta usted escalofríos? -----sí Dr. Un poco
- 18.- Durante los últimos meses usted vivió algún evento trágico o muy desagradable? ---
----- sí Dr. Mi padre murió hace 8 meses en un accidente automovilístico y yo fui a reconocer el cuerpo.
- 19.- ¿Qué medicamentos le han aplicado durante estas crisis? ----- me inyectan diazepam.
- 20.- ¿En qué siente usted que estas crisis lo han incapacitado? -----en todo Dr. Tengo que dejar de hacer cualquier cosa que esté haciendo porque es muy desesperante.
----- ¿Dr. Usted sabe lo que tengo.? En el hospital me dicen que todos los estudios salen dentro de lo normal y que no tengo nada
- 21.- Javier, Usted tiene crisis de ansiedad generalizadas.

LISTA DE OTEJO.

El evaluador debe señalar si el alumno realizó o no las siguientes conductas.

El examinador debe limitarse a observar, por lo que no debe presionar al alumno ni proporcionarle información adicional.

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado ante la presencia de paciente, mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO

(A):

No. _____

EVALUACIÓN DE ANSIEDAD GENERALIZADA.

HABILIDADES PARA INTERROGAR, LLEGAR A DIAGNOSTICO.	SI	NO
1. Motivo de consulta		
2. Inicio del padecimiento		
3. Opresión en el pecho		
4. Descarto alteraciones cardiovasculares		
5. Sudoración		
6. Disnea		
7. Temblor		
8. Malestares digestivos		
9. Mareo o desmayo		
10. Sensación de irrealidad		
11. Miedo a perder el control o volverse loco		
12. Miedo a morir		
13. Entumecimientos y hormigueos		
14. Presento algún evento donde existió la amenaza de muerte o muerte		
15. Tratamientos previos		
16. Grado de incapacidad durante la crisis		
17. Llego a diagnóstico de trastorno de ansiedad generalizada o A. P		
HABILIDADES DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL		
18. Saludo al paciente		
19. Se presento con el paciente		
20. Pregunto su nombre al paciente		
21. Informo que iba a realizar algunas preguntas		
22. Utilizo un lenguaje claro y adecuado		
23. Trato con respeto al paciente		
24. Mantuvo contacto visual con el paciente		
25. Mostro interés por el paciente		

Valor total de la estación: 6.25
respuesta correcta 0.25

Valor de cada

Valor total de la prueba: _____

Información para el alumno:

c) Debe realizar interrogatorio.

d) De acuerdo con los datos clínicos proporcionados emita un diagnóstico en voz alta.

Usted cuenta con 6 minutos

ESTACIÓN No. 15

Interrogatorio y Diagnóstico

Número de la estación: 16

Nombre de la estación: Enfermedad Febril Exantemática. Enfermedad mano-pie-boca.

Nombre del diseñador: Eduardo Macías Martínez

Nombre del Observador: Dra. Lyanne Gwendolín Aguilar Hernández

Lugar donde se desarrolla: Consultorio Centro de Salud

Competencias por evaluar:

- Conocimiento esencial.
 - Capacidad para recordar conocimiento relevante y aplicarlo a situaciones o problemas clínicos.
- Habilidades clínicas.
 - Capacidad para obtener información fidedigna y confiable a través del interrogatorio y exploración física.
- Habilidades para resolver problemas de diagnóstico y dar planes de manejo.
 - Capacidad para procesar, sintetizar e interpretar la información obtenida y/o refinarla con el uso racional de recursos adicionales para tomar decisiones adecuadas y oportunas.

Información para el alumno:

En esta estación se encuentra en el consultorio del Centro de Salud y deberás:

- l) Realizar interrogatorio Indirecto del padecimiento.
- m) Una vez concluido lo anterior mencione en voz alta la impresión diagnóstica.

Usted cuenta con 6 minutos.

Elementos para la estación de trabajo:

- Mobiliario para atención de consultorio (escritorio, sillas).
- Maniquí/Muñeco simulando Preescolar, Madre.
- Equipo estándar de consultorio (estetoscopio, esfigmomanómetro, termómetro, báscula/estadímetro, abatelenguas, estuche diagnóstico), para ambientación del área.

Descripción del caso:

Se trata de paciente Preescolar masculino/femenino de 4 años, traído por la madre por fiebre, y lesiones cutáneas. Presento hiporexia/anorexia, tos ligera no productiva, irritabilidad. Se le agregaron lesiones ulcerosas y vesiculares en boca y vesiculo-pustulosas en región glútea, manos y pies.

SV: FC=115 x min

FR=21 x min

Temp=37.8°C



DEFINICIONES:

Enfermedad boca-mano-pie, La enfermedad mano-pie-boca (EMPB) es un exantema viral causado por enterovirus, principalmente asociado con el virus coxsackie A 16 (CXV) y enterovirus 71.

Enfermedad febril exantemática, grupo de infecciones sistémicas, con diferente grado de contagiosidad, que tienen como característica principal la presencia de erupción cutánea simétrica y que se presentan con mayor frecuencia en la edad pediátrica.

Exantema, lesión visible en la piel debido a enfermedad.

DIAGNÓSTICO:

Enfermedad Febril exantemática. Enfermedad mano-pie-boca. CIE-10 B08.8 Otras infecciones virales especificadas, caracterizadas por lesiones de la piel y de las membranas mucosas

REFERENCIAS:

Guía Práctica Clínica IMSS-588-12. Diagnóstico diferencial de los Exantemas infecciosos en la Infancia.

Guion para paciente Simulado:

Madre del Paciente: Buenas tardes doctor (a)

Doctor: saluda y cuestiona el motivo de consulta

Madre del Paciente: Me hijo tiene fiebre y ronchitas.

Doctor: ¿cuándo empezó a sentirse mal?

Madre del Paciente: Hace 3 días.

Doctor: ¿con qué empezó?

Madre del Paciente: Fiebre, no quería comer, poquita tos y estaba muy llorón.

Doctor: ¿Qué tipo de tos?

Madre del paciente: sin flemas

Doctor: ¿no ha tenido moco?

Madre del Paciente: No

Doctor: ¿Hoy como amaneció o que ha tenido?

Madre del Paciente: Le note ronchitas en el cuerpo, en las manos, en las pompas, y la boca.

Doctor: ¿Cuánto tenía de fiebre?

Madre del Paciente: No sé, no se la tome

Doctor: ¿Le dio algún medicamento?

Madre del Paciente: No, solo lo metí a bañar.

Doctor: ¿Alguien más en la familia o escuela está enfermo?

Madre: En la casa nadie, de sus primos tampoco, en la escuela no me habían dicho, estos días no lo he llevado a la escuela por la fiebre.

Si el Doctor procede a la exploración física, se le indican muestran las imágenes.

El Doctor emite diagnóstico y agente causal.

AL EMITIR EL DIAGNOSTICO INSISTA Y PREGUNTE AL MEDICO SOBRE SI ES VARICELA, SARAMPION, O ALGUN OTRA ENFERMEDAD EXANTEMÁTICA.

USTED SE ENCUENTRA EN EL CONSULTORIO DEL CENTRO DE SALUD

En esta estación deberá:

Realizar interrogatorio indirecto del padecimiento.

Emita en voz alta un diagnóstico presuntivo y agente causal.

- Usted cuenta con 6 minutos.

Descripción del caso:

Se trata de paciente Preescolar masculino/femenino de 4 años, traído por la madre por fiebre, y lesiones cutáneas. Presento hiporexia/anorexia, tos ligera no productiva, irritabilidad. Se le agregaron lesiones vesiculo-pustulosas en región glútea, manos y pies.

SV: FC=115 x min FR=21 x min Temp= 37.8°C

Lista de cotejo:

En la presente estación el alumno (a) médico, será evaluado ante la presencia de paciente, mediante los siguientes parámetros:

ALUMNO

(A):
No.

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE ENFERMEDAD MANO PIE BOCA

Puntaje: 0 = no se hizo
1 = Se hizo correctamente y en orden.

INTERROGATORIO	0	1
17. Se presenta.		
18. Interroga sobre el motivo de consulta.		
19. Interroga sobre el inicio del padecimiento actual.		
20. Interroga sobre la evolución		
21. Interroga sobre lugar de inicio de las lesiones cutáneas.		
22. Interroga sobre las características de la fiebre.		
23. Interroga sobre características de la tos.		
24. Interroga sobre los medicamentos administrados previamente.		
DIAGNÓSTICO Y ORIENTACIÓN	0	1
25. Emite el diagnóstico de Enfermedad mano-boca-pie		
26. Menciona diferencial con varicela, sarampión.		
27. Aclara dudas al paciente.		

Valor total de la estación:6.25

Valor de cada respuesta correcta: 0.56

Valor total de la prueba: _____

OBSERVACIONES:

La estación evalúa la obtención de información mediante interrogatorio y el análisis de la información obtenida, estableciendo un diagnóstico presuntivo, así como la orientación hacia el paciente.

En caso de contar con tiempo, el pasante evaluado deberá orientar al paciente sobre su padecimiento, complicaciones, cuidados y aclarar dudas. Estos puntos son complementarios al diagnóstico emitido con base a la información obtenida por el interrogatorio.

ESTACIÓN

16

Interrogatorio

Diagnóstico y agente causal

Orientación (prevención)