



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
PEDIATRÍA**

**“EVALUACION DE COMPETENCIAS CLINICAS ANTE EL PACIENTE
PEDIATRICO CON CRISIS ASMATICA”**

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

**PRESENTADO POR
DRA. LUCINA ANDREA RODRIGUEZ DURAN**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
PEDIATRÍA**

**DIRECTOR DE TESIS
DR. JAVIER LOPEZ CASTELLANOS**

MÉXICO, D. F.

-2016-



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
PEDIATRÍA**

**“EVALUACION DE COMPETENCIAS CLINICAS ANTE EL PACIENTE
PEDIATRICO CON CRISIS ASMATICA”**

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

**PRESENTADO POR
DRA. LUCINA ANDREA RODRIGUEZ DURAN**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
PEDIATRÍA**

**DIRECTOR DE TESIS
DR. JAVIER LOPEZ CASTELLANOS**

**“EVALUACION DE COMPETENCIAS CLINICAS ANTE EL PACIENTE
PEDIATRICO CON CRISIS ASMATICA”**

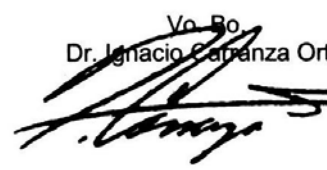
Autor: Dra. Lucina Andrea Rodríguez Duran

Vo. Bo.
Dr. Luis Ramiro García López



Profesor Titular del Curso Universitario de Especialización
en Pediatría

Vo. Bo.
Dr. Ignacio Capanza Ortiz



Director de Educación e Investigación

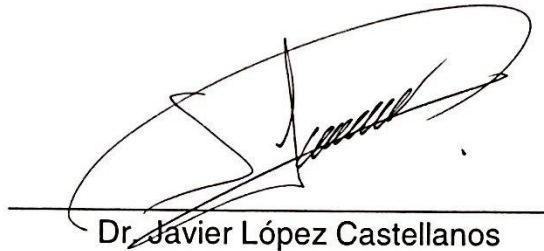


**DIRECCION DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN
SECRETARIA DE
SALUD DEL DISTRITO FEDERAL**

**“EVALUACION DE COMPETENCIAS CLINICAS ANTE EL PACIENTE
PEDIATRICO CON CRISIS ASMATICA.”**

Autor: Dra. Lucina Andrea Rodríguez Duran.

Vo. Bo.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. López Castellanos', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat cursive.

Dr. Javier López Castellanos
Director de Tesis
Jefe de Servicio de Terapia Intensiva Pediátrica
Hospital Pediátrico Moctezuma

ÍNDICE

CAPITULO I

INTRODUCCION.....1

CAPITULO II

MATERIAL Y MÉTODOS..... 16

CAPÍTULO III

RESULTADOS.....20

CAPITULO IV

DISCUSION.....28

CAPITULO V.....31

RESULTADOS

CAPITULO VI

REFERENCIAS BLIOGRÁFICAS.....32

ANEXO

AGRADECIMIENTOS

Gracias a mi mamá Lucina Durán Caléro y a mi hermana Lucia Yazmin Rodríguez Durán, por su amor, apoyo, confianza y tolerancia que me han brindado, por estar siempre en todas las batallas, Son el motor de mi vida.

A mi papá Roberto Rodríguez Vélez, por tu apoyo incondicional y por enseñarme a luchar siempre por lo que quiero.

María Caléro Zacarías y J. Luz Durán Herrera porque por ustedes simplemente SOY.

A mi tía Guadalupe Durán Caléro y mi Tío Víctor Manuel Jiménez Herrera por ser un ejemplo de amor, solidaridad, no se olvida una persona mientras lo que aprendimos viva en nosotros gracias Tío Víctor.

Gracias a mis tíos Gloria, Rosa, Luz, Rafael y Gregorio por estar presente siempre en estas pequeñas batallas como la familia fuerte y unida que somos.

Gracias a todos mis primos porque son como los hermanos que me complementan, Luz maría, Mitzi, Enrique, Rafael, Lizbeth, Ernesto, Raúl, Thalía, Jorge, Luz Itzel, Luis Alberto, Gregorio y Diana porque de todos aprendí algo.

A mis pequeños porque por ustedes estoy en este camino, por compartir cada uno de esos pequeños logros porque serán unas grandes personas siempre dignos de nuestra familia, Sofía, Luz, Rafael, German, Diego, Braulio, Samantha.

Gracias a mi maestro: Dr. Javier López Castellanos porque al igual que mis padres me ha brindado el apoyo, confianza, cariño y respeto, porque por usted soy mejor persona y mejor Pediatra nunca tendré palabras para agradecer todo.

Gracias a mi maestra y (mama) Dra. Zoraya Hernandez Veloz, por acogerme como su hija y como su residente gracias por las enseñanzas por hacer de mí hoy un mejor médico. Siempre mi cariño, respeto y admiración.

Gracias "Sunshine" Víctor Alarcón Quezada, por ser mi APOYO, por tu cariño, tu amistad, no tengo palabras para agradecer que estés en mi vida, te quiero con todo mi corazón.

HOSPITAL PEDIATRICO MOCTEZUMA por que fuiste y siempre serás mi casa, dejo aquí a toda la gente que quiero con el corazón y en estas paredes mis mejores recuerdos de la residencia. GRACIAS!! (Dr's, Zamudio, Jiménez, Mendoza, Fernández, Martínez, Guadalupe morales, Maribel, sol, Lucy, Vero, Gaby, Perla, Norma TS, Alex, A TODOS POR SU CARÍÑO INCONDICIONAL. Dra. Brenda Cunjama Por k eres la compañera de aventura te extrañare ¡!

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La evaluación del desempeño, medico es un componente decisivo en la valoración, de la atención medica, en este contexto toma importancia la determinación de lo que es una adecuada atención medica y la metodología para medirla.

Uno de los principales problemas en la evaluación de la atención medica es la falta de información y apego a las guías de practica clínica y consensos sobre el tema a evaluar. Por lo que es importante propiciar el desarrollo de habilidades del medico ala actualización en los temas que se consideren puntos fuertes de la atención medica, con el fin de mejorar su atención clínica y la integración de las mejores pruebas de investigación para mejorar la integración del diagnostico y mejorar el pronostico del paciente.

Las competencias se definen como el grado de utilización de los conocimientos, habilidades y el buen juicio asociado ala profesión y su aplicación en situaciones clínicas de la vida diaria profesional.

Existen múltiples tipos de competencias profesionales, lo cual dificulta su evaluación y es por eso que se decide en la mayoría de los trabajos de evaluación de competencias su evaluación clínica y de conocimientos sobre algún tema en especifico o de interés para la unidad hospitalaria.

Por otro lado el asma es un problema de salud pública, una de las principales causas de ingreso hospitalario en el paciente pediátrico, y del cual se conocen infinidad de guías de manejo, así como consensos, siendo la más representativa GINA 2015, que en la actualidad rige las principales pautas a seguir en el tratamiento de control y exacerbaciones de esta enfermedad. Cabe mencionar, que en México existen guías de práctica clínica las cuales son revisiones extensas de los consensos y literatura internacional para marcar las pautas que deben de seguir en el manejo del paciente pediátrico con crisis asmática, de las cuales la última actualización acerca del manejo del paciente con crisis asmática de estas son del año 2013, por lo que no se cuenta aún con información actualizada sobre el manejo de el paciente con crisis asmática reciente.

ANTECEDENTES.

La evaluación del desempeño médico es un componente decisivo en la valoración de la atención médica, en donde podemos encontrar dos problemas principalmente, que son una adecuada atención médica y una metodología para su medición.¹

Las competencias profesionales se definen como el grado de utilización de los conocimientos, las habilidades y el buen juicio asociados con la profesión en todas las situaciones que se pueden enfrentar en el ejercicio de la práctica profesional. Con el fin de influir favorablemente en las condiciones de salud, constituyendo un estudio ordenado de las diversas manifestaciones de la enfermedad con el propósito de aplicar un tratamiento y establecer un pronóstico adecuado, así instituir medidas preventivas para la atención apropiada del paciente.²

Juan Pablo Gomez³ define como competencias profesionales, la capacidad de actuar con eficacia en situaciones profesionales. Las competencias no son asimilables a lo adquirido en la formación por lo que se puede decir que poseer una capacidad no significa ser competente. Esto nos indica que la competencia es un proceso de práctica constante para la obtención de conocimientos.

Las competencias profesionales van más allá de la de la mera especialización técnica para incluir dimensiones relacionas y sociopolíticas de las cuales podemos observar una variedad de competencias profesionales. En donde se distingue 4 tipos : Técnica, metodológica, social, participativa. ⁴

Competencia técnica

Posee competencia técnica aquel que domina como experto las tareas y contenidos de su ámbito de trabajo y los conocimientos y destrezas necesarios para ello.

Competencia metodológica

Posee competencia metodológica aquel que sabe reaccionar aplicando el procedimiento adecuado a las tareas encomendadas y a las irregularidades que se presenten; que encuentra de forma independiente vías de solución y que transfiere adecuadamente las experiencias adquiridas a otros problemas de trabajo

Competencia social

Posee competencia social aquel que sabe colaborar con otras personas de forma comunicativa y constructiva y que muestra un comportamiento orientado al grupo y un entendimiento interpersonal.

Competencia participativa

Posee competencia participativa aquel que sabe participar en la organización de su puesto de trabajo y también de su entorno de trabajo; es capaz de organizar y decidir y está dispuesto a aceptar responsabilidades.

Lograr evaluar la capacidad del médico para llegar a la solución de problemas clínicos, es una preocupación continua de los educadores y de las instituciones. La educación actual de los médicos se refiere con tendencia hacia la posición consumista más que una actitud activa y participativa, que es como se desempeña la mayoría de los estudiantes solo memorizando información sin el ejercicio de reflexión ó critica del conocimiento. Se debe contar con una preparación con postura participativa en la educación para desarrollar la capacidad de detección y resolución de problemas clínicos, desde la obtención de datos hasta su interpretación adecuada del tratamiento así como la actualización de conocimientos más recientes de la enfermedad.⁵

En las competencias clínicas se diferencian indicadores que hacen que el medico genere un criterio propio para la resolución del caso, en donde se destacan ⁶:

-Reconocimientos de datos clínicos y paraclínicos: la capacidad de reconocer la vinculación de datos clínicos durante el interrogatorio, con cierta sospecha clínica.

-Integración diagnostica clínica: capacidad de integración de signos y síntomas por medio de hipótesis diagnósticas.

-Omisión con efectos iatrogénicos: no realizar acciones que resulten indispensables.

-Comisión con efecto iatrogénico: efectuar acciones innecesarias.

-Jerarquización de la patología: capacidad de identificar e intervenir ante una patología en un estado agudo.

-Uso global de recursos diagnósticos.

-Nivel de resolución de urgencias: Acciones pertinentes para el ingreso y el alta de pacientes así como su posterior traslado y estabilización.

Para evaluar el conocimiento en medicina se han desarrollado diversos procedimientos (Collins y Gamble, 1996; Epstein y Hundert, 2002; Van der Vleuten y Schuwirth, 2005);⁶ entre los más frecuentemente utilizados se pueden mencionar: a) examen con reactivos de opción múltiple (Norcini *et al*, 1985; Collins, 2006);⁷ La selección de alguno de ellos depende, precisamente, de un análisis cuidadoso. Algunos de los criterios a considerar para su selección se derivan de sus propiedades psicométricas, en particular validez y confiabilidad.

Por definición, el término validez indica la medida en que el examen mide la competencia que se propone evaluar, mientras que el término confiabilidad indica la medida en que el puntaje del examen es consistente y puede ser generalizado (Schuwirth y Van der Vleuten, 2004)⁸

En México para la evaluación integral de las competencias clínicas, la Universidad Nacional Autónoma de México, en los años 90 desarrolló una evaluación integral de la competencia clínica tomando como referencia un estudio creado por Harden

en la década de los 70 el cual fue titulado como Examen clínico Objetivo Estructurado⁹.

En esta se considera la educación basada en competencias en donde considera al médico, como sujeto de aprendizaje, transformando el objetivo del conocimiento mediante la problematización activa, y su resolución con los conocimientos obtenidos que no deben como un instrumento si no como, un recurso y para hacer uso de ellos ante una problemática con el paciente.

Esto trajo consigo una amplia discusión acerca de la necesidad de lograr que los propósitos y resultados de la educación tradicional no solo sean en la planeación institucional, sino que permitan al alumno desarrollar una formación integral y que se traduzcan en una posibilidad de incorporarse a los retos de la atención del paciente pediátrico en este caso con crisis asmática.

Dentro de las principales directrices pedagógicas que se adjudican a la enseñanza basada en competencias se identifica. La enseñanza de contenidos teóricos debe ser acompañado con la educación de habilidades para su utilización funcional ante los pacientes. La enseñanza de contenidos de actitudes ha de traducirse en un hacer real, que se apoye en un saber hacer ó competencias consolidadas, y mayor integración posible entre teoría y práctica, empleo de métodos e instrumentos que permitan valorar la diversidad de desempeño, emisión de juicios razonados cualificados, sobre competencia despegada en un momento y contexto particular de cada individuo¹⁰.

CRISIS ASMÁTICA

El asma es un serio problema de salud pública en todo el mundo, afecta a todos los grupos de edad. Cuando las personas diagnosticadas no se encuentran controladas presentan limitaciones importantes en su calidad de vida.

En 1993 la iniciativa global para el asma (GINA) forma las metas y objetivos para el diagnóstico y tratamiento del paciente asmático. En el año 2006 se hace énfasis en el manejo en base al control de la enfermedad y se realiza una clasificación de acuerdo a la severidad de la presentación de la afección. Así como la importancia del personal de salud para establecer el nivel de control así como el tratamiento del paciente.¹² Se estima que en el mundo se encuentra al menos 300 millones de afectados, su principal prevalencia es el grupo de edad menos de 14 años de edad. En México no se cuenta con datos confiables acerca de su frecuencia en la población, pero se sabe que alrededor del 8% de los niños en edad preescolar y escolar presentan este padecimiento.¹¹

El asma en México es una de las 10 principales causas de utilización de los servicios de salud y de la consulta externa de pediatría. En cuanto a frecuencias se cuenta con pocos estudios publicados en los que se refiere que entre el 5 y 15% de los niños de primaria sufren de asma.⁶ En actualizaciones del ISAAC, se reportan prevalencias que fueron desde 4.5% en Monterrey a 12.5% en Mérida, con un promedio de 8.2%.¹²

La crisis asmática es la urgencia médica real más frecuente en la infancia. Durante los últimos años se ha observado un aumento constante del número de hospitalizaciones por asma, en todo el mundo. Dentro de los países más afectados se encuentran América Latina, África y Asia, en donde se estiman 250,000 muertes por asma, sin tener aun estadísticas exactas de las causas de las muertes. En cuanto al impacto social y económico se dice que este se estima dependiendo de la región, del sistema de salud de cada país, dividiéndolo en dos grandes grupos que son gastos generados por las exacerbaciones y los medicamentos de control. ¹³

Las exacerbaciones del asma (ataques o crisis de asma o asma aguda) son episodios caracterizados por un aumento progresivo en la dificultad para respirar, sensación de falta de aire, sibilancias, tos y opresión torácica, o una combinación de estos síntomas. A esto se le agrega una disminución en el flujo de aire espirado, que puede documentarse y cuantificarse a través de la medida de la función pulmonar (volumen espiratoria máximo en el primer segundo [FEV] o flujo espiratorio máximo [FEM]). ¹⁴

Es de suma importancia realizar la identificación de factores de riesgo, que pueden orientar al tratamiento del paciente así como conocer las posibles causas de la exacerbación: dentro de los factores de riesgo que se identifican son:

- Antecedentes de hospitalizaciones previas y de crisis de asma casi fatal.
- Hospitalización por exacerbación de asma en el último año.

- Aumento en el uso de cortico esteroides en el ultimo año.
- Suspender medicamento de control.
- Aumento en el uso de inhaladores beta bloqueadores de acción corta en el ultimo mes.
- Problemas psicosociales.
- Problemas de adherencia al tratamiento.
- Alergias identificadas en el paciente.

Dentro del diagnóstico de crisis asmática es muy importante una evaluación completa del paciente iniciando por el historial medico del paciente, el tiempo del diagnostico, control de la enfermedad, uso de medicamentos de manera apropiada, hospitalizaciones previas y tratamientos durante su hospitalizacion asi como antecedentes de intubaciones previas por exacerbaciones de asma. En el examen fisico se integra por completo, valoracion por aparatos y sistemas, valorar las condiciones en las que el paciente ingresa al servicio de urgencias, en caso de gravedad iniciar como en todos los padecimientos el B A C, es importante la integracion de lo objetivo como las oximetrías de pulso, PEF, si es posible la realizacion de esta en la unidad medica correspondiente. En el siguiente cuadro se mencionan los criterios para estadificaciones de la crisis asmatica asi como el tratamiento inicial de las mismas.

Pasos para la atención del paciente con crisis asmática según GINA 2015.

Cuadro 1.

Recientemente la utilización de parámetros más objetivos como el pico máximo de flujo espiratorio expresado en L/min (PEF), y sobre todo la saturación de oxígeno (Sat O₂), ha permitido establecer criterios de hospitalización más fiables, independientes de la edad y de la historia previa de la enfermedad. También el valor inicial de estos parámetros, se ha utilizado como predictor de la evolución de la crisis, intentando identificar que pacientes van a precisar tratamiento hospitalario.¹⁷ La gravedad de la crisis puede oscilar, desde episodios leves que pueden pasar casi desapercibidos para el paciente hasta otros de extrema gravedad que pueden poner en riesgo su vida (condición denominada asma casi fatal o de riesgo vital) o incluso en ocasiones producir su fallecimiento asma fatal.¹⁵

11

11

	LEVE / MODERADO	SEVERO	AMENAZA LA VIDA
SIGNOS / SINTOMAS	Habla a frases No presenta agitación Ligero uso de músculos accesorios FC no más de 100x' Saturaciones entre 90 y 95%. PEF >50%.	Habla a palabras Agitación importante. Uso de músculos accesorios. FC 120 ó más Sat <90% PEF <50%	Confusión Silencio en campos pulmonares.
TRATAMIENTO DE PRIMERA LINEA	SABA 4- 10 puff cada 20 minutos por 1 hora. Prednisolona 1-2mg kg do máximo 40mg. Control de oxígeno mantener saturaciones de 94 – 98 %.	SABA + BROMURO DE IPATROPIO. Mantener saturaciones por arriba de 94%. Prednisolona 1-2mgkg.	Iniciar B C A + SABA y esteroides sistémicos como lo demande el paciente.

Cuadro 1. SABA (B – bloqueadores), Obtenido de GINA 2015.

Es de suma importancia recordar que si bien existen guías internacionales como Gina en las que se puede realizar una revisión bibliográfica del tema para lograr una atención mejor al paciente pediátrico, en nuestro país la última actualización de las guías de práctica clínica con respecto a asma y exacerbación de asma en pediatría fueron actualizadas en el 2013, por lo que si esta bibliografía es consultada por parte de los médicos que laboran en los hospitales pediátricos de la Secretaría de Salud en donde se realizara este proyecto, podrían no ser incorrectas dado la falta de actualización de estas guías de práctica clínica.

En este estudio se toman en cuenta las actualizaciones más recientes sobre el tema del que se realizara evaluación de competencias en este caso Gina 2015.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Jorge Loria afirma que las evaluaciones tradicionales no son útiles para reconocer las competencias de los médicos en formación ante el paciente, que durante la instrucción de los médicos sólo se limita a la evaluación de aspectos memorísticos, habilidades y destrezas simples y de corto alcance.¹⁹ Por lo que lograr evaluar las competencias del médico para llegar a la solución de problemas clínicos en su práctica clínica es una preocupación continua de las áreas educativas, este deseo es todavía mayor refiriéndose a los médicos que tienen la responsabilidad directa del cuidado de los pacientes especialmente en el servicio de urgencias

Los diversos estudios sobre evaluación de competencias en donde se evalúan estas , ante diferentes patologías (hipertensión, diabetes, traumatismo, etc.), las cuales se han desarrollado tanto en estudiantes de medicina ,como residentes de diferentes especialidades (ortopedia, anestesiología, medicina familiar, rehabilitación), afirman que estas competencias suelen ser deficientes.

Jesús Zavala¹⁶ en base a la creación de un instrumento para evaluar las competencias de los médicos de urgencias ante el paciente pediátrico con crisis asmática, en el cual se incluyeron a médicos pediatras, urgenciólogos, y médicos generales que laboran en el servicio de urgencias de las unidades de urgencias donde se llevo acabo el estudio, concluye que el porcentaje de aciertos fue de un máximo de 38.5%, esto de manera global, donde algunos de los ítems más importantes de la evaluación fueron la clasificación de las crisis asmáticas y su tratamiento en la sala de urgencias, se destaca como una variable de importancia. Los médicos pediatras en el servicio de urgencias, lo cuales obtienen un porcentaje de aciertos de 38.5% que si bien no los coloca como competentes para la atención de el paciente, si cuentan con los porcentajes mas altos en comparación con el resto de médicos que laboran en los servicios de urgencias en este estudio.

Se estableció la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las competencias con las que cuentan los médicos del servicio de urgencias de los hospitales pediátricos de la Secretaria de Salud del Distrito

Federal (Tacubaya y Moctezuma), con respecto al paciente pediátrico con crisis asmática?

JUSTIFICACIÓN

La evaluación del desempeño médico es un componente decisivo en la valoración de la atención médica. El desarrollo de una competencia presupone un camino de elaboración del conocimiento, entendiendo al conocimiento como el conjunto organizado de datos e información destinados a resolver un determinado problema, por medio de la crítica y la autocrítica.

Por otro lado el asma es un problema de salud pública. Afecta a todos los grupos de edad. Cuando las personas diagnosticadas no se encuentran controladas presentan limitaciones importantes en su calidad de vida.

En 1993 la iniciativa global para el asma (GINA) forma las metas y objetivos para el diagnóstico y tratamiento del paciente asmático. En el año 2006 se hace énfasis en el manejo en base al control de la enfermedad y se realiza una clasificación de acuerdo a la severidad de la presentación de la afección. Así ¹¹ como la importancia del personal de salud para establecer el nivel de control así como el tratamiento del paciente. ¹⁷

Se estima que en el mundo se encuentra al menos 300 de afectados, su principal prevalencia es el grupo de edad menos de 14 años de edad. En México no tenemos datos confiables acerca de su frecuencia en la población, pero sabemos que alrededor del 8% de los niños presentan este padecimiento. ¹⁸

El asma en México es una de las 10 principales causas de utilización de los servicios de salud y de la consulta externa de pediatría. En cuanto a frecuencias se cuenta con pocos estudios publicados en los que se refiere que entre el 5 y 15% de los niños de primaria sufren de asma.

En actualizaciones del ISAAC, se reportan prevalencias que fueron desde 4.5% en Monterrey a 12.5% en Mérida, con un promedio de 8.2%.

La importancia de crear un instrumento que evalúe las competencias clínicas de los médicos pediatras del servicio de urgencias, para formalizar a partir de ella una evaluación que servirá como parámetro de certificación para la calidad de la atención médica de los Hospitales pediátricos del Distrito Federal. Con el fin de mantener al personal de las áreas críticas con constante capacitación sobre temas de salud pública.

OBJETIVOS

12

General.-

Identificar los conocimientos con los que cuentan los médicos de los servicios de urgencias de los hospitales pediátricos de la Secretaría de Salud del Distrito Federal (Moctezuma y Tacubaya) ante el paciente con crisis asmática.

Específicos.-

- Evaluar las competencias clínicas con las que cuentan los médicos en el servicio de urgencias con respecto a la clasificación y tratamiento de la exacerbación asmática en el paciente pediátrico.

-Reconocer factores que pueden influir en las competencias de los medicos asignados al servicio de urgencias ante el paciente pediatrico con crisis asmatica

CAPITULO II

MATERIAL Y METODOS

Características metodológicas del estudio.

El presente estudio se realizó en el área clínica de los servicios de urgencias de los hospitales pediátricos (hospitales pediátricos de la Secretaría de Salud del Gobierno del DF) Moctezuma y Tacubaya. En el periodo de Mayo y Junio del 2015. El diseño de este estudio fue observacional, transversal, prospectivo y descriptivo, con una definición de universo finito, ya que se aplicará la evaluación de este cuestionario a los médicos que se encuentran en el área de urgencias al momento de la realización del estudio.

Se elaboró para esto un cuestionario el cual fue validado por contenido, y constructo. Realizándose el piloto en una población similar a la que se aplicará el cuestionario, en el Hospital General Magdalena de la Salinas, Hospital Español de México, al personal que se encuentra en el servicio de urgencias. Posteriormente se llevó a cabo la confiabilidad del cuestionario con Alfa de Cronbach en donde se realizó una ponderación de los reactivos diseñándose una escala para el cálculo de esta, con un resultado de 0.78 lo cual la encuentra como un instrumento confiable para su aplicación.

Definición de unidades de Observación

Criterios de inclusión:

- Médicos que se encuentren en el servicio de urgencias al momento del estudio.
- Médicos que se encuentren en el servicio de urgencias de todos los turnos con los que cuentan los hospitales antes mencionados en el momento del estudio.

Criterios de exclusión:

- Médicos adscritos a otras áreas ajenas al servicio de urgencias.
- Médicos que no pertenecen a los hospitales donde se llevara a cabo el estudio.
- Personal de los servicios de urgencias que no sean del área médica. (enfermeras, estudiantes de medicina y enfermería, camilleros y técnicos de el área).

Criterios de eliminación:

- Médicos que no quieran participar de manera voluntaria en la aplicación del instrumento.

Tamaño de la muestra

Censo.

Determinación de Variables.

Se seleccionaron variables de tipo contexto, dentro de las cuales se incluyen edad, género, años de ejercicio de especialidad si es que cuenta con ella, número de pacientes que atiende en el servicio de urgencias, turno en el que labora, número de cursos de actualizaciones sobre asma pediátrico, y tiempo de ejercicio

del medico en el servicio de urgencias. En cuanto a las variables de tipo complejo se incluyeron la evaluación de diferentes ITEM, dentro de los cuales se evaluo, identificación de la crisis asmatica, clasificación diagnóstico y tratamiento de las mismas con evaluaciones tanto numericas como nominales.

Procedimientos para recolección de datos.

Se realiza la aplicacion de una prueba piloto en el Hospital General Magdalena de las Salinas del IMSS y en el Hospital Español de México, a los médicos del servicio de urgencias incluyendo médicos adscritos, médicos internos de pregrado y residentes de las diferentes especialidades. Para la realizacion de la confiabilidad del instrumento con el coeficiente de Alfa de Cronbach, con un resultado de 0.78 (CONFIABLE).

Posteriormente se aplica el cuestionario para la evaluación de las competencias clinicas de los medicos del servicio de urgencias de los hospitales pediátricos Moctezuma y Tacubaya. Para la obtencion de los datos requeridos para el estudio.

Procesamiento estadístico

Se llevó a cabo una recolección de datos en Excell para la realizacion de la confiabilidad de la prueba piloto y posteriormenre se utilizó paqueteria de SPSS para el procesamiento de los datos y cruce de variables.

Aspectos Bioeticos y de Seguridad

No se presentaron riesgos bioéticos o de seguridad debido a que para la realización de este estudio se aplicó un cuestionario de evaluación solo a los médicos que aceptaron la participación en este estudio y a los cuales se les informa que la información obtenida en este estudio es anónima y confidencial.

CAPITULO III

RESULTADOS.

Se Realizó la evaluación con 5 ítems de variables cualitativas en el instrumento que se diseñó, ***“Evaluación de competencias clínicas ante el paciente pediátrico con crisis asmática”*** en los Hospitales Pediátricos de la Secretaria de Salud del Distrito Federal (Hospital pediátrico Tacubaya y Hospital Pediátrico Moctezuma) , el cual se aplicó a todo el personal del área médica que se encontraba en el servicio de urgencias al momento del estudio , y que aceptaron participar , con una negativa de 8 médicos adscritos al servicio de urgencias lo que representa un 42.1% del personal adscrito, una vez construido y validado, por constructo, su contenido y realizándose confiabilidad con el coeficiente de Alfa de Cronbach, la cual se encontró en 0.78 de confiabilidad (muy fiable para evaluar lo que se pretende), en donde destaca la edad de los encuestados, con una rango de edad amplio de los encuestados oscilando en un mínimo de 21 años y un máximo de 58 años, media de 31 años. Los años de ejercer dentro de la institución medica ,se encuentra una media de 4 años en los participantes, en donde se incluyen el médico residente de primer y segundo año de la especialidad en pediatría, así como egresados de pediatría que se incorporan a la vida labora (con rango de 0 años a 30 años); El número de pacientes que atienden los medicos de esta población tiene una media de 20 por médico en un mes. Si recordamos que las crisis asmáticas en el paciente pediátrico son de las primeras causas de ingreso hospitalario en México, es un número de pacientes significativo,¹⁹

La información con la que cuentan estos médicos es mínima ya que la media de congresos y artículos de revisión que consultan estos médicos es de 1. Como se muestra en el cuadro 2.

Estadística cualitativa

	Edad	Años de ejercer	N, de pacientes vistos / mes	N, de congresos / año	Numero de Revistas / año
Media	31	4	23	1	2
Mediana	28	1	20	1	1
Moda	24	0	20	1	1
Desviación estándar	9.98	8.77	12.65	0.81	3.71
Varianza	99.54	76.86	160.00	0.66	13.74
Rango	37	30	54	2	20
Mínimo	21	0	6	0	0
Máximo	58	30	60	2	20

Cuadro 2 .Fuente: Cuestionario , competencias clínicas en el paciente pediátrico con asma , 2015

En cuanto a el de Genero predomino ligeramente el género masculino con el 53%, de los médicos encuestados y el resto fueron mujeres (Fig.1).

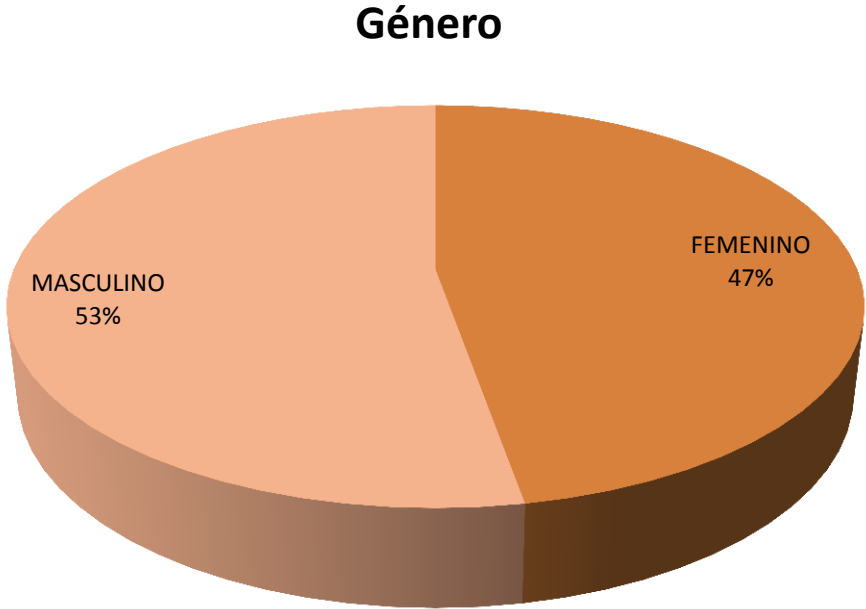


Fig. 1 Genero
Fuente. Cuestionario competencias clínicas ante el paciente con crisis asmática 2015.

La distribución de las especialidades de los médicos que se encuentran en el servicio de urgencias son con el 55%, pediatras donde se incluyeron médicos residentes de pediatría de primer año y de segundo año, el 25 %, formado por la categoría de otros en donde el 100%, de este son médicos internos de pregrado, y el 13 %, restante conformado por médicos generales, médicos especialistas en urgencias médico quirúrgicas y médicos neumólogos pediatras (fig.2)

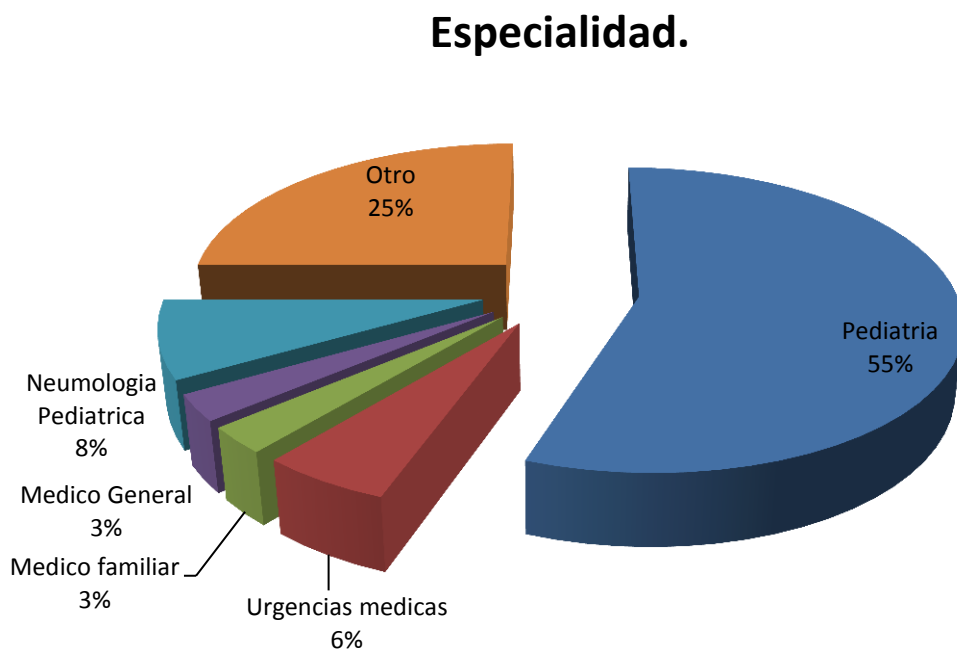


Fig.2 Distribución de médicos especialistas en los servicios de urgencias.
Fuente. Cuestionario evaluación de competencias clínicas ante el paciente pediátrico con crisis asmática.

La distribución en donde el médico especialista realizó su especialidad, con un 28%, egresados de Instituto Mexicano del Seguro Social, y el 61%, médicos que no cuentan con una especialidad, en donde se consideraron los médicos generales así como los médicos internos de pregrado, el cual sigue siendo un número importante de médicos dentro de estas áreas críticas (Fig 3).

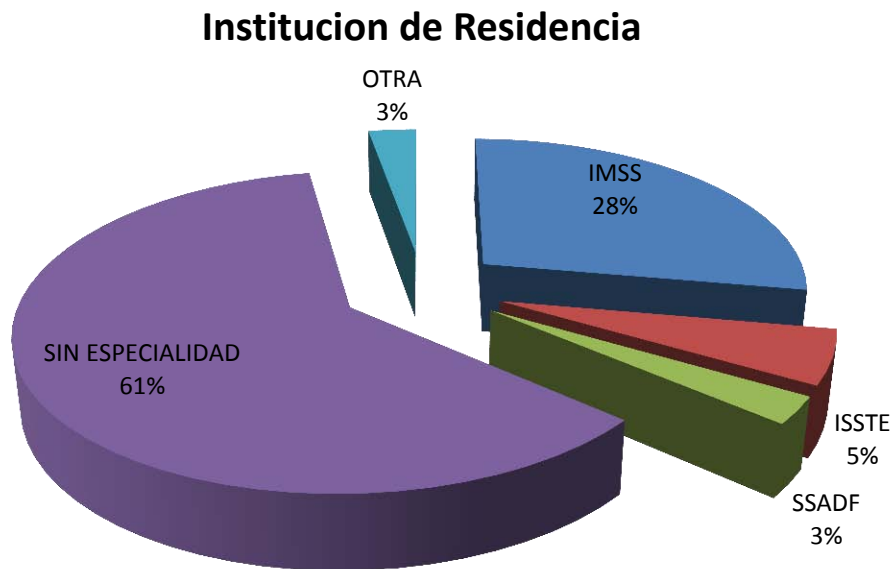


Fig.3 Distribución de médicos especialistas en los servicios de urgencias.

Fuente. Cuestionario evaluación de competencias clínicas ante el paciente pediátrico con crisis asmática.

Los ÍTEM de evaluación de conocimientos se dividieron en tres grandes grupo siendo uno de ellos la capacidad de clasificación de gravedad del paciente con crisis asmática, a su llegada al servicio de urgencias, según las guías de practica que existen, en donde se destaca solo el 31%, de los médicos que contestaron la clasificación actual de las crisis asmáticas según GINA 2015, y el 50%, contestan aun una clasificación que se considera en algunas guías de práctica clínica las cuales ya no son vigentes. (Fig 4.)

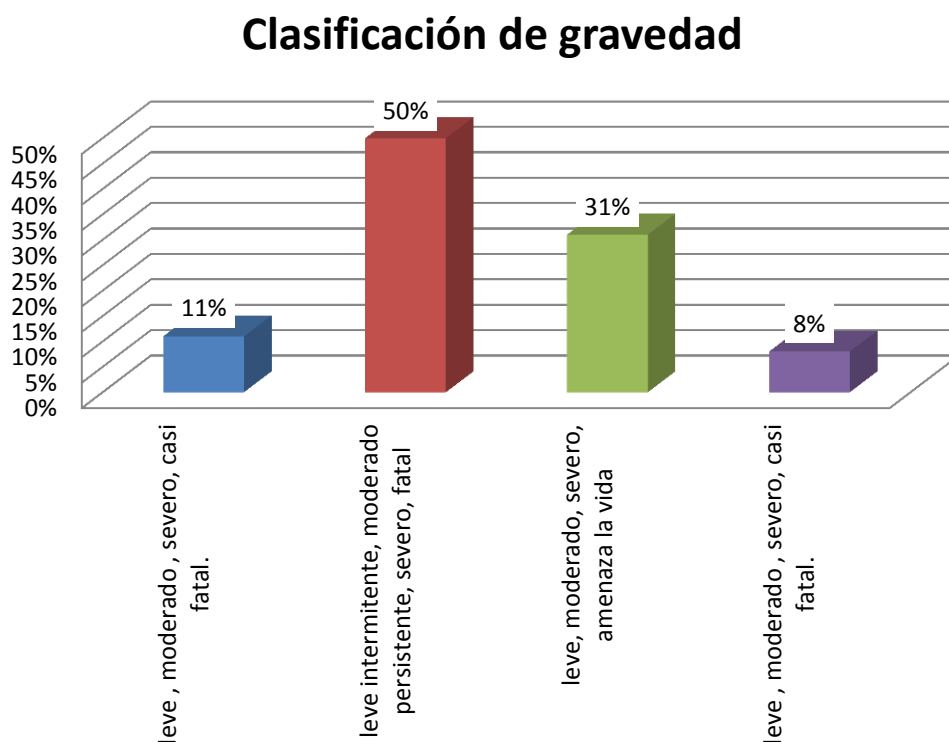


Fig.4 Distribución de médicos especialistas en los servicios de urgencias.
Fuente. Cuestionario evaluación de competencias clínicas ante el paciente pediátrico con crisis asmática.

EL ITEM de diagnóstico demuestra el 89%, de los médicos encuestados, conocían el diagnóstico del paciente que se refería en el cuestionario de evaluación, es importante señalar que se presenta una discordancia entre el conocimiento de la clasificación de la crisis asmática, y la realización de un diagnóstico, ya que la integración de este último no generó un problema para los médicos encuestados, lo que se buscó en la elaboración de este ítem fue el reconocimiento del paciente pudiendo realizar un diagnóstico diferencial con otras entidades que pueden suponer una serie de datos clínicos muy similares, no la clasificación de este paciente dentro de una escala de crisis de asma. (Fig 5)

Diagnóstico

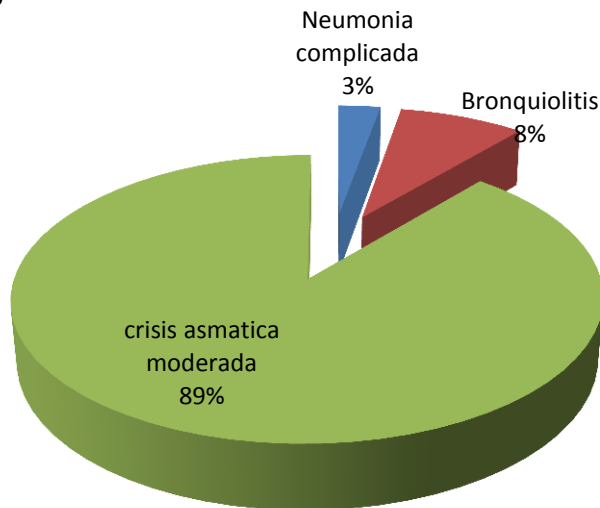


Fig. 5. Diagnóstico.
Fuente. Cuestionario de evaluación de competencias clínicas ante el paciente con crisis asmática 2015.

En el ITEM tratamiento, se identifica que el 91%, de los medicos concuerdan en el intermaniento del paciente pero con diferente abordaje medico, solo el 44%, de ellos iniciaron el tratamiento sugerido y aprobado por las guias de paractica clinica con internamiento acompañado de esteroide Via oral ó intravenoso y de Micronebulizaciones con beta agonistas de acción corta (salbutamol) (Fig 6)

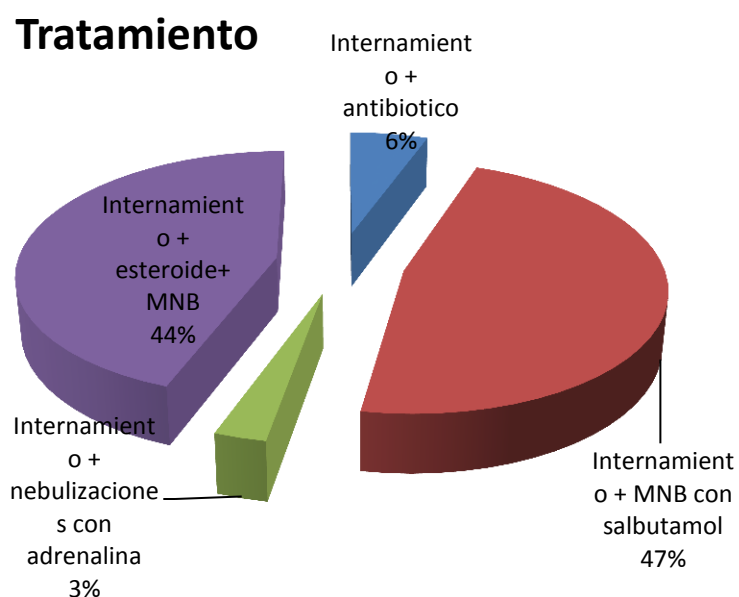


Fig 6.
Fuente. Cuestionario evaluación de competencias clínicas ante el paciente pediátrico con crisis asmática.

CAPITULO IV

DISCUSIÓN

Las competencias clínicas²⁰ son un camino hacia la integración del conocimiento, para la resolución de un problema clínico. Es aquí donde las guías de práctica clínica no se relacionan con el desarrollo de competencias clínicas de manera activa, esto podría deberse a la falta de difusión de estas ó a su poca 20 aplicabilidad en el sistema de salud ²¹

Por otro lado la práctica médica como proceso integrativo de conocimiento no debe de ser lineal ni acabada, sino debe de ser el punto de partida para llegar a la obtención de un estilo de vida, para la obtención nuevos conocimiento los cuales deben de ser críticos, reflexivos, y propositivo.²²

J. Loria,²³ en su publicación encontró que en el 70%, de los residentes a los cuales, se aplicó la evaluación de competencias con un cuestionario y metodología similar al nuestro encontrando que contaban con aptitudes muy bajas, el 28%, en un nivel intermedio y sin que algún grupo llegara a los niveles altos o muy altos, no hallando diferencias significativas en el análisis de diferentes indicadores, como la especialidad, y el grado académico.

En este estudio se diseñó un instrumento similar al de Loria²⁴, para la evaluación de competencias clínicas ante el paciente pediátrico con crisis asmática, en donde se encontró que en efecto no se encuentran diferencias significativas entre indicadores como especialidad, grado académico, años de ejercer la especialidad, la revisión de guías de práctica clínica o la institución donde se realiza la especialidad. El principal problema en este estudio fue el tamaño de la muestra debido a la negación de los médicos en el servicio de urgencias a la aplicación de

este cuestionario , por lo que se debería tomar encuentra el seguimiento de este estudio a una población mayor para la realización de un estudio multicentrico.

La población para la realización de este estudio es en su mayoría fue de médicos internos de pregrado y médicos residentes, lo que nos habla que los medicos que estan impartiendo la consulta del servicio de urgencias ,no solo no cuenta con la especialidad de pediatria (lo que podemos deducir por la edad de estos) , si no que existen el medico pediatra que por norma oficial mexicana deben de supervisar la adecuada practica clinica del medico interno de pregrado y del medico residente.²⁵

La falta de actualización sobre el tema de asma en pediatría, que se indago en este estudio como el número de congresos a los que ha asistido sobre temas de asma pediátrico, o la lectura de artículos de actualización sobre este tema es de una moda de 1. Ruiz J, realizo un articulo evaluando a participantes en un curso con exigencia de conocimientos mostrando la necesidad de actualización continua en asma.²⁹

Los ITEMS que se evaluaron en esta tesis se encuentra una deficiencia importante de conocimientos sobre el paciente pediátrico con crisis asmática, contestando correctamente el 8%, de los médicos el ITEM de clasificación del paciente pediátrico con crisis asmática, según GINA 2015 y el 89% logrando hacer un adecuado diagnóstico diferencial del paciente con crisis asmática, en lo que se refiere a tratamiento el 47%, desconocen el tratamiento completo de una crisis asmática así como su abordaje y el 44% de los encuestados conocen el abordaje del paciente con crisis asmática según las guias GINA 2015.

En relación al procesamiento de variables cruzadas no se encontró diferencia significativa entre las variables de conocimiento de GINA 2015 contra grado académico, especialidad, años de experiencia, identificación, clasificación y tratamiento del paciente pediátrico con crisis asmática. Que podría deberse a que la muestra de este estudio fue pequeña (36 pacientes), por lo que se sugiere la ampliación de este estudio para ser multicéntrico e identificar adecuadamente si existe diferencia significativa.

CAPITULO V

Conclusiones

- Los medicos que fueron encuestados no conocen la Iniciativa Global para el manejo y prevención del asma GINA 2015.
- No se aplica el abordaje sugerido en Iniciativa Global para el manejo y Prevencion del Asma GINA 2015.
- Falta de calidad en la atención del paciente pediátrico con crisis asmática es debido
 - a) Los medicos de urgencias tienen poca experiencia , y conocimientos sobre manejo de crisis asmática en pediatría.
 - b) Los medicos del servicio de urgencias no cuentan con los conocimientos suficientes para la atención del paciente pediátrico con crisis asmática.
- Los investigadores que realizaron este estudio vislumbran, las competencias clínicas con las que cuentan los médicos de atención en el servicio de urgencias del Hospital pediátrico Tacubaya y Hospital Pediátrico Moctezuma son deficientes, esto debe de ser motivo de actualización y capacitación educativa, como una acción continua y dirigida a todos los niveles de atención médica en donde se ejerza una práctica clínica con su debido ejercicio médico. Encontrando ambientes educativos al alcance de todo el personal médico que labora las instituciones médicas con el fin de garantizar la obtención de competencias clínicas, como un plan de una atención médica de calidad.

CAPITULO VI

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Loria C,G, Aptitud clínica ante el paciente pediátrico con asma grave en residentes de pediatría y urgencias. **Educacion medica, Prim; 2010;13 (4) :247 – 254.**

- 2.-Gomez, R.J, Las competencias profesionales, **Revista medica de Anestesiologia, Prim;2015; 38 (1) 49 -55.**

- 3.- Rodriguez. C.B La evaluación del conocimiento en medicina, **Revista de la educación superior, Prim ;2008; 37 (3) 31- 42.**

- 4.- .-Gomez, R.J, Las competencias profesionales, **Revista medica de Anestesiologia, Prim;2015; 38 (1) 49 .**

- 5.- .-Gomez, R.J, Las competencias profesionales, **Revista medica de Anestesiologia, Prim;2015; 38 (1) 49 -55.**

- 6.- Collins, J. P, G. D. Gamble. “A multi-format interdisciplinary final examination”, **Med Education, Prim:1996; 30 (3) 1- 19.**

- 7.- Collins, J. P. “Educational techniques for lifelong learning: writing multiple-choice questions for continuing medical education activities and self-assessment modules”, **Radiographics. Prim:2006; (26) 30- 45.**

- 8.- Schuwirth, L. “Different written assessment methods: what can be said about their strengths and weakness”, **Med Education, Prim: 2004;(38).**

9.- Toledo. G.J, Fernandez. M.O, et al, Evaluacion integral de la competencia clínica: un aporte metodológico de la Univerisidad Nacional Autónoma de México. **MPA-e Journal Med fama At, Prim; 2010;4 (2 -3): 109 – 114.**

10.- Toledo. G.J, Fernandez. M.O, et al, Evaluacion integral de la competencia clínica: un aporte metodológico de la Univerisidad Nacional Autónoma de México. **MPA-e Journal Med fama At, Prim; 2010:4 (2) 109 – 114.**

11.- Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2015. Aviable From www.ginaasthma.org. **59 – 62.**

12 , Consenso Mexicano del Asma. **Neumologia y Cirugia de Torax. Prim;2005:64 (51). 11-13.**

13.- Consenso Mexicano del Asma . **Neumologia y Cirugia de Torax.Prim; 2005: 64 (51). 15-17.**

14.- Consenso Mexicano del Asma . **Neumologia y Cirugia de Torax. Prim ;2005:64 (51). 17- 19.**

16.- Zavala. J.A, Furuya M. Vargas. M, Competencia clínica de médicos de urgencias en la atención de niños con exacerbación asmática, **Prim; 2008: Revista de Alergia de Mexico; 55 (4): 139 – 143.**

17.- Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2015. Aviable From www.ginaasthma.org. 59 – 62.

18.- Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2015. Aviable From www.ginaasthma.org. 63 – 67.

19.- Zavala. J.A, Furuya M. Vargas. M, Competencia clínica de médicos de urgencias en la atención de niños con exacerbación asmática, 2008, **Revista de Alergia de Mexico; 55 (4): 139 – 140.**

20.- Zavala. J.A, Furuya M. Vargas. M, Competencia clínica de médicos de urgencias en la atención de niños con exacerbación asmática, 2008, **Revista de Alergia de Mexico; 55 (4): 139 .**

21.- Casas. C, Rodriguez. A, Aptitud clinica en medicos familiares apegada a guias de practica clinica. **Revista de Medicina e Investigación. Prim 2014;2 (2):100-106.**

22.- .- Zavala. J.A, Furuya M. Vargas. M, Competencia clínica de médicos de urgencias en la atención de niños con exacerbación asmática, 2008, **Revista de Alergia de Mexico; 55 (4): 139.**

23.- Loria C,G, Aptitud clínica ante el paciente pediátrico con asma grave en residentes de pediatría y urgencias. **Educacion medica, Prim; 2010;13 (4) :247 – 254.**

24.- Loria C,G, Aptitud clínica ante el paciente pediátrico con asma grave en residentes de pediatría y urgencias. **Educacion medica, Prim; 2010;13 (4) :247 – 254.**

25.- **Norma Oficial Mexicana NOM -090- SSA1- 1994 .**Obligaciones de los residentes.

26.- .- Ruiz J, Gonzalez S, Evaluación de un curso educativo en Asma para Medicos del primer nivel de atención: **Revista Alergia México Prim .2005; 52 (2): 83 -85.**

CAPITULO VI

ANEXOS

SECRETARIA DE SALUD DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL HOSPITALES PEDIATRICOS.

Cuestionario "competencias ante el paciente con crisis asmática."

Folio:
Fecha:

Este instrumento se construyo, con fines académicos, siendo todos los resultados de esta anónimos.

Instrucciones: Contestar el siguiente bloque de preguntas subrayando su respuesta correcta y en el bloque dos con letra clara.

1.- Que edad tiene?

2.-cual es su sexo? 1.- masculino 2.- femenino

3.- Cual es su especialidad?

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1.- Pediatría | 4.-Medico general |
| 2.-Especialista en urgencias. | 5.- Neumólogo pediatra. |
| 3.- Medico familiar | 6.-Alergologo pediatra |
| | 7.- Otro |

cual? _____

4.-En que institución realizo su residencia?

5.- En que institución realizo la subespecialidad?

- | | |
|------------|---|
| 1.- IMSS | 6.-Sin especialidad o sub especialidad. |
| 2.- ISSSTE | 7.- Otra |
- institución _____

3.- DDF

4.- Instituto nacional de pediatría

5.- Hospital infantil de México

6.-Cuantos años tiene de ejercer la especialidad? (marque 0 si es menor de un año)

7.-En que turno labora actualmente en el servicio de urgencias?

1.- Matutino 2.- Vespertino 3.- Nocturno 4.-Jornada Acumulada

8.- Cuantos pacientes en promedio atiende en su turno en el servicio de urgencias?

9.-A cuantos, congresos médicos, cursos de actualización medica, o platicas sobre asma pediatrico asistió en los últimos 12 meses?

10.-Cuantos artículos, o revistas sobre asma pediatrico leyó en los últimos 2 meses?

12.-En su hospital se sigue una guía o manual para el manejo del paciente pediátrico con crisis asmática?

SI NO Cual? _____

13.- Son parte de la clasificación de crisis asmática según Iniciativa Global para el asma Gina 2015.

- 1.- Leve, moderado, severo, casi fatal.
- 2.-Leve intermitente, moderado persistente, severo, fatal
- 3.- leve, moderado, severo, amenaza la vida.
- 4.-leve , moderado

14.- Paciente masculino de 3 años de edad el cual acude al servicio de urgencias por presentar cuadro de 6 hrs de evolución caracterizado por fiebre NO cuantificada, dificultad respiratoria caracterizada por tracheal rales discretos, aumento de la frecuencia respiratoria, tos, y sibilancias , el familiar refiere que el paciente presenta estos eventos con frecuencia, por lo menos 2 veces al mes por el momento sin tratamiento, a su ingreso usted lo encuentra agitado, con FC (frecuencia cardiaca): 150 por minuto, FR (frecuencia respiratoria) 30 por minuto, oximetría de pulso 90% con presencia de sibilancias espiratorias bilaterales.

- a) Neumonía complicada con broncoespasmo asociado.
- b) Bronquiolitis
- c) Crisis asmática severa
- d) Crisis asmática casi fatal
- e) Crisis asmática moderada

2.- El tratamiento inicial de este paciente sería?

- a) internamiento e inicio de antibióticos lo mas pronto posible.
- b)internamiento e inicio de nebulizaciones con salbutamol.
- c) internamiento e inicio de nebulizaciones con adrenalina.
- d)internamiento e inicio de esteroide vía oral y nebulizaciones con salbutamol.

15.- Cual es la dosis de salbutamol, inhalado (Micronebulizaciones) en un paciente con crisis asmática leve?

- a)100mcg (2puffs) cada 20 minutos por dos horas
- b)2.5mg cada 20 minutos por una hora.
- c)100mcg (2puffs) cada 10 minutos por una hora
- d)2.5mg cada 10 minutos por una hora
- e)100mcg (2puffs) seguidos por 4 dosis.

16.- La dosis de prednisolona para crisis asmática es?

- a)3mgkgdo
- b)3mgkgdia
- c)2mgkgdia
- d) 1-2mgkgdo
- e)1 -3mgkgdo

17.- Son factores que incrementan el riesgo de crisis asmática severa.

- a) historia de intubación previa.
- b) hospitalizaciones previas en los últimos 2 años.
- c) aumento en el uso de esteroide inhalado en el último mes
- d) aumento en el uso de Broncodilatadores en los últimos dos meses.
- c) a y c
- d) b y d

18.- Ingresan a el servicio de urgencias dos pacientes con las siguientes características, y responde lo que se le pregunta.

A) Masculino de 6 años de edad con el diagnostico de crisis asmática moderada ¿cuál sería el tratamiento inicial?

Nombre del medicamento	Dosis	Frecuencia de administración	Vía de administración

B) Femenino de 12 años con un cuadro de crisis asmática severa. ¿cual sería el tratamiento inicial?

Nombre del medicamento	Dosis	Frecuencia de administración.	Vía de administración.

