

11226



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94

APTITUD CLINICA DEL MEDICO FAMILIAR EN EL MANEJO
DE LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS

TESIS DE POSGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO EN LA
ESPECIALIDAD DE: MEDICINA FAMILIAR.

PRESENTA:

DR. RAÚL RIVAS RUÍZ

ASESOR
DRA. PATRICIA OCAMPO BARRIO.
JEFE DE EDUCACION E INVESTIGACIÓN EN SALUD.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94



MÉXICO, D.F. 2004



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.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS ... POR EL DON DE LA VIDA.


A MI ESPOSA ... POR EL AMOR Y APOYO INTERMINABLE.


A MI HIJA ... POR SER UNA FUENTA MÁS DE
INSPIRACIÓN.

A MIS PADRES ... POR SU CONFIANZA.

A MIS MAESTROS ... POR SU DEDICACIÓN Y EMPEÑO
INCONDICIONAL.

AUTORIZACIONES


Dra. Patricia L. Pérez Sánchez
Coordinadora Delegacional de Investigación en Salud


Dra. Guadalupe Garfias Garhica
Coordinadora Delegacional de Educación en Salud.


Dra. Ana Maria Cortes Aguilera
Directora de la Unidad de Medicina Familiar.


Dra. Patricia Ocampo Barrio
Jefe de Educación Médica U.M.F. No. 94.
Asesor de Tesis


Dra. Lidia Bautista Samperio
Profesor Titular Especialidad Medicina Familiar U.M.F. No. 94.



RESUMEN.

Objetivo: Evaluar aptitud clínica de los Médicos Familiares adscritos a la UMF No. 94, sobre el manejo de anemia en el menor de 5 años.

Material y Métodos: Se realizó estudio Descriptivo, Transversal, Prospectivo y Comparativo mediante la aplicación de un instrumento de opción múltiple (tipo F/V/NS) de 82 reactivos elaborado con casos clínicos reales, para medir aptitud clínica; el instrumento fue validado por expertos. Este instrumento se aplicó a 52 médicos de ambos turnos con categoría de Médico Familiar.

Resultados: El 57.7% fueron especialistas en Medicina Familiar y 42.3% no tenían esta formación. Al evaluar la aptitud clínica el 66.6% de los médicos especialistas presentó una calificación deficiente, el 16.6% esperada por azar, el 13.3% buena y el 3.3% excelente. En tanto que el grupo de médicos sin la especialidad se encontró que el 65% obtuvo una calificación deficiente, el 25% buena y el 10% esperada por azar. Dos médicos fueron eliminados por presentar calificaciones negativas. Se aplicó U de Mann-Whitney y no se encontró significancia estadística entre estas variables.

Conclusiones: La Aptitud clínica del médico familiar sobre el manejo de anemias en el menor fue deficiente y no fue posible encontrar diferencias con respecto a la formación como especialista en Medicina Familiar.

Palabras Clave: Educación, Anemia, Aptitud Clínica, Medicina Familiar

INDICE

PÁGINA CONTENIDO

6-14	MARCO TEÓRICO / ANTECEDENTES CIENTÍFICOS
15-16	JUSTIFICACIÓN HIPÓTESIS DE TRABAJO
17	OBJETIVOS DEL PROYECTO IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES
18	CUADRO DE VARIABLES
19	DISEÑO DEL ESTUDIO UNIVERSO DE TRABAJO POBLACIÓN DE ESTUDIO CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA
20	DETERMINACIÓN ESTADÍSTICA DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA TIPO DE MUESTREO PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
21-22	CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN
23	RESULTADOS
24	ANÁLISIS DE RESULTADOS
25	CONCLUSIONES SUGERENCIAS
26-28	ANEXOS
29-31	BIBLIOGRAFIA

MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

La palabra anemia es el término comúnmente empleado para designar la disminución en la concentración de hemoglobina y/o eritrocitos, no debida a una dilución anormal de la sangre circulante. La deficiencia de hierro a nivel mundial es la alteración nutricional específica que con mayor frecuencia se presenta en lactantes y preescolares menores de 2 años, tanto de países industrializados como en los menos industrializados. (1)

Esta situación se da porque el recién nacido normal presenta los niveles más altos de hemoglobina y hematocrito que los niños mayores y los adultos. Dentro de la primera semana de vida comienza a producirse un progresivo descenso de la hemoglobina, que persiste durante seis a ocho semanas aproximadamente. Este descenso se denomina como anemia fisiológica del lactante. Sin embargo el término es inapropiado, ya que en su nadir el nivel de hemoglobina del recién nacido a término rara vez desciende a menos de 9 g/dl. Son causas que originan esta situación: la brusca interrupción de la eritropoyetina al comenzar la respiración, cuando la saturación arterial de oxígeno sube desde un 45% hasta un 95%. Al mismo tiempo los altos niveles fetales de eritropoyetina descienden a cifras indetectables. También contribuye al desarrollo de este tipo de anemia, la supervivencia acortada de los hematíes fetales, además de la considerable expansión del volumen sanguíneo que acompaña a la rápida ganancia de peso de los primeros meses de vida. Cuando el nivel de hemoglobina ha descendido hasta 9-11g/dl a los 2 a 3 meses de edad, se reanuda la eritropoyesis. (2)

El lactante prematuro también desarrolla una anemia fisiológica en la que intervienen los mismos factores que en los lactantes a término, pero más exagerados. El descenso del nivel de hemoglobina es mayor y más rápido, suelen alcanzarse valores mínimos de hemoglobina de 7 a 9 g/dl. Hacia los tres-seis semanas de edad. La diferencia entre los lactantes prematuros y los nacidos a término no se debe a sus capacidades para secretar eritropoyetina, sino más bien a que los lactantes prematuros tienen cocientes respiratorios y tasas metabólicas más bajas. (2)

Con base a lo anterior, en la década de los años sesenta, la anemia leve por deficiencia de hierro en lactantes, era considerada como una anemia "fisiológica" por la relativa frecuencia con que se observaba en los niños menores de menores de 2 años. (3)

En la actualidad esta situación afortunadamente ha cambiado, pues se ha reconocido una asociación significativamente importante entre la presencia de anemia por deficiencia de hierro durante el primer año de vida y la presencia de retardo en el desarrollo cognoscitivo. No se ha podido establecer si la presencia de anemia por deficiencia de hierro es una causa de retardo en el desarrollo cognoscitivo o meramente un marcador de él; sin embargo la posibilidad de que

exista una relación causal, ha influido para que la Medicina Preventiva establezca estrategias para la prevención de la anemia por deficiencia de hierro en este grupo de edad. (4) La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que 43% de los preescolares y 37% de los niños en edad escolar padecen anemia, teniendo como principal causa la deficiencia de hierro. (1) En nuestro país la anemia por deficiencia de hierro es reconocida como un problema de Salud Pública ya que es la causa del 85% de las anemias presentes en los lactantes. (4,5)

El requerimiento estimado de hierro para el lactante durante el primer año de vida esta en relación directa con el peso que presenta al nacimiento; así un recién nacido con peso de 2 Kg. tendrá un requerimiento de hierro corporal total de 200 mg., en tanto que el recién nacido con peso de 3.5 kg., será de alrededor de 270 mg. El cálculo del requerimiento diario de hierro en niños de uno a cinco años de edad se realiza de manera similar al cálculo realizado durante el primer año de vida. De manera general se considera que 375 mg de hierro es el valor representativo del hierro corporal total (HCT) necesario para el niño de un 1 a 2 años de edad, que ha empezado su vida extrauterina con un peso de 2.5 kg. – 3.5 kg. El hierro corporal total de un niño de cinco años de edad fue estimado en 674 mg, representando un incremento de 304 mg del observado en un niño de un año de edad equivalente a 76 mg/año ó 0.21 mg/día. (5,6)

La absorción del hierro contenido en los alimentos depende de su estructura (heme o no heme) y de la presencia de inhibidores o facilitadores de su absorción. El hierro heme tiene como característica su alta biodisponibilidad debido a esta molécula heme es absorbida de manera intacta por las células de la mucosa intestinal y por lo tanto no es susceptible a los efectos de inhibidores de la dieta, en tanto que el hierro no heme si es susceptible a la acción de los inhibidores o facilitadores intestinales. (4) Son facilitadores de la absorción de hierro no heme el ácido ascórbico y las proteínas de origen animal, en tanto que son inhibidores el calcio y el manganeso. En lactantes y preescolares la fuente más importante de inhibidores de la absorción de hierro no heme es la leche de vaca debido a la elevada concentración de proteínas bovinas y calcio. La leche materna contiene hierro pero desafortunadamente su concentración es muy baja por lo que el lactante amamantado exclusivamente al seno materno absorbe solamente alrededor de 0.16 mg/día. (4)

Las causas de anemia por deficiencia de hierro se agrupan en los siguientes cinco grupos.

1. Disminución de las reservas de hierro al nacimiento.

El recién nacido presenta una depleción en sus niveles de hierro, a través de las siguientes vías.

El peso que el recién presenta al nacimiento, constituye la mejor medida de la reserva de hierro. Los recién nacidos a término presentan una concentración promedio de 75 mg/kg., de hierro lo que se constituye en una verdadera reserva de hierro. Por esta circunstancia fisiológica es que el nacimiento prematuro y el bajo

peso al nacer se asocia con disminución del hierro de reserva. (5)

- Las pérdidas sanguíneas peri natales influyen negativamente sobre los depósitos de hierro del recién nacido y están en relación con el pinzamiento precoz del cordón umbilical, la presencia de placenta previa, metrorragias durante el tercer trimestre del embarazo y desprendimiento prematuro de placenta. (5)
- El estado nutricional de la madre no influye sobre las reservas de hierro al nacimiento, excepto en estados de déficit severo donde es frecuente observar retardo en el crecimiento intrauterino, prematuridad y bajo peso al nacimiento. (5)

2. Ritmo de crecimiento.

La cantidad de hierro corporal está en relación con el peso durante toda la vida, cada kilogramo de peso ganado debe llevar aparejado un aumento de 35-45 mg de hierro orgánico. Las reservas de hierro al nacimiento son suficientes para cubrir las necesidades teóricas de hierro hasta que el niño doble el peso del nacimiento, lo que ocurre alrededor del 6to. mes en un recién nacido a término y del 4to. al 5to. mes en el de bajo peso al nacimiento o prematuro. A partir de entonces, el lactante depender del aporte exógeno de hierro para mantener un estado nutricional adecuado. Después de los 2 años, el ritmo de crecimiento es más lento, motivo por el cual la frecuencia de anemia por deficiencia de hierro desciende. (5)

3. Pérdidas sanguíneas.

Estas pueden ser manifiestas, como en el caso de epistaxis de repetición, hematuria, hemorragias digestivas, etc. Sin embargo, la pérdida de sangre oculta en heces puede ocurrir aproximadamente en el 50% de los niños con anemia ferropénica. Existe una relación muy estrecha entre las alteraciones gastrointestinales y la deficiencia de hierro. Entre las que podemos mencionar el síndrome de mala absorción intestinal, enfermedad celiaca, la mucoviscidosis y la parasitosis intestinal. (5)

4. Las infecciones de repetición.

La infección crónica acompañada de fiebre con frecuencia producen una disminución en la absorción de hierro, circunstancia que aunada a la anorexia que con frecuencia se presenta condiciona una ingesta disminuida de alimentos y un mayor riesgo de presentar anemia ferropénica. (5)

5. Dietas pobres en hierro.

Esta condición es un factor importante de anemia en el lactante, ya que es importante señalar que las leches tanto materna como de vaca son pobres en hierro, contienen aproximadamente la misma cantidad de hierro (1mg/l); sin embargo, la anemia ferropénica es rara en los niños alimentados al seno materno debido a que existe mayor absorción de hierro en la leche materna por la acción

favorecedora de la lactoferrina, a la baja concentración de fosfatos en la leche materna y a la mayor cantidad de vitamina C, así como por las características de la flora intestinal de los niños alimentados con leche materna. En tanto La leche de vaca tiene la capacidad de producir hemorragias intestinales, debido a la presencia de proteínas de gran peso molecular que dañan la mucosa intestinal. (5,7)

Desde el punto de maduración fisiológica y las necesidades nutrimentales del lactante, no es aconsejable introducir otros alimentos antes de los 4 meses de edad. Introducir alimentos no lácteos antes de esta edad implica un mayor riesgo ante los beneficios que aporta. (8) No es indispensable guardar una secuencia específica en el orden de la introducción de los alimentos, pero sí es fundamental dar a los niños los alimentos con la preparación e higiene adecuadas.

Existen diferentes esquemas de alimentación, la mayoría acepta la introducción inicial de frutas y cereales por su sabor, consistencia y el aporte de hidratos de carbono complejos. Además de que las frutas son ricas en vitamina C elemento que facilita la absorción de hierro. Sin embargo hay que tener en consideración que los jugos de frutas se deben recomendar en la dieta de los niños a partir del año de edad. (9,10)

Los lactantes y preescolares portadores de anemia leve (Hb 5-10 g/dl) con demasiada frecuencia no presentan manifestaciones clínicas evidentes, por lo que el diagnóstico se hace con base a los hallazgos reportados por el laboratorio. Esto obliga a que el clínico tenga esta posibilidad en mente e investigarla de manera intencionada a través de la valoración del estado nutricional del menor.

En contraste las anemias de grado moderado o grave (Hb < 5 g/dl) si cursan con síntomas y signos característicos que las hacen susceptibles de un diagnóstico más fácil. Entre los hallazgos clínicos más frecuentes se encuentran: la palidez que puede observarse en conjuntiva palpebral, mucosa oral, lecho ungueal y palma de manos, la anorexia, la astenia, la adinamia, En el área cardiaca es frecuente escuchar taquicardia y soplos funcionales, radiologicamente se puede observar cardiomegalia de grado variable dependiendo de la cronicidad y severidad de la anemia. Otras manifestaciones incluyen: dificultad para ganar peso, cabello fino y quebradizo, coiloniquia, platoniquia, atrofia de las papilas de la lengua, geofagia y meteorismo ocasionado por alteraciones en la función del intestino delgado. De particular importancia son las observaciones que sugieren que la deficiencia de hierro produce alteraciones en el comportamiento de lactantes y niños, caracterizadas por irritabilidad y falta de interés en su ambiente. En el caso de los adolescentes, se ha observado la acentuación del carácter irritable y conflictivo así como la actitud inquieta en los salones de clase. (2,3)

La anemia por deficiencia de hierro se asocia consistentemente con retraso en el desarrollo psicomotor en lactantes, en los cuales las anomalías pueden no ser reversibles en algunos grupos de casos. Las áreas más frecuentemente afectadas son el lenguaje y el balance corporal. En escolares y adolescentes la anemia por deficiencia de hierro puede también producir interferencia con las funciones intelectuales en los aspectos cognitivos y posiblemente en el área conductual; por otra parte condiciona un decremento en la capacidad para realizar esfuerzos

físicos y mentales. La reversibilidad de las anomalías en el desarrollo detectadas en los lactantes, se encuentra aún en discusión dado que algunos investigadores señalan que el manejo de la anemia condiciona reversión de las anomalías, en tanto que otros investigadores que a pesar de corregir el estado anémico las deficiencias intelectuales no se corrigen por completo. Argumentan que el daño sufrido sobre la maduración y crecimiento no es posible de corregir por completo. Por tanto, el personal encargado de atender la salud de la sociedad debe considerar que los factores que condicionan la reversibilidad de las anomalías en el desarrollo psicomotor y en las funciones intelectuales dependen en gran medida de la oportunidad del diagnóstico, manejo y prevención de este evento. (11,12)

El diagnóstico definitivo de anemia se realiza a través del laboratorio. Para ello se utilizan patrones de referencia específicos según la edad del paciente en estudio. La cifra baja de hemoglobina en la anemia por deficiencia de hierro se acompaña de diversas alteraciones en la forma, tamaño y coloración de los eritrocitos tales como poiquilocitosis, anisocitosis, microcitosis e hipocromía. Estas alteraciones son fácilmente identificables en un frotis de sangre periférica. Asimismo, se observa cuentas bajas de reticulocitos (menos de 1%) debido a la limitación en la síntesis de hemoglobina, lo que ocasiona disminución en la producción de estos elementos jóvenes de la serie roja.

Hemoglobina (Hb). Se considera que un paciente presenta anemia si la Hb es inferior al valor del 95% para su edad y sexo, así tenemos que para un niño de 1-2 años la Hb media es de 12 g/dl con un límite inferior de 10.7 g/dl. Y para niños de 3-5 años una Hb media de 12.3 g/dl, con límite inferior de 10.8 g/dl. Las otras constantes también se encuentran disminuidas; así, el volumen corpuscular medio (VCM) es menor de 80 fl, la hemoglobina corpuscular media (HCM) es inferior a 28 pg y la concentración media de hemoglobina corpuscular (CHbCM) es inferior a 32 g/dl. (13)

El diagnóstico diferencial de las anemias en el menor de 5 años incluye las siguientes entidades clínicas:

- Cuadros de Infección o Inflamación aguda y crónica. Con demasiada frecuencia se acompaña de anemia, por lo que es importante esmerarse en el interrogatorio y la exploración.
- Talasemia menor ya los índices eritrocitarios en la anemia ferropénica y en la talasemia son similares.
- Déficit de ácido fólico da como resultado la aparición de hematíes de mayor tamaño enmascara la microcitosis propia de la anemia ferropénica. (2,3)

El objetivo inicial es tratar de identificar, corregir o eliminar el factor causal, en tanto que el tratamiento específico de la anemia ferropénica consiste en la administración de un compuesto de sales ferrosas por vía oral. La más empleada es el sulfato ferroso, pero existen otras presentaciones tales como: el fumarato y

gluconato, todas ellas son igualmente eficaces. La dosis varía de 3 a 6 mg /kg /día, o 325 mg tres veces al día administrado entre las comidas para aumentar la absorción al máximo, corrige casi siempre la anemia y rellena los depósitos de hierro si se aplica durante unos seis meses. El gluconato y fumarato ferrosos se toleran bien pero son más caros. El hierro oral se absorbe de forma incompleta, afortunadamente en niños con ferropenia la absorción del hierro se encuentra aumentada de 2 a 3 veces, lo que favorece la recuperación más rápida de la anemia. Sus efectos secundarios son poco frecuentes en niños y se relacionan con la cantidad de hierro elemental y no con el tipo de preparado. En los niños prematuro o de bajo peso al nacimiento, se inicia suplemento de hierro oral a los 2 meses un gotero (25 mg de hierro elemental) diario por 3 meses. En los niños de término inicie a los 4 meses, un gotero diario por 3 meses. (1,14,15)

La Organización Mundial de la Salud ha emitido recomendaciones a favor de la alimentación exclusivamente con seno materno durante los primeros cuatro meses de vida, a partir de esta edad se recomienda iniciar la introducción de alimentos no lácteos, en forma complementaria y equilibrada continuar amamantando de ser posible hasta los 12 meses de edad. (6) Desafortunadamente en nuestro medio la alimentación al seno materno se ve interrumpida dentro de las primeras semanas de vida, teniendo como resultado un incremento importante sobre el riesgo de presentar enfermedad diarreica, deshidratación, malnutrición y muerte. Se ha determinado que el hierro de la leche materna es suficiente para cubrir durante los primeros seis meses los requerimientos del recién nacido, aún en el caso de las madres anémicas que amamantan. (7)

La salud de los niños es un bien público y su cuidado es responsabilidad de los padres e Instituciones educativas y de salud. En aspectos de nutrición destaca el compromiso social de vigilar el crecimiento y desarrollo de los niños como un sinónimo de salud y el otorgamiento preventivo de micro nutrientes para evitar enfermedades como la anemia por deficiencia de hierro que altera el desarrollo cognitivo y que actualmente padecen uno de cada tres niños en nuestra Institución. Por ello el Instituto Mexicano del Seguro Social por medio de la Dirección General de Prestaciones Médicas y sus diferentes Coordinaciones Normativas emiten en el año 2001 Los Programas Integrados de Salud, los cuales tienen como propósito principal el fomentar, prevenir y preservar la salud de la población amparada dentro de la cual los menores de 10 años se constituyen en un grupo prioritario. Las estrategias de este programa son las siguientes:

- Capacitación a la madre sobre lactancia materna, alimentación complementaria, integración del niño a la dieta familiar y prevención de raquitismo. En este apartado se informan a las madres de las ventajas y desventajas de la lactancia materna, así como de la técnica de amamantamiento; edad de inicio de alimentación complementaria, alimentos recomendados, edad y alimentos al incorporar al niño a la dieta familiar.
- Vigilancia del crecimiento y de la condición nutricional por parte del personal de atención a la salud. En este apartado se capacita a las madres para

observar, identificar los cambios psicomotores normales esperados de acuerdo a la edad del niño. La vigilancia del peso y talla de acuerdo a las tablas preestablecidas

- Administración de vitamina A en individuos de alto riesgo. Como parte de la prevención y control de las enfermedades diarreicas, ya que juega un papel central en la resistencia inmunológica a la infección.
- Administración de Hierro. A partir de los 2 meses en los niños prematuros y de los 4 meses en niños de término.
- Desparasitación intestinal. Con el objetivo de eliminar los parásitos del intestino del niño, para favorecer una mejor absorción de los nutrimentos y ayudar a su crecimiento y desarrollo.
- Incorporación de la madre a grupos de ayuda en caso de hijos con desnutrición, sobre peso u obesidad.

Es la Medicina Familiar el campo de acción donde se desarrollan las actividades médicas, preventivas y anticipatorias a favor de mantener el estado de salud de la población, por lo que resulta indispensable que el Médico Familiar posea una aptitud clínica que le permita realizar acciones encaminadas a hacer lo mejor posible por el paciente y su familia. (16)

Los orígenes de la Medicina Familiar en México pueden rastrearse hasta el año 1953, época en que el Instituto Mexicano del Seguro Social se encontraba en crecimiento. La organización de la atención de la Medicina General se hallaba en desarrollo. Los médicos tenían un conocimiento fragmentado de los problemas de salud de la población derechohabiente. En 1954, el IMSS presentó, un trabajo denominado "El médico de la familia", basado en la experiencia obtenida en otros países. En esta propuesta se delimitaban las características de las acciones que este profesional debería desarrollar, sobresaliendo el hecho de que atendería núcleos de población bien delimitados y que trabajaría en equipos médicos.

En 1955, el IMSS dio su aprobación para experimentar en forma más amplia el sistema médico familiar en dos clínicas del Distrito Federal. A finales de los cincuentas el sistema había mostrado sus bondades y se había extendido a todas las unidades del IMSS en el país; sin embargo se había introducido una variante: la subdivisión de médico familiar de adultos y médico familiar de menores. Casi veinte años habrían de transcurrir para regresar al esquema anterior, es decir, al del médico familiar que se hace cargo de la atención de todos los miembros de la familia, sin importar la edad, el sexo o el padecimiento. Durante este tiempo el IMSS no contaba con médicos lo suficientemente capacitados, por lo que no fungían como auténticos médicos de familia. Los profesionales que ocupaban estos puestos eran médicos generales con conocimientos limitados, o médicos especialistas tradicionales que no estaban capacitados en el manejo de esta especialidad y, sobre todo, que no poseían la actitud requerida para cumplir satisfactoriamente con su papel como médicos familiares.

Para 1971 el IMSS elaboró un programa tradicional que inició con treinta alumnos, bajo la forma de residencia médica, en el D. F. En 1974, la Facultad de Medicina de la UNAM llevó a la medicina familiar a la categoría de especialidad. Para 1994

existían en el país más de trece mil quinientos médicos familiares. Durante el periodo de 1988 a 1993, el Consejo ha certificado a 682 especialistas, lo que equivale, aproximadamente, al 5% del total de médicos familiares en México.

El médico familiar es el profesional de la medicina responsable de otorgar atención médica, integral y continua al individuo y a su familia, por lo que debe poseer alta capacitación clínica, docente, administrativa y de investigación, así como establecer vínculos de responsabilidad compartida con el equipo de salud al abordar el proceso, salud-enfermedad; derivar con oportunidad y adecuadamente a los pacientes que lo ameriten y actuar con humanismo y en apego a la ética profesional, bajo una sólida conciencia social e institucional.

El médico familiar se diferencia plenamente de la medicina general y de otras especialidades en:

- a) Su objetivo de estudio es el proceso salud-enfermedad en el individuo y la familia en forma continua e integral actuando en el periodo prepatogénico y patogénico con actitud anticipatorio.
- b) Para el estudio de sus pacientes utiliza un método propio de abordaje del proceso salud-enfermedad familiar fundamentada en la metodología científica.
- c) Su ubicación dentro del sistema de salud corresponde a primer nivel de atención, en coordinación con los otros niveles.
- d) Para realizar su práctica profesional interactúa con el equipo de salud. (17)

Desafortunadamente en los tiempos actuales la práctica y competencia médica esta siendo sometida a una inspección cada vez más minuciosa a medida que diferentes grupos sociales intentan ejercer su influencia sobre la labor médica. Esta situación ha traído consigo la necesidad de evaluar el trabajo médico desde una perspectiva diferente, dado que la competencia del médico tiene profundas implicaciones económicas, políticas, sociales, legales y pedagógicas. (18,19)

Desde el enfoque pedagógico la evaluación de las capacidades del médico para resolver los problemas clínicos que enfrenta a diario ha sido una preocupación permanente de educadores y administradores, tradicionalmente los medios utilizados para la evaluación se sustentan en cuestionarios o guías estructuradas de opción múltiple tipo "una de cinco", que ponen de manifiesto en el respondiente su capacidad para recordar y escasamente otras habilidades de mayor complejidad y relevancia para la práctica médica. En la búsqueda de nuevos caminos de la evaluación del proceder médico, hacen su aparición en años recientes dos nuevos enfoques: Aptitud Clínica y Desempeño Clínico. La aptitud clínica se define como la actuación del médico ante situaciones clínicas "problematizadas", que le obligan a detectar, discriminar y optar entre alternativas de interpretación, decisión o acción; a través de diferenciar lo oportuno, útil, beneficioso o perjudicial de las acciones médicas. En tanto que el desempeño clínico del médico consiste en observar u constatar sus acciones ante los pacientes, se considera que es el desempeño la mejor manera de estimar las capacidades y calidad de acciones del médico. (20)

La información a los médicos sobre "el cómo" lo hacen, es decir qué tan bien lo están haciendo, es esencial si queremos mantener un adecuado nivel de

competencia o mejor aún, para superar ese nivel a través de una práctica clínica más reflexiva. Un diagnóstico de la aptitud clínica de los médicos da la posibilidad de obtener información sobre sus alcances y limitaciones para detectar y resolver problemas clínicos propios de su ámbito de acción y de orientar las actividades educativas hacia la superación de las deficiencias detectadas. Sin embargo la aptitud clínica por si sola no puede garantizar un correcto desempeño, la motivación de los médicos para expresar toda la capacidad que poseen en su práctica cotidiana es otra determinante que influye directamente sobre el desempeño clínico, otras barreras que impiden que las capacidades clínicas se manifiesten en el desempeño son los prejuicios personales del médico y los obstáculos inherentes a las instituciones de salud. (19,20)

Brook se ha dado a la tarea de estudiar otros factores asociados a las incongruencias entre las capacidades de los médicos y su desempeño clínico, los resultados de estos estudios demuestran que la Aptitud y Desempeño Clínico dependen mucho más del desarrollo de hábitos efectivos que de la adquisición de bases teóricas o de nuevos conocimientos. También describió la capacidad aparente del personal médico emitida a través de certificados, diplomas, constancias, etc no tenían nada que ver con su desempeño. Gonnella describe otro ejemplo de la disparidad entre la capacidad y el desempeño clínico. Pidió a los médicos de una clínica de la Universidad de Illinois que evaluaran a un grupo de pacientes previamente diagnosticados con bacteriuria en grado importante y estos médicos, sólo detectaron menos de la mitad de las infecciones. Sin embargo, al ser evaluados a través de un examen orientado a identificar sus capacidades clínicas sobre infección urinaria, la mayoría de ellos salió bien. En México, Viniegra y colaboradores han desarrollado y perfeccionado instrumentos orientados a la medición de Aptitudes Clínicas, profundizando en la utilidad de los exámenes escritos para medir capacidades clínicas complejas. Estos instrumentos superan la limitación de medir recuerdo de información; se basan en casos clínicos reales, condensados, incluyen entre sus indicadores conductas perjudiciales por omisión y por comisión, no consideradas en los exámenes tradicionales que exploran capacidades clínicas; lo más trascendente es que permiten discriminar el tipo de experiencia clínica de los respondientes, en cuanto a su acuciosidad para distinguir lo adecuado, lo útil, lo oportuno y lo pertinente. (19)

Existen algunos instrumentos de Aptitud Clínica contruidos con este enfoque, en nuestro medio, entre los que podemos mencionar los siguientes: Instrumento de Competencia Clínica del Médico Familiar sobre dinámica familiar (21). Instrumento para explorar la Aptitud Clínica desarrollada en la atención de pacientes con traumatismo craneo encefálico. (22) Otro instrumento se diseño para demostrar que una estrategia promotora de la participación es mejor para el desarrollo de la competencia clínica en infecciones respiratorias agudas en el médico familiar. (23) Durante la búsqueda bibliográfica no fue posible ubicar un instrumento de aptitud clínica que abordará el campo de la anemia por deficiencia de hierro en el niño.

JUSTIFICACIÓN.

La Anemia por deficiencia de hierro se constituye en un problema de Salud Pública Mundial, de manera global la Organización Mundial de la Salud ha señalado que 43% de los preescolares y 37% de los niños en edad escolar la padecen. Nuestro país no escapa a esta situación debido a diversos factores ambientales entre los que se encuentran la alta prevalencia de parásitos hematófagos, problemas de malnutrición y saneamiento del medio ambiente.

En el servicio de Pediatría del Hospital General de Zona No. 29 se observa que cerca del 60% de los niños menores de 5 años, hospitalizados por Enfermedad Respiratoria Aguda o Enfermedad Diarreica Aguda, presentaron anemia como hallazgo de laboratorio. Situación que contrasta con los reportes estadísticos de la UMF No. 94 donde el porcentaje de consulta por algún tipo de anemia en el total de su población usuaria, para el año 2001 fue del 0.33%, lo que la ubica en el lugar número 19 dentro de la lista de motivos de consultas. Es importante señalar que en la Unidad no se clasifica este diagnóstico por grupo de edad.

La trascendencia de la anemia por deficiencia de hierro en los primeros 24 meses, es importante ya que esta entidad carencial condiciona hipoxia tisular sistémica, bajo rendimiento escolar, retardo en la velocidad de crecimiento y sobre la calidad del desarrollo. En nuestro medio la alimentación al seno materna se ve interrumpida dentro de las primeras semanas de vida, teniendo como resultado un incremento importante sobre el riesgo de presentar enfermedad diarreica, deshidratación, malnutrición y muerte. (7)

Ante tal circunstancia la Organización Mundial de la Salud ha emitido recomendaciones a favor de la promoción de hábitos alimenticios saludables, que han sido retomados por el Instituto Mexicano del Seguro Social a través de los Programas Integrados de Salud con el objetivo de preservar, promover y fomentar el nivel de salud de la población, acciones que se fundamentan en el proceso educativo dirigido en dos vertientes: Capacitación del personal operativo de la salud y Capacitación de población derechohabiente.

El Instituto Mexicano del Seguro Social desde hace algunos años incluye en su proceso Educativo de Capacitación Continua una metodología educativa de tipo participativa, que fomente las habilidades, actitudes y destrezas en forma paralela a la adquisición de conocimientos. Situación que pudiera garantizar un mayor impacto de la Educación Institucional.

En la UMF No 94 se cuenta con 87 médicos familiares de los cuales el 50% cuentan con especialidad en medicina familiar, el 42.5% son médicos generales y el 7.5% cuentan con otra especialidad. En el año 2002 se capacito al 92% de los Médicos Familiares adscritos a la UMF No. 94, sobre los contenidos de estos programas, entre los que se incluye el manejo anticipatorio y preventivo de la anemia en menores de 10 años.

Por lo que resulta importante dar seguimiento y continuidad al proceso educativo, a través de la evaluación de la aptitud clínica del médico con respecto al manejo preventivo y anticipatorio de la anemia en el niño menor de 5 años. Situación que finalmente permitirá planear, organizar o replantear las actividades de capacitación de este personal.

Es por ello que nace la siguiente pregunta de investigación:

¿Existen diferencias en el grado de aptitud clínica del Médico Familiar con especialidad y sin especialidad, adscrito a la UMF 94 en el manejo de anemia en el menor de 5 años?

HIPOTESIS DE TRABAJO.

Los Médicos especialistas en Medicina Familiar exhiben una mayor aptitud clínica en el manejo de anemia en el menor de 5 años en comparación con los Médicos sin especialización en Medicina Familiar.

OBJETIVOS.

General

- Evaluar la aptitud clínica que exhiben los Médicos Familiares adscritos a la UMF No. 94, sobre el manejo de anemia en el menor de 5 años.

Específico

- Construir un instrumento de evaluación de aptitud clínica en el manejo de anemia en el menor de 5 años.
- Determinar la aptitud clínica de los Médicos Familiares con especialidad en el manejo de anemia en el menor de 5 años.
- Determinar la aptitud clínica de los Médicos Familiares sin especialidad en el manejo de anemia en el menor de 5 años.
- Comparar la aptitud clínica de los Médicos Familiares con especialidad y sin especialidad en el manejo de anemia en el menor de 5 años.

IDENTIFICACION DE VARIABLES

Variable dependiente: Aptitud clínica

Variable independiente: Curso de Especialización en Medicina Familiar.

Variables de Confusión: Edad, sexo, años de antigüedad en el puesto.

DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE VARIABLES

Ver cuadro de variables.

DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	CATEGORIZACION
<p><u>Aptitud clínica</u> Es la actuación del médico ante situaciones clínicas "problema", que le obligan a detectar, discriminar y optar entre alternativas de interpretación, decisión o acción; a través de diferenciar lo oportuno, útil, beneficioso o perjudicial de las acciones médicas.</p>	Capacidad que exhibe el Médico Familiar sobre la detección, tratamiento y control de la anemia en el niño menor de 5 años, a través de un instrumento elaborado ex profeso	Factores de riesgo. Signos y síntomas. Laboratorio y Gabinete. Diagnóstico. Tratamiento y control.	Cualitativa	Ordinal	<p>Respuestas por azar: De 0 a 27</p> <p>Deficiente: De 28 a 45</p> <p>Buena: De 46 a 63</p> <p>Excelente: De 64 a 82</p>
<p><u>Curso de Especialización en Medicina Familiar:</u> Rama de la medicina encargada de la atención, prevención y control de las enfermedades que padecen los integrantes de la familia, así como la repercusión de esta dentro de su dinámica familiar y la forma en que asimila su padecimiento.</p>	Formación académica expresada por el médico en el instrumento de aptitud clínica.	NN	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Si curso de especialidad • No curso de especialidad
<p><u>Edad:</u> Longevidad expresada en años desde el nacimiento hasta la fecha actual.</p>	Longevidad expresada por los médicos en el instrumento.	NN	Cuantitativa	Intervalos	<ul style="list-style-type: none"> • Menores de 35 años. • 36 a 45 años • 46 ó más
<p><u>Años de antigüedad:</u> Años de labor en un puesto o actividad específica.</p>	Años de labor en el puesto de Médico Familiar referidos en el instrumento	NN	Cuantitativa	Intervalos	<ul style="list-style-type: none"> • Menor de 5 años. • 6-10 años • 11 ó más.
<p><u>Sexo:</u> Fenotipo que expresa la masculino y femenino</p>	Lo referido en el instrumento	NN	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino

DISEÑO DEL ESTUDIO

- Descriptivo
- Transversal
- Prolectivo
- Comparativo

UNIVERSO DE TRABAJO

Médicos Familiares del Instituto Mexicano del Seguro Social.

POBLACIÓN DE ESTUDIO.

Médicos Familiares adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 94.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

- INCLUSION

1. Médicos adscritos a la UMF No. 94 con categoría de Médico familiar.
2. Ambos turnos.
3. Que acepten participar en el estudio
4. Que respondan el 100% de las preguntas del instrumento.

- CRITERIOS DE NO INCLUSION.

No aplican.

DETERMINACIÓN ESTADÍSTICA DEL TAMAÑO DE MUESTRA.

No se determinará tamaño de muestra ya que se invitará al 100% de los Médicos Familiares a participar en el estudio.

TIPO DE MUESTREO.

No probabilística por conveniencia, tipo censo.

PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

El instrumento fue aplicado por el investigador principal a Médicos Familiares adscritos a la UMF No. 94 que voluntariamente participaron en el estudio. La muestra se distribuyó en proporción similar entre médicos con especialidad en Medicina Familiar y médicos sin esta especialidad.

CARACTERISTICAS DEL INSTRUMENTO.

Se construyo con base a cinco casos clínicos reales, obtenidos a través de la revisión de expedientes clínicos de la Unidad de Medicina Familiar No. 94 y del servicio de Pediatría del H.G.Z.No 29. Fueron seleccionados casos con elementos suficientes para valorar los indicadores descritos, inicialmente se integro por 98 ítems. Paralelamente se efectuó la clasificación de los enunciados de acuerdo con cada indicador, estableciendo un equilibrio entre ellos.

Este instrumento fue sometido a validación de Constructo por 2 médicos expertos en el área de educación; posteriormente se sometieron a validación de Contenido mediante 3 rondas de médicos pediatras expertos en el manejo de la anemia en niños menores de 5 años. Se realizo prueba estadística de Kappa para identificar concordancia entre ellos y esta fue de 0.84. Posterior a esta validación el instrumento quedo conformado por un total de 82 ítems.

Para el cálculo del coeficiente de confiabilidad se aplico el instrumento a 15 residentes de medicina familiar, aplicando prueba alfa de Cochran siendo esta de 0.93.

Para calcular el número de respuestas esperadas por azar se aplicó la fórmula de Viniegra y Padilla siendo esta de 27 preguntas.

Los Indicadores del instrumento son los siguientes.

1. Identificación de factores de riesgo: Se consideran como la presencia de antecedentes, hallazgos al interrogatorio o a la exploración física o dato de laboratorio y gabinete que predispone o hace más probable la presencia de anemia en menores de 5 años de edad.
2. Signos y síntomas: Conjunto de características clínicas objetivas y subjetivas compatibles con anemia.
3. Diagnóstico: Alude al echo de que la totalidad o parte de los elementos como signos y síntomas y laboratorio de un caso clínico concuerden con el cuadro propio de anemia.
4. Tratamiento: Procedimientos o medidas farmacológicas y no farmacológicas que representan beneficios que perjuicios en el manejo de la anemia.
5. Uso adecuado de recursos auxiliares: Utilización racional de estudios de laboratorio gabinete con el mayor grado de especificidad y sensibilidad en el diagnóstico de anemia

DISTRIBUCCION DE INDICADORES EN EL INSTRUMENTO.

Indicador	No. items	No. de pregunta
Factor de Riesgo	16	1,2,3,4,20,21,22,23,24,41,42,43,55,73,74,75.
Signos y síntomas	18	5,6,7,8,33,34,35,36,47,48,49,50,51,56,57,76,77,78.
Diagnóstico	20	11,12,13,16,17,18,19,25,26,27,29,44,45,46,61,62,63,67,68,69.
Laboratorio y gabinete	14	14,15,37,38,39,40,60,65,70,71,79,80,81,82.
Tratamiento y control	14	9,10,29,30,31,32,52,53,54,58,59,64,66,72.

La categorización del instrumento es la siguiente:

APTITUD CLÍNICA	PUNTOS
Respuestas por azar	De 0 a 27
Deficiente	De 28 a 45
Buena	De 46 a 63
Excelente	De 64 a 82

Este instrumento fue diseñado desde un marco teórico del aprendizaje por aptitudes, presento la dificultad de explorar un área que generalmente se asocia con otras patologías de mayor frecuencia y peso cultural.

ANALISIS ESTADISTICO DE LA INFORMACION

Considerando las escalas de medición de las variables en estudio y el numero de grupos la Prueba utilizada fue la U de Mann-Whitney.

Para identificar diferencias entre los indicadores del instrumento se utilizó prueba de Kruskal Wallis.

Para identificar relación entre las variables de confusión con la variable dependiente se utilizó r de Pearson.

Con decisión estadística de rechazo de la H_0 si la p experimental es mayor de 0.05.

RESULTADOS.

El instrumento se aplicó al 58.5% (50) de los Médicos Familiares adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 94. De estos el 57.7% (30) se refirieron como especialistas en Medicina Familiar y el 42.3% (22) refirieron no tener esta formación. El 50% de la muestra estuvo integrada por varones y el 50% por mujeres, la edad promedio de cada uno de los participantes fue de 46 años, en tanto que el promedio de antigüedad fue de 15 años.

En el **cuadro 1** se presentan los resultados de la Aptitud Clínica respecto a la Formación como Especialista en Medicina Familiar. Puede observarse en el grupo de Médicos Familiares Especialistas el 66.6% presentó una calificación deficiente, el 16.6% una calificación esperada por azar, el 13.3% una calificación buena y el 3.3% una calificación excelente. En tanto que el grupo de Médicos Familiares sin esta especialidad se encontró que el 65% obtuvo una calificación deficiente, el 25% una calificación buena y el 10% una calificación esperada por azar. A través de la Prueba estadística U de Mann-Whitney no se encontró diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la Aptitud clínica de Médicos Especialistas en Medicina Familiar y los Médicos que no tienen esta formación al obtener una p de 2.65.

En el **cuadro 2** se presentan las puntuaciones obtenidas respecto a la variable dependiente y los indicadores de la variable, observando que en ninguno de los dos grupos se encontraron diferencias significativas. Solo en el porcentaje se encontraron diferencias. Los Médicos Especialistas en Medicina Familiar obtuvieron la mejor porcentaje en los indicadores de Tratamiento y Control de la anemia y la menor porcentaje en el indicador de Factores de riesgo. Mientras que Los Médicos Familiares sin Especialidad obtuvieron el más alto porcentaje en el indicador de Diagnóstico y el más bajo porcentaje fue en el indicador de Signos y Síntomas. Es importante destacar la similitud que existe entre estos dos grupos respecto a sus calificaciones en el indicador de Uso adecuado de los recursos diagnósticos (laboratorio y gabinete).

El **cuadro 3** se muestran las puntuaciones obtenidas de la relación de la variable dependiente y las variables de confusión. Observando que no existe relación entre estas variables y la aptitud clínica de los médicos. Se realizó análisis estadístico con prueba de r de Pearson obteniendo un grado de correlación para el sexo de 0.000, para edad de -1.04 y para antigüedad 0.049 sin tener correlación significativa.

Los cuadros **4, 5, 6, 7 y 8** muestran la comparación entre los indicadores de aptitud clínica con las variables de confusión. Su análisis estadístico con la prueba de Kruskal Wallis no arroja significancia estadística en ninguno de estos cruces.

ANALISIS DE RESULTADOS.

El instrumento utilizado para evaluar aptitud clínica en el manejo de la anemia por parte del Médico Familiar fue construido con enfoque sistémico, integrador y participativo de la educación. Tiene la limitante incluir casos clínicos de primer nivel.

Las variables sexo, edad y años de antigüedad del médico en el puesto no tuvieron ninguna intervención sobre la aptitud clínica de los médicos, tal vez esto sea resultado de la realidad educación pasivo-receptiva que predomina actualmente en las Universidades, lo que lleva a sus egresados a reproducir un modelo de pasividad irreflexiva, que le impide hacer de su práctica profesional una fuente constante de autorreflexión y aprendizaje.⁽²⁶⁾

Nuestros resultados no muestran diferencia significativa entre la Aptitud Clínica que presentan los Médicos Familiares con especialidad en Medicina Familiar y los Médicos Familiares sin esta especialidad. Lo que parece señalar que los cursos de especialización en Medicina Familiar no promueven el pensamiento sistémico, integrador y participativo en sus egresados, lo que les lleva a persistir con una visión atomizada de su realidad, desprovista de actitudes anticipatorias-preventiva y con una conciencia social superficial y poco reflexiva. Lo que probablemente explica porque las mejores puntuaciones se obtuvieron en el indicador de Tratamiento y Control en tanto que las puntuaciones más bajas se obtuvieron en la Identificación de factores de Riesgo. Llama la atención que los Médicos Familiares sin Especialidad obtuvieron el más alto porcentaje en el indicador de Diagnóstico, sin embargo obtuvieron el más bajo porcentaje en la Identificación de Signos y Síntomas. Estos resultados parecen coincidir con Brooks quien ha señalado que las actividades que realiza el médico en su práctica diaria dependen mucho más del desarrollo de hábitos efectivos que de la adquisición de bases teóricas o de nuevos conocimientos. Así mismo ha señalado que la capacidad aparente que avalan los certificados, diplomas o constancias que se otorgan a los médicos no tienen que ver con el desempeño real del médico. ⁽²⁷⁾

Es indudable que en la actualidad el actuar del médico tiene profundas implicaciones en el ámbito económico, político, social, legal y pedagógico. La educación médica, en su tarea de capacitar al personal de atención a la salud, en los últimos años ha implementado dentro de sus programas educativos una metodología que utiliza como fuente de conocimiento y motivación a la reflexión y la crítica las diversas situaciones clínicas. La aptitud del clínico se constituye en una parte transcendental de la pericia del médico para afrontar con éxito problemas clínicos que le ofrecen los pacientes. Sacket señala que existen barreras que impiden que estas capacidades clínicas se manifiesten: los prejuicios personales del médico y los obstáculos inherentes a las instituciones de salud.

CONCLUSIONES

1. Los Médicos Familiares con especialidad en Medicina Familiar presentan el mismo nivel de aptitud clínica en el manejo de la anemia en el menor de 5 años, que los Médicos Familiares sin especialidad.
2. La edad, sexo y años de antigüedad de los Médicos Familiares no influyeron sobre el nivel de aptitud clínica en el manejo de la anemia en el menor de 5 años.
3. No se encontró relación entre las variables edad, sexo y años de antigüedad y los indicadores de la aptitud clínica.
4. Los Médicos Especialistas en Medicina Familiar presentaron las mejores puntuaciones en el indicador de Tratamiento y Control en tanto que las puntuaciones más bajas se obtuvieron en la Identificación de factores de Riesgo.
5. Los Médicos Familiares sin Especialidad obtuvieron el más alto porcentaje en el indicador de Diagnóstico, sin embargo obtuvieron el más bajo porcentaje en la Identificación de Signos y Síntomas

SUGERENCIAS.

1. Fomentar el uso de una metodología educativa activo-participativa, basada en la reflexión y la crítica de situaciones clínicas concretas, en los cursos de Educación Médica Continua y de Formación del personal Médico.
2. Promover la lectura crítica de texto teóricos y artículos de investigación factual, a través de sesiones bibliográficas.
3. Promover la revisión de casos clínicos problemas a través de las sesiones modulares.
4. Reorganizar el proceso de la consulta médica, a fin de que el médico tenga un mayor control del tiempo destinado al estudio clínico y teórico de sus pacientes.

ANEXOS.

Anexo No. 1

Instrumento.

Anexo No. 2

Carta de consentimiento informado

Anexo No. 3

Cuadros de resultados

Cuadro 1. Nivel de aptitud clínica de los médicos con y sin la especialidad en Medicina Familiar.

Especialidad	Azar N	Deficiente N	Buena N	Excelente N	Total
Médico Familiar con especialidad	5	20	4	1	30
Médico Familiar sin especialidad	2	13	5	0	20

U- Mann Whitney $p= 2.65$

Cuadro No. 2 Comparación del nivel de aptitud clínica mostrado en las puntuaciones y por indicador explorado, en médicos con y sin la especialidad en Medicina Familiar.

Indicador explorado	Especialidad	Azar N (%)	Deficiente N (%)	Buena N (%)	Excelente N (%)	P *
Factor de riesgo N=16	Con Especialidad	25 (83.3)	3 (10)	2 (6.6)	0	3.742
	Sin Especialidad	13 (59)	5 (22.7)	4 (18.1)	0	
Signos y síntomas N=18	Con Especialidad	4 (13.3)	4 (13.3)	17 (56.6)	5 (16.6)	2.308
	Sin Especialidad	6 (27.2)	2 (9)	9 (40.9)	5 (22.7)	
Diagnóstico N=20	Con Especialidad	2 (6.6)	6 (20)	10 (33.3)	12 (40)	3.074
	Sin Especialidad	3 (13.6)	5 (22.7)	10 (45.4)	4 (18.1)	
Laboratorio y gabinete N=14	Con Especialidad	13 (43.3)	12 (40)	4 (13.3)	1 (3.3)	0.104
	Sin Especialidad	10 (45.4)	8 (36.3)	3 (13.6)	1 (4.5)	
Tratamiento y control N=14	Con Especialidad	13 (43.3)	14 (46.6)	2 (6.6)	1 (3.3)	7.431
	Sin Especialidad	16 (72.7)	3 (13.6)	3 (13.6)		

* Kruskal Wallis.

Cuadro 3. Comparación entre el nivel de aptitud clínica y las variables de confusión.

Variable de Confusión	Valores	Azar N	Deficiente N	Buena N	Excelente N	Total	P*
SEXO	Masculino	3	18	3	1	25	0.000
	Femenino	4	15	6		25	
EDAD	< 35 años	1	2	1		4	-1.04
	36-46 año	1	11	3	1	16	
	> 46 años	5	20	5		36	
ANTIGÜEDAD	< 5 años	1	3	1		5	0.049
	6-11 años		2			2	
	> 11 años	6	28	8	1	43	

* r de Person.

Cuadro no. 4 Comparación entre las variables de confusión y factores de riesgo.

Variable de Confusión	Valores	Azar N (%)	Deficiente N (%)	Buena N (%)	Excelente N (%)	P*
SEXO	Masculino	21 (77.7)	4 (14.8)	2 (7.4)	0 (0)	0.60
	Femenino	17 (68)	4 (16)	4 (16)	0 (0)	
EDAD	< 35 años	4 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.128
	36-46 año	8 (50)	5 (31.2)	3 (18.7)	0 (0)	
	> 46 años	26 (81.2)	3 (9.3)	3 (9.3)	0 (0)	
ANTIGÜEDAD	< 5 años	5 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.001
	6-11 años	0 (0)	0 (0)	2 (100)	0 (0)	
	> 11 años	33 (73.3)	8 (17.7)	4 (8.8)	0 (0)	

* Kruskal Wallis.

Cuadro no. 5 Comparación entre las variables de confusión y signos y síntomas.

Variable de Confusión	Valores	Azar N (%)	Deficiente N (%)	Buena N (%)	Excelente N (%)	P*
SEXO	Masculino	6 (22.2)	3 (11.1)	15 (55.5)	3 (11.1)	0.46
	Femenino	4 (16)	3 (12)	11 (44)	7 (28)	
EDAD	< 35 años	2 (50)	1 (25)	0 (0)	1 (25)	0.43
	36-46 año	2 (12.5)	2 (12.5)	8 (50)	4 (25)	
	> 46 años	6 (18.7)	3 (9.3)	18 (56.2)	5 (15.6)	
ANTIGÜEDAD	< 5 años	3 (60)	1 (20)	0 (0)	1 (20)	0.14
	6-11 años	0 (0)	0 (0)	2 (100)	0 (0)	
	> 11 años	7 (15.5)	5 (11.1)	24 (53.3)	9 (20)	

* Kruskal Wallis.

Cuadro no. 6 Comparación entre las variables de confusión y laboratorio y gabinete.

Variable de Confusión	Valores	Azar N (%)	Deficiente N (%)	Buena N (%)	Excelente N (%)	P*
SEXO	Masculino	11 (40.7)	10 (37.0)	4 (14.8)	2 (7.4)	0.54
	Femenino	12 (48)	10 (40)	3 (12)	0 (0)	
EDAD	< 35 años	2 (50)	1 (25)	1 (25)	0 (0)	0.41
	36-46 año	5 (31.2)	7 (43.7)	2 (12.5)	2 (12.5)	
	> 46 años	16 (50)	12 (37.5)	4 (12.5)	0 (0)	
ANTIGÜEDAD	< 5 años	2 (40)	2 (40)	1 (20)	0 (0)	0.99
	6-11 años	1 (50)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	
	> 11 años	20 (44.4)	17 (37.7)	6 (13.3)	2 (4.4)	

* Kruskal Wallis.

Cuadro no. 7 Comparación entre las variables de confusión y Diagnóstico.

Variable de Confusión	Valores	Azar N (%)	Deficiente N (%)	Buena N (%)	Excelente N (%)	P*
SEXO	Masculino	2 (7.4)	6 (22.2)	12 (44.4)	7 (25.9)	0.73
	Femenino	3 (12)	5 (20)	8 (32)	9 (36)	
EDAD	< 35 años	1 (25)	0 (0)	2 (50)	1 (25)	0.62
	36-46 año	1 (6.2)	5 (31.2)	4 (25)	6 (37.5)	
	> 46 años	3 (9.3)	6 (18.7)	14 (43.7)	9 (28.1)	
ANTIGÜEDAD	< 5 años	1 (20)	0 (0)	2 (40)	2 (40)	0.15
	6-11 años	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	
	> 11 años	4 (8.8)	9 (20)	18 (40)	14 (31.1)	

* Kruskal Wallis.

Cuadro no. 8 Comparación entre las variables de confusión y tratamiento y control.

Variable de Confusión	Valores	Azar N (%)	Deficiente N (%)	Buena N (%)	Excelente N (%)	P*
SEXO	Masculino	14 (51.8)	9 (33.3)	3 (11.1)	1 (3.7)	0.74
	Femenino	15 (60)	8 (32)	2 (8)	0 (0)	
EDAD	< 35 años	2 (50)	0 (0)	2 (50)	0 (0)	0.55
	36-46 año	8 (50)	5 (31.2)	2 (12.5)	1 (6.2)	
	> 46 años	19 (59.3)	12 (37.5)	1 (3.1)	0 (0)	
ANTIGÜEDAD	< 5 años	2 (40)	1 (20)	2 (40)	0 (0)	0.27
	6-11 años	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	> 11 años	25 (55.5)	16 (35.5)	3 (6.6)	1 (2.2)	

* Kruskal Wallis.

BIBLIOGRAFIA.

1. Mejia D. A.M. Anemia en niños: etiopatogénia y clasificación. Bol Med Hosp Infant Mex. 1997; 54: 209-13.
2. Nelson W. E. Tratado de pediatría. 12ª ed. México D.F: Interamericana, 1987; vol. 2: 1248.
3. MEDSPAIN-Revisión de noviembre 1999: Anemias ferropénicas, pag 1-5.
HYPERLINK <http://www.medspain.com>
4. Bonmati MJ, Señor T. R. Anemia ferroénica. Servicio de Pediatría Hospital General de ELDA.
5. Oppenheimer S. Deficiencia de hierro: magnitud del problema de salud pública- una nueva evaluación. Pediatric Program 1998; 18: 19-21.
6. Fomon S.J., Vázquez-Garibay E.M. Prevención de la deficiencia de hierro y la anemia por ésta durante los primeros cinco años de vida. Bol Med Hosp Infant Mex 2001; 5: 132-136
7. PAC Anemias en pediatría. En: PAC Pediatría: Parte B libro : 1-4.
HYPERLINK <http://www.drscope.com/privados/pac/pediatría/pb11/hierro.htm1>
<http://www.drscope.com/privados/pac/pediatría/pb11/hierro.htm1>
- 8.Santos A.,Bellos G. Actualización de los criterios del tratamiento de la deficiencia de hierro. Bol Med Hosp Infant Mex 1997;54: 162-165.
- 9.Vazquez Garibay E.M. Reflexiones y controversias en la alimentación del lactante. Bol Med Hosp Infant Mex 1997; 54: 199-208.
- 10.Serrano S. A., Toussaint G. Desventajas de la introducción de los jugos de frutas en la alimentación del lactante. Bol Med Hosp Infant Mex 1985; 52: 486-489.
- 11.Forrest J. A. Anemia ferropenic. J Pediatr Gastroenterol Nurt 1985;4:421-425
- 12.Maulén R.I. , Gutiérrez C.P. Estado del hierro y desarrollo psicomotriz y conductual en niños. Bol Med Hosp Infant Mex 2000; 57:707-713.

13. González B. A. Deficiencia de hierro, repercusión en el desarrollo encefálico y en el sistema inmunológico. *Rev Mex de Puericultura y Pediatría* 1997; 5 : 91-94
14. Instituto de Análisis Clínicos. Laboratorios en el Diagnóstico de las Anemias. HYPERLINK <http://www.farestaie.com.ar/docs/anemias.htm1>
<http://www.farestaie.com.ar/docs/anemias.htm1>
15. Lawrance M. Tierney, Jr. Diagnóstico clínico y tratamiento. 36ª ed. México D.F.. Manual Moderno, 2001: 493-495.
16. HYPERLINK <http://www.socvaped.org/publicaciones/boletin/avances/anemia.htm>
17. Domínguez O. J., Quiroz P. J. R., Rodríguez L. M. A., Pons A. O. Plan único de especializaciones médicas en medicina familiar. 2da. Ed. México D.F. Facultad de Medicina División de estudios de posgrado e investigación, 1998: 3-5
18. Siglher S.M.C. Leonardo Viniegra Velázquez. Aptitud y desempeño en la evaluación del médico. *La investigación en la educación*; 251-269.
19. Cox. ¿Qué se incluye en la competencia clínica?. *La docencia en Medicina*; 91-96.
20. García A. Competencia clínica del medico familiar en hipertensión arterial sistémica. *Rev. Invest Clin Mex* 1999; 51: 93-98
21. Viniegra L. El progreso de la medicina. *Rev. Invest Clin* 1994; 46:149-56
22. Viniegra L., Jiménez J.L. Nuevas aproximaciones a la medición de la competencia clínica. *Rev Inv Clin*1992; 44:269-75.
23. Gutierrez G.N., Aguilar M. E. Validación de un Instrumento para evaluar la competencia clínica del médico familiar. *Rev Med IMSS* 1999; 37: 201-210.
24. Garfias G.G., Aguilar M. E. Como explorar las aptitudes de los médicos residentes de traumatología y ortopedia en traumatismo craneo encefálico. *Rev Med IMSS* 1997; 35: 233-237.
25. Andalon P. S., Lopez S. M.S. Competencia clínica y conducta prescriptiva del médico familiar en infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años. Efecto de una estrategia educativa. *Rev Med IMSS* 1997; 35: 295-302.
26. Felix Arturo Leyva González, Leonardo Viniegra Velásquez, Lectura crítica en médicos residentes de las especialidades troncales: *Rev Invest. Clin. Mex.* 1999; Volumen 051 (01): 31-38.

27. Blanca Aurora Pérez Rodríguez, Leonardo Viniegra Velázquez; Lectura crítica por profesores de medicina. Estrategias educativas para su desarrollo; Rev. Med. IMSS (Mex) 1999; Volumen 37(2): 103-109.