



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL Y SERVICIOS PARA LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO



SEDE: CLÍNICA DE MEDICINA FAMILIAR TEXCOCO ISSSTE

*USO DEL FAMILIOGRAMA PARA IDENTIFICAR FACTORES DE RIESGO DE
OBESIDAD EN NIÑOS DE 5 A 14 AÑOS EN LA CLÍNICA DE MEDICINA FAMILIAR
TEXCOCO ISSSTE.*

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. MARÍA DEL CARMEN ALVARADO LÓPEZ

AÑO 2010



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.

*USO DEL FAMILIOGRAMA PARA IDENTIFICAR FACTORES DE RIESGO DE
OBESIDAD EN NIÑOS DE 5 A 14 AÑOS EN LA CLÍNICA DE MEDICINA FAMILIAR
TEXCOCO ISSSTE.*

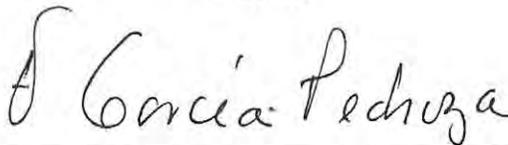
TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

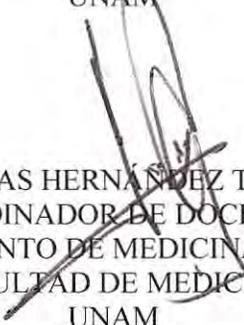
DRA. MARÍA DEL CARMEN ALVARADO LÓPEZ



DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
UNAM



DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
UNAM



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
UNAM

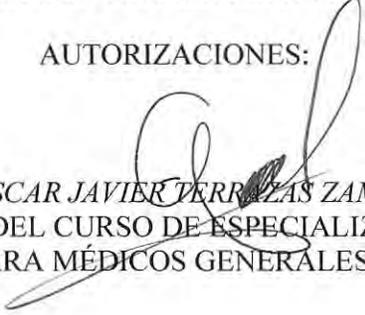
*USO DEL FAMILIOGRAMA PARA IDENTIFICAR FACTORES DE RIESGO DE
OBESIDAD EN NIÑOS DE 5 A 14 AÑOS EN LA CLÍNICA DE MEDICINA FAMILIAR
TEXCOCO ISSSTE.*

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. MARÍA DEL CARMEN ALVARADO LÓPEZ

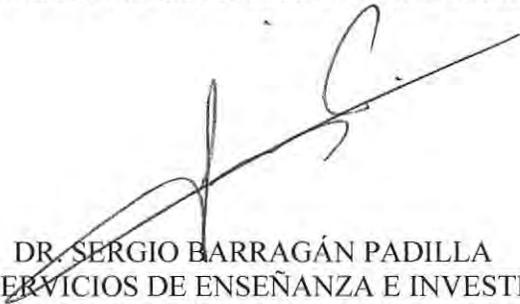
AUTORIZACIONES:



DR. OSCAR JAVIER TERRAZAS ZAMORA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL ISSSTE



DRA. ANA MARÍA NAVARRO GARCÍA
ASESOR DE TESIS
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR



DR. SERGIO BARRAGÁN PADILLA
JEFE DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

ÍNDICE

| | |
|---------------------------------|----|
| Marco Teórico..... | 1 |
| Planteamiento del Problema..... | 44 |
| Justificación..... | 45 |
| Objetivo General..... | 46 |
| Objetivos Específicos..... | 46 |
| Material y Métodos..... | 46 |
| Resultados..... | 57 |
| Discusión..... | 75 |
| Conclusiones..... | 81 |
| Propuestas de Solución..... | 83 |
| Anexos..... | 84 |
| Bibliografía..... | 88 |

MARCO TEÓRICO

La salud sigue siendo la condición más apreciada para la mayoría de las personas, sin embargo es un concepto subjetivo muy difícil de medir. La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1946 se refiere a la salud como: "El estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". (1)

Otros, autores optan por una aproximación funcional, el epidemiólogo norteamericano Milton Terry, propuso modificar el concepto de salud propuesto por la OMS y la conceptualizó así:

"Estado de bienestar físico, mental y social con capacidad de funcionamiento y no únicamente la ausencia de enfermedades".(1)

Estos elementos, tanto el objetivo como el subjetivo están dados por la capacidad de funcionar adecuadamente y disfrutarlo con sensación y percepción placentera y agradable, como garantía de una supervivencia digna que implica 3 componentes:

1. La satisfacción de necesidades básicas, así como los requerimientos físicos, psíquicos y sociales del ser humano.
2. La garantía de realización de las potencialidades en el sentido de poder desarrollar las facultades y aptitudes individuales específicas en las áreas intelectuales y artísticas, entre otras.
3. El acceso a las oportunidades como los recursos económicos, científico-tecnológicos, a la sabiduría y la información que la humanidad ha logrado acumular, a los niveles decisorios y a las oportunidades culturales, laborales y políticas.

Por ello, la dignidad de la supervivencia humana debe pautarse por patrones de equidad, excelencia y calidad.

Sin embargo todas las definiciones han sido criticadas; ya que **es posible la presencia conjunta de salud y ciertas enfermedades o afecciones en fase temprana que no producen síntomas ni limitan la capacidad de funcionamiento.**(1)

El concepto dinámico de salud, es aplicable tanto a los individuos como a las colectividades. Como puede observarse la salud y la enfermedad forman un continuo, cuyos extremos son el óptimo de salud por un lado y la muerte por el otro, separados por una zona neutra no bien definida. La salud y la enfermedad son dinámicas y existen diferentes niveles de ambas.

También se destaca que **“tanto la salud como la enfermedad se ven considerablemente influenciadas por los factores sociales y tanto el alcance de un elevado nivel de salud como la muerte prematura, están relacionados con las condiciones sociales en que se encuentran inmersos el individuo y la colectividad”**. (1)

En base a estas consideraciones podríamos definir a la salud desde un punto de vista dinámico como: **“el logro del más alto nivel de bienestar, físico, mental y social y de capacidad de funcionamiento, que permitan los factores sociales en los que viven inmersos el individuo y la colectividad”**. (1)

PROMOCIÓN DE LA SALUD

Cuando nos referimos a promoción de la salud esta implícito que se habla de defender y elevar la calidad y dignidad de la vida, de acciones dirigidas a multiplicar y democratizar las oportunidades; así como garantizar la satisfacción de necesidades para mas seres humanos a la par de crear y mantener mejores condiciones de vida y salud.(1)

Algunas de sus definiciones son:

Estrategia de acción concreta que crea las opciones para que los individuos y los grupos puedan seleccionar aquellas que conduzcan al bienestar individual y colectivo.

Forma de ver la totalidad de los problemas de salud colectiva y de las formas de intervenir sobre ellos para enfrentarlos.

Abarca todo el continuo biológico, desde la concepción hasta la muerte. Su ámbito de acción desborda al individuo e incluye la comunidad y la familia.

Suma de acciones de la población, los servicios de salud, las autoridades y otros sectores sociales y productivos encaminados al desarrollo de mejores condiciones de salud individual y colectiva.(1)

En la conferencia internacional sobre promoción de la salud celebrada en Canadá en 1986 se emitió la Carta de Ottawa que afirmó: la promoción de la salud consiste en **proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma**. Para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico mental y social **un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, de satisfacer sus necesidades y de cambiar o adaptarse al medio ambiente**.(1)

La Carta de Ottawa fue útil para definir cinco áreas operacionales en la instrumentación de esta estrategia: (1)

1. Elaboración de políticas públicas saludables. Legislación, medidas fiscales, el sistema tributario y los cambios organizativos y la adopción de medidas políticas para favorecer la salud en aquellos sectores no implicados directamente en política.
2. Creación de ambientes favorables. El principio que ha de guiar al mundo, las naciones, las regiones y las comunidades, ha de ser la necesidad de fomentar el apoyo recíproco, para protegernos unos a otros, así como a nuestras comunidades y medio natural. La promoción genera condiciones de trabajo y de vida gratificante, agradable, segura y estimulante.
3. Fortalecimiento de la acción comunitaria. Participación efectiva y segura de la comunidad en la fijación de prioridades, en la toma de decisiones y en la elaboración y puesta en marcha de estrategias de planificación para alcanzar mejor nivel de salud.
4. Desarrollo de habilidades personales. Se logra al favorecer el desarrollo personal y social, mediante la información, educación sanitaria y perfeccionamiento de aptitudes indispensables para la vida.
5. Reorientación de los servicios de salud. La responsabilidad de la promoción de la salud por parte de los servicios sanitarios ha de ser compartida entre los individuos, particulares, los grupos

comunitarios, los profesionales de la salud, las instituciones, los servicios sanitarios y los gobiernos.

ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

Actualmente, los sistemas de salud y la práctica de la medicina han tenido como principal objetivo la atención a la enfermedad hasta que ésta se presenta y por ello han dirigido por tradición, sus esfuerzos hacia el perfeccionamiento de los medios de diagnóstico y terapéutica en el abordaje de las patologías ya establecidas y han prestado poca o nula atención a la prevención, conservación y promoción de la salud.

Como resultado del impacto de la medicina hospitalaria y los intereses mercantilistas de las grandes empresas privadas productoras de insumos como equipo médico, medicamentos o servicios, se produjo un exceso de publicidad formal e informal, que provocó un aumento en la demanda y dependencia de la población hacia las instituciones de salud, con el consiguiente **crecimiento de la medicalización de las personas, quienes no consideran cambios en los estilos de vida, como la opción más adecuada de cuidar su salud.**(2)

Este exceso en la demanda médica curativa y los sistemas basados en enfoques biologicistas, han provocado una elevación importante en los costos para las personas y la sociedad sin conseguir mejorar los niveles de salud, ni solucionar los problemas de la población, lo que finalmente los hace ineficaces.

En la actualidad se nota una toma importante de conciencia por parte de los tomadores de decisiones y ciudadanos en general quienes han entendido que **la función primordial de un sistema sanitario no radica exclusivamente en garantizar el derecho del enfermo a ser correctamente diagnosticado y tratado, sino también en procurar que no enferme y se mantenga sano**, lo que significa comprender que la enfermedad es un fracaso en el logro de este objetivo.(2)

Algunas definiciones de atención primaria de salud son: (2)

El Dr. Cosme Ordoñez en Cuba 1984 definió:

“Atención Primaria de salud es el conjunto de actividades planificadas de atención médica integral que tiene como objetivo alcanzar un mayor nivel de salud en el individuo y la comunidad aplicando la metodología científica con la óptima utilización de los recursos disponibles y la participación activa de las masas organizadas”.

Bárbara Starfield en la revista Lancet en 1994 opino:

“La atención Primaria es el primer contacto, la atención continuada, integral y coordinada ofrecida a poblaciones no diferenciadas por género, enfermedad o sistema orgánico”

La definición elaborada en Alma Ata, Rusia, en 1978 es:

La asistencia esencial, basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundadas y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad, mediante su plena participación y un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de autoresponsabilidad y autodeterminación.

Los pilares de la atención primaria en salud son: (2)

Participación comunitaria. No es posible realizar las acciones encomendadas a la atención primaria de salud sin la participación activa, efectiva y consciente de la comunidad tanto en las acciones como en la toma de decisiones en salud.

Participación intersectorial. La intervención de otros sectores distintos al de la salud en la solución de los problemas es necesario para lograr los objetivos propuestos en cada lugar donde se desarrolle esta estrategia (educativo, financiero, del trabajo etc.).

Descentralización. Esta facilita el manejo de recursos y la toma de decisiones necesarias para ejecutar acciones en materia de salud comunitaria.

Tecnología apropiada. La atención primaria tiene su propia tecnología, la que conduce a elevar la calidad de vida, resuelve problemas propios y contribuye a la independencia.

PERIODO PREPATOGENICO DENTRO DE LA HISTORIA NATURAL Y SOCIAL DE LA ENFERMEDAD

El proceso de la enfermedad o el estado de salud en el hombre depende:

- a. De la compleja interacción de estímulos entre el agente, el huésped y el ambiente, elementos de la tríada ecológica;
- b. Del conjunto causal que resulta de múltiples influencias, características, variaciones o factores de riesgo de cada uno de los tres elementos;
- c. De la reacción o respuesta del huésped a los estímulos patógenos derivados de dicha interacción multicausal.(3)

PERIODO PREPATOGENICO

Este periodo comprende los factores de riesgo en relación con el agente, el huésped y el ambiente y presenta las siguientes características:

- a. Ocurre en el medio ambiente, antes de ser afectado un hombre o una población.
- b. Es parte del estado aparente de salud, de equilibrio ecológico.
- c. Es anterior a las manifestaciones subclínicas.
- d. Es asintomático desde el punto de vista clínico, pero no epidemiológico.
- e. Es la etapa de interacción de los factores de riesgo.(3)

Agente

Es todo elemento, sustancia o fuerza animada o inanimada, cuya presencia o ausencia puede, estando en contacto efectivo con un huésped humano susceptible y en condiciones ambientales propicias, servir como estímulo (biológico, psicológico o social) para iniciar o perpetuar el proceso de enfermedad.(3)

Los estímulos al modificarse cuantitativamente o cualitativamente originan que actúen como agentes.

Los factores en relación con el agente se pueden clasificar en cinco grupos:

Agentes físicos

Son aquellos factores ambientales como radiaciones, temperaturas altas o bajas, humedad, ruido, energía eléctrica, traumatismos, que pueden originar enfermedades.(3)

Agentes químicos

Las enfermedades que resultan de la exposición a sustancias químicas, casi todas las ocupaciones incluyen alguna actividad en las que usan estos factores de riesgo.

La ingestión de medicamentos es otro riesgo que hay que tener presente en el hogar.

Existen también factores químicos y enzimáticos, que forman el ecosistema del medio interno, capaces de producir enfermedades si disminuyen o aumentan en el organismo del niño en la cantidad requerida, como el hierro, la vitamina D, las proteínas bajas, la glucosa.(3)

Agentes biológicos

Algunos parásitos animales (protozoarios, metazoarios, bacterias, virus, parásitos y vegetales).

Se pueden considerar como un factor biológico interno, los defectos anatomofisiológicos, originados durante la fase de desarrollo embriológico y que se presentan al nacimiento.(3)

Agentes psicológicos

Los agentes psicológicos que causan enfermedad son los conflictos, las frustraciones, las tensiones emocionales que los acompañan como la cólera, el miedo y la angustia.(3)

El desorden emocional y la enfermedad mental en sus diferentes grados son la reacción de la personalidad ante las múltiples tensiones del ambiente total, interno y externo. La actividad mental se desorganiza y el individuo se transforma en un enfermo cuando las tensiones del ambiente externo o la gravedad de los conflictos emocionales internos son de tal naturaleza que destruyen la estabilidad constitucional o desarrollo adecuado de la personalidad del individuo y de la gravedad o la validez de los conflictos que enfrenta.(3)

Puede una tendencia hereditaria a la inestabilidad mental permanecer latente durante mucho tiempo, hasta que un conflicto emocional violento, una intoxicación o una enfermedad orgánica destruyan el equilibrio.(3)

Los factores ambientales comienzan a actuar desde muy temprano en la vida del nuevo ser, aun antes de nacer. El ambiente que rodea al niño durante la lactancia, la vida preescolar y la edad escolar, tiene una importancia decisiva en el desarrollo de la personalidad y en la formación de conflictos emocionales que producen desequilibrio entre sus partes constituyentes.(3)

Según la escuela psicodinámica y psicoanalítica, las fuerzas emocionales operan en la mente humana (por ejemplo el principio del placer, el del dolor, el de la realidad, el de la estabilidad, el del aprendizaje, el de los instintos sexuales, el de los instintos del ego, etc.) son reflejos de los impulsos, reacciones del organismo, actuando como unidad biopsicosocial.(3)

Las fuerzas emocionales señaladas deben considerarse como factores de riesgo psicológico porque la salud y la enfermedad ocurren en un organismo que, como el humano reacciona siempre por motivaciones. El organismo está constantemente adaptándose, a través de finos

mecanismos fisiológicos, a la variedad muy extensa de motivaciones que se acumulan en los sustratos mentales (homeostasis).(3)

Las tensiones emocionales crónicas, como la ansiedad, la problemática sexual y del amor, el sentimiento de culpabilidad, el temor, etc. constituyen agentes de riesgo en la mayor parte de los países civilizados.

Todo el organismo responde a las fuerzas emocionales en tal forma que los disturbios pueden reproducirse en cualquier parte de nuestra biología. Las fuerzas emocionales pueden producir trastornos funcionales. Pero también se acepta que su persistencia puede llegar a producir daño anatómico.(3)

La forma en que una persona reacciona ante estas fuerzas emocionales depende de su personalidad y madurez emocional. A su vez, éstos dependen de la constitución genética y de las experiencias de la niñez y adolescencia, especialmente en aquellas ocurridas durante los primeros cinco años de la vida. Así, la psicología dinámica acepta que lo que nos sucede y acumulamos en el subconsciente durante este periodo de la vida es el determinante más poderoso de nuestra personalidad futura.(3)

Todo esto significa que la salud mental y las enfermedades mentales son manifestaciones ecológicas entre el individuo y su ambiente.

Agentes sociales

Son aquellos que están relacionados con la interacción de los vínculos que forman las personas con los grupos, comunidades, organizaciones y demás seres sociales. De estos grupos el primario es la familia, también son considerados como primarios los vecinos del barrio y los compañeros de escuela. Los grupos secundarios que se constituyen sobre la base del sexo, edad, procedencia, intereses comunes entre estos los más importantes son los ocupacionales o profesionales.(3)

Los grupos sociales tienen la importante función de transmitir la herencia social y cultural.

Los riesgos principales de la vida social son: tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, pandillerismo.(3)

Huésped

El huésped es el sujeto de una enfermedad y, de su individualidad biológica, psicológica y social, depende que sea factible enfermarse.

Contiene los factores de susceptibilidad o de resistencia a las enfermedades como: herencia, inmunidad, grupo étnico, edad, sexo, hábitos, costumbres, ocupación, y desarrollo de la personalidad.(3)

Herencia

Los genes (contenidos en los cromosomas) tienen todos los potenciales y todas las limitaciones de la herencia. Este material genético contiene una herencia general de especie y una herencia diferencial individual dentro de la especie.

Una reproducción defectuosa de los cromosomas origina anomalías graves en nuestro organismo que pueden reflejarse en el desarrollo somático y en lo psíquico.

Las debilidades o deficiencias hereditarias que no se manifiestan en el nacimiento surgen, en el transcurso de la vida o en determinadas circunstancias, llevan el nombre de predisposiciones hereditarias o diátesis.(3)

Inmunidad

La inmunidad o resistencia es la suma total de mecanismos biológicos que actúan como barrera contra el proceso de la invasión de agentes infecciosos o tóxicos.

Los factores como la edad, sexo, raza, profesión, estado físico y psíquico del individuo, fatiga, nutrición; tienen relación con la capacidad de formar inmunidad.

Hay algunos factores que actúan bajando la resistencia a las infecciones: en la alimentación, la ingestión deficiente de proteínas y de ciertas vitaminas disminuye la resistencia inespecífica y la capacidad para sintetizar anticuerpos. La fatiga es factor importante en la activación de infecciones latentes. La exposición prolongada al frío parece reducir la respuesta defensiva de los tejidos a la infección.(3)

Grupo étnico

Se relaciona con un pueblo, nación o raza. Se entiende por raza, desde el punto de vista antropológico, una población de seres humanos que comparten ciertos caracteres anatómicos observables y ciertas frecuencias de caracteres transmitidos genéticamente.

Se encuentran diferencias en la incidencia de algunas enfermedades entre grupos raciales distintos, sin saber hasta dónde intervienen realmente factores raciales o si sólo se trata de ambientes y costumbres diferentes.(3)

Edad y sexo

La morbilidad en relación con la edad, es mayor la incidencia en niños de menor edad. La mortalidad infantil debida a factores ambientales o de causa exógena como las infecciones y la desnutrición, se da a mayor edad que la originada por causa endógena, debido a condiciones anómalas que el niño trae al nacer, las cuales se presentan por lo general durante el primer mes de vida, y se deben a factores hereditarios adversos, a presiones ambientales intrauterino, o a accidentes a consecuencia del parto.

Tanto la mortalidad infantil como la neonatal afectan más a los hombres que a las mujeres, sin que se pueda precisar la causa. La mortalidad es mayor a menor edad del niño. Por lo que toca a las cardiopatías: las del lactante son congénitas y las del niño mayor son reumáticas.(3)

Hábitos y costumbres

El individuo necesita, para vivir en estado de salud, desarrollar un modo de vida personal de acuerdo con la fisiología humana. No hay un modo de vida único que pudiera aconsejarse como norma general, por que la adaptación ecológica, con ser un fenómeno universal, es también un proceso local e individual.

La higiene personal tiene por objeto colocar al individuo en las mejores condiciones de salud frente a los riesgos del ambiente.

Durante la vida intrauterina hay una higiene prenatal o del embarazo cuya finalidad es la de conservar la salud de la madre y permitir el

desarrollo normal del niño. Durante la lactancia, existe una técnica bien precisa, que fomenta el desarrollo del niño; en esta época.

Hábitos adecuados de alimentación, abrigo y aseo del niño, son tres problemas de higiene personal vitales en el primer año de vida. **En la edad preescolar, el niño inicia la formación de hábitos y actitudes, higiénicas o no, que es necesario dirigir adecuadamente; en este periodo se forman la mayor parte de los hábitos y actitudes psíquicas, que posteriormente van a formar la personalidad. En la edad escolar, el niño es muy receptivo a las enseñanzas; es ésta la mejor época para fundamentar los hábitos de vida sana.** La pubertad y la adolescencia son épocas de la vida que ofrecen muy buena oportunidad para la higiene mental y profundizar la educación sexual.

Si la formación de los hábitos no es conducida adecuadamente por los padres y los maestros, se establecen definitivamente como factores desfavorables para la salud. Los exámenes periódicos de salud ofrecen la oportunidad de investigar estas desviaciones en el niño o en el adulto y de corregirlas. Muchos de los hábitos que tienen influencias sobre la salud individual caen en la esfera consciente e intelectual del individuo, y pueden ser ejercitados con cierto control, como sucede con los relativos a la postura, ejercicios, reposo, sueño, dieta, técnicas de comer, baño, aseo de manos y dental, etc.(3)

Ocupación

Uno de los factores más importantes en relación con la salud es el tipo de actividad que desarrollamos en la sociedad; nuestra salud está interrelacionada con las exigencias física y psicológica derivadas de la ocupación, del grupo ocupacional y del ambiente de trabajo.

La ocupación plantea un conflicto médico y social a la colectividad. Las enfermedades profesionales, los accidentes del trabajo, las enfermedades generales influidas por el trabajo, y también a la población, como sucede con los desechos industriales, residuos sólidos, líquidos y gaseosos. También afecta a la salud del trabajador y del niño indirectamente la mala alimentación, jornada excesiva, la falta de recreación. En el niño su actividad esta en el hogar y la escuela, sus riesgos accidentes o intoxicaciones en el hogar, traumas por juegos,

deportes y relaciones con los adultos, las enfermedades infecciosas en la escuela y a los efectos del trabajo de sus padres en la salud.(3)

Desarrollo de la personalidad

Personalidad significa todo lo que la persona es, la forma como reacciona y actúa. La personalidad es el resultado de dos tipos de influencias: la constitución individual y la experiencia ocurrida.

El desarrollo adecuado de la personalidad (madurez mental y emocional) es tan importante para nuestra salud como el desarrollo de toda nuestra fisiología; La inmadurez o falta de desarrollo de la personalidad es el productor número uno de inadaptaciones emocionales y sociales; está en la raíz misma de muchos de nuestros problemas sociales y de salud.(3)

Ambiente

Es todo aquello que existe fuera del organismo vivo, todo lo que nos rodea en el universo externo; es el medio físico, biológico y social (socioeconómico y cultural) en el cual el organismo vegetal o animal vive; incluye todos los factores o circunstancias externas ante las cuales los seres vivos reaccionan o pueden reaccionar.(3)

Ambiente físico y geográfico

Aire, movimientos del aire, temperatura y humedad del aire, presión atmosférica y altura, luz solar, lluvias, calidad del suelo, grado de contaminación atmosférica (lo que es desfavorable para nuestra salud es la contaminación del aire confinado en viviendas, escuelas, hospitales, industrias, minas, etc.) radiaciones.(3)

Ambiente biológico

La vida de los organismos vivos está inexorablemente relacionada con las condiciones diversas del ambiente geográfico y también con el ambiente social y biológico (vida y actividad de otros organismos). Vida y ambiente (físico y social) son dos factores variables en permanente relación. Una relación indisoluble, continua, durante toda la vida, y específica para cada especie, raza y organismo.(3)

Ambiente socioeconómico

En la sociedad, los seres humanos pueden ayudarse en la defensa común contra los riesgos de la vida, para explorar la naturaleza en su propio beneficio.

La fisiología de la sociedad está basada en las relaciones de sus elementos; el individuo trabaja para él y su familia y también para la sociedad; ésta debe proveer facilidades, beneficios y protección de diversa índole al individuo, y al grupo familiar, ocupacional, etc.

La organización social no ha sido perfecta, por razones de origen económico principalmente. Se han ido acumulando numerosos defectos y han creado riesgos para la salud, tan serios o más que los naturales, a saber: (3)

1. En la sociedad moderna, el hombre debe de trabajar para subsistir y para que la sociedad pueda ofrecer beneficios a sus miembros, pero el trabajo crea conflictos con la biología humana en diversas formas consideramos 4:
 - a) No toda la población trabaja, unos por edad o incapacidad y otros porque la sociedad no les ofrece oportunidad de trabajo.
 - b) La población activa minoritaria tiene que mantener a la población inactiva, lo que perjudica biológicamente a la primera.
 - c) El trabajo plantea problemas médicos que afectan en forma directa la salud del trabajador o de la población (enfermedades profesionales, accidentes de trabajo, accidentes industriales, etc.)
 - d) El trabajo de los padres presenta problemas sociales que afectan la salud del niño (mala alimentación, vivienda antihigiénica, jornada laboral excesiva, etc.)
2. Los alimentos no están distribuidos en forma equitativa sobre la tierra (producción desigual), y la población humana no los recibe de acuerdo a sus requerimientos nutritivos.
3. La atención médica ha entrado en conflicto con la sociedad, por su insuficiente cobertura.

4. Existe una falta de relación entre la madurez social y la madurez biológica; esta se alcanza tempranamente, poco después de la pubertad; en cambio, la primera requiere un periodo más largo y se extiende hasta que termina el proceso educativo y de socialización. El adolescente es el que experimenta más este conflicto, porque tiene la capacidad biológica para actuar, pero no la madurez para realizarse socialmente; este conflicto se observa más en la función sexual.

Ambiente cultural

El individuo es producto de la cultura a la que pertenece, sus hábitos o costumbres, sus ideas, sus creencias, sus comportamientos dependen de su cultura que se puede definir como el modo de vida que adoptan las poblaciones. Incluye todo aquello que es inventado y aprendido por el hombre y luego transmitido de generación en generación.

Los hábitos, las costumbres y los conocimientos de la población que a veces son errados tienen influencia directa sobre la salud. (3)

RIESGO

Se entiende por riesgo en salud, **la probabilidad matemática de que una población determinada sufra cierta enfermedad o daño.** (3)(4)

Una población determinada puede considerarse compuesta de varios subconjuntos o subpoblaciones caracterizados por tener niveles de riesgo en relación con un determinado evento.

Estos niveles en la magnitud del riesgo pueden atribuirse a la existencia de diferencias entre las subpoblaciones con ciertas características o factores edad, herencia, clase social, etc. presentados por sus miembros. Si estas características se conocieran, podrían identificarse los grupos de mayor riesgo y predecirse los daños o enfermedades que con frecuencia les ocurren.(3)

La probabilidad de que ocurra un evento (enfermedad, recuperación de la salud, muerte) en un individuo o población, depende de la presencia de uno o más fenómenos llamados **FACTORES DE RIESGO**; estos

fenómenos o factores son la característica cualitativa y / o cuantitativa del agente, huésped y ambiente dentro del concepto ecológico de la enfermedad.(3)

Para cada evento existe un determinado número de factores específicos y la suma de ellos en un individuo define el grado de riesgo de aparición.(3)

El término riesgo es sinónimo de probabilidad y de predicción del daño, como tal le concierne al campo de la estadística. Por lo que no se puede desligar el concepto de riesgo y el de estadística, como tampoco se puede desligar la probabilidad y la prevención, ya que el conocimiento de uno permite la acción del otro. En un momento del proceso salud – enfermedad, se actúa con base en la predicción del daño y con la ambición de que pueda ser modificado.(3)

FACTORES DE RIESGO

Se entiende por agente a los factores responsables directos y específicos de la enfermedad; el huésped es el sujeto de una enfermedad; el medio ambiente, el sitio y sus condiciones donde ocurre la interacción entre agente y huésped; por ello es importante no sólo el análisis de los factores en relación con el agente productor de la enfermedad, sino también los del ambiente que favorece su presencia y el de las características o factores que determinan la mayor susceptibilidad del individuo a la agresión de los agentes en un medio determinado.(3)

Por lo tanto, las enfermedades no tienen una causa única, sino causas múltiples; por lo que, al analizar un caso nuevo de cualquier enfermedad, siempre se está en presencia de un encadenamiento de factores que dependen de la tríada ecológica: huésped-agente-ambiente.

Este principio de multicausalidad es universal, y se aplica a todas las enfermedades, cualquiera que sea su causa específica. En todo caso hay factores de mayor peso o más determinantes que en buena parte de las enfermedades es el factor social. (3)

Enfoque de riesgo: método que se utiliza para dar prioridad a acciones de salud.(4)

Actualmente podemos contar con la tecnología para identificar el riesgo respecto a un gran número de padecimientos, varios años antes de que se presente el daño e indicar las acciones tendientes a limitarlo.

La metodología de atención programada o metodología para la programación de la atención a través del enfoque de riesgo, fue elaborada en la Dirección General de Enseñanza en Salud de la Secretaría de Salud en 1986.(4)

Se trabaja con factores de riesgo detectados inicialmente para los principales motivos de consulta en el primer nivel de atención.

Para trabajar con esta metodología, se requiere de otros instrumentos para apoyarla como son un censo de la población a trabajar que incluya no solo los elementos de la ficha de identificación, sino aquellos necesarios para tener una información más precisa sobre la salud y que serían: Datos sobre salud reproductiva, invalidez en algún miembro de la familia, enfermedades crónicas, hospitalizaciones y muertes en el último año; croquis del lugar a trabajar, diagnóstico de salud y el inventario de factores de riesgo a nivel individual, familiar y comunitario.

Inicialmente se han detectado 213 factores de riesgo para los principales problemas de salud en el primer nivel de atención. Estos factores de riesgo se agrupan de acuerdo al problema que se detecte, por ejemplo para diabetes mellitus hay un grupo en general, pero faltarían más factores de riesgo individual.

A continuación se abordan los **niveles de detección,** es decir, cómo, quién y en quién se detecta cada uno de los factores de riesgo.(4)

NIVELES DE DETECCIÓN

| | | |
|---------------------|----|--|
| Cómo detectarlo | P | Por una pregunta que detecte el factor de riesgo |
| | O | Por observación directa del factor de riesgo, ej. Sexo |
| | C | Por un cuestionario, una serie de preguntas y observaciones |
| | E | Por equipo necesario para detectar un factor de riesgo, ej. báscula |
| Quién lo detecta | P | Promotor de salud, técnico en salud, trabajador social o equivalente |
| | E | Enfermera, auxiliar de enfermería o equivalente |
| | Mg | Médico general |
| | Mf | Médico familiar |
| | S | Psicólogo |
| | O | Odontólogo |
| En quién se detecta | I | Individuo |
| | F | Familia |
| | D | Domicilio |
| | C | Comunidad |

Posteriormente se jerarquiza de acuerdo a los siguientes criterios: (4)

DE MAGNITUD

| | Calificación |
|--|---------------------|
| a) El factor de riesgo es determinante para la aparición del problema | 3 |
| b) Condiciona la aparición del problema | 2 |
| c) Se asocia a la aparición del problema o necesita combinarse con otros factores para condicionar el daño | 2 |
| d) No tiene relación con el problema | 0 |

DE TRASCENDENCIA

| | |
|---|---|
| a) El factor de riesgo repercute en el resto de la vida | 3 |
| b) Repercute en forma prolongada | 2 |
| c) Repercute transitoriamente | 1 |
| d) No repercute | 0 |

Con estos criterios se debe calificar cada uno de los factores de riesgo, se suman para obtener el total.

Posteriormente se programan las acciones del equipo de salud y se someten los factores de riesgo ya jerarquizados a decisión operativa en función de los criterios de **vulnerabilidad y factibilidad**, de manera que se conozca la posibilidad de actuar sobre el factor de riesgo y la intensidad y dirección en que ésta acción pueda realizarse.(4)

Vulnerabilidad: se refiere a la existencia de técnicas y procedimientos adecuados para abordar el factor de riesgo.

Factibilidad: se refiere a la capacidad que se tiene para impactar sobre el factor de riesgo con los recursos disponibles.

VULNERABILIDAD

| | Calificación |
|--|---------------------|
| a) Existen instrumentos técnicos y procedimientos específicos para abordar el factor de riesgo | 3 |
| b) Existen procedimientos específicos que indirectamente inciden en el factor de riesgo | 2 |
| c) Existen solamente procedimientos inespecíficos | 1 |
| d) No existen procedimientos | 0 |

FACTIBILIDAD

| | |
|--|---|
| a) Se puede cancelar el factor de riesgo | 3 |
| b) Se puede modificar el factor de riesgo | 2 |
| c) Los efectos del factor del riesgo se pueden atenuar | 1 |
| d) No existe capacidad para incidir | 0 |

Una vez hecho esto, se seleccionan primero los de mayor vulnerabilidad y factibilidad y se establece quien, como, cuando y donde se abordará el factor de riesgo.(4)

NIVELES DE ABORDAJE

| | |
|---|--|
| Forma de abordarlo (para darle solución) | I A través de información, educación y/o de grupos de capacitación |
| | F Por formación de grupos (diabéticos, obesos, etc.) |
| | A Por una actividad concreta |
| Quien lo aborda | P Promotor de salud, técnico en salud, etc. |

- Mg Médico general
- Mf Médico familiar
- O Otro miembro del equipo de salud o profesionalista diferente (odontólogo, trabajador social, etc.)

- Resultado esperado
- C Cancelar el factor de riesgo como tal
 - M Modificar el factor de riesgo
 - A Atenuar las consecuencias del factor de riesgo

Posteriormente se forman los grupos de alto, mediano y bajo riesgo y se programan las consultas específicas, acciones a realizar o visitas a domicilio para las familias de alto riesgo.

Se organiza el equipo de salud de acuerdo a un plan de acción, el cual debe darse a conocer a todo el equipo para saber cuáles acciones debe realizar cada uno, registrarse las actividades y fechas de tiempo en que deben realizarse así como supervisar las mismas para descubrir necesidades de asesoría o capacitación en servicio, así como otras acciones como el cumplimiento de la actividad establecida, apego a la técnica si se tiene conocimiento de la actividad.

Al evaluar estas actividades, se deberá hacer de acuerdo a los criterios de: (4)

Eficiencia: Será la relación existente entre el cumplimiento, apego a la técnica y habilidades establecidas para realizar la actividad planeada y el resultado obtenido.

Eficacia: Será la relación entre la atención prestada y el efecto sobre los factores de riesgo (si se canceló, modificó o se atenuaron sus efectos).

Efectividad: Será el porcentaje de familias en las que se logro eficiencia y eficacia.

MEDICINA FAMILIAR

Es la especialidad efectora de la atención médica integral al individuo, familia y comunidad.

Es una disciplina académica que se aplica en la atención primaria.

Se desarrolla con un enfoque clínico, epidemiológico, social, científico y humano.

Posee un cuerpo de conocimientos propios con una unidad funcional conformada por la familia y el individuo.

Atiende a todos los individuos sin limitación de edad, sexo, sistema orgánico o enfermedad.

La tendencia creciente a la superespecialización, el uso indiscriminado de la tecnología, los cambios en el paradigma médico y la insatisfacción del público fueron las causas que dieron paso al surgimiento de esta disciplina.

La presencia del médico de familia en la atención primaria constituye una potencialidad transformadora de los estilos de vida de la población ya que en cada consulta o acercamiento tiene la posibilidad de formar la cultura para el cuidado de la salud y tratar el riesgo antes que la enfermedad, además de tratar una enfermedad.

Lo anterior, mediante la atención integral y continua. (2)

FAMILIA

Concepto:

Grupo de personas emparentadas entre sí, que viven juntas.(5)

Algunas definiciones son:

La OMS dice que la familia puede considerarse "A los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio".(5)

De acuerdo a la legislación civil de Aguascalientes México. Se le considera "el núcleo básico de la sociedad o una unidad biopsicosocial integrada por un número variable de personas, ligadas por vínculos de consanguinidad, matrimonio y/o unión estable y que viven en un mismo hogar".(5)

Santacruz (1983)

Describe a las familias mexicanas.

Al considerar que en este núcleo familiar se satisfacen las necesidades más elementales de las personas como comer, dormir, alimentarse etc., además de prodigar amor, cariño, protección y preparar a los hijos para la vida adulta al colaborar con su integración en la sociedad, se satisfacen las necesidades de supervivencia pero también las de crecimiento y desarrollo.

Por otra parte dice: La familia es un sistema social abierto, en constante interacción con los medios natural, cultural y social; conforma un microgrupo, en el cual hay dimensiones biológicas, psicológicas y sociales de alta relevancia en la determinación del estado de salud o enfermedad de sus componentes.(5)

Horwitz (1985)

Dice que la familia, es una unidad de Atención Médica.(5)

Wynne (1999)

Define a la familia como un sistema social único y primario en permanente interacción con los demás sistemas sociales primarios y secundarios. En ella se encuentran los gérmenes patógenos que podemos detectar a la luz de los conocimientos del psicodinamismo del grupo familiar.(5)

En el consenso académico, México 2005

Definieron a la familia como un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos sean consanguíneos, legales y/o de afinidad. Es responsable de guiar y proteger a sus miembros; su estructura es diversa y depende del

contexto en el que se ubique. Es la unidad de análisis de la medicina familiar para estudiar y dar seguimiento al proceso salud enfermedad.(5)

CLASIFICACIÓN DE LA FAMILIA POR SU DESARROLLO (5)

La familia moderna 30% de las familias, tiene elementos de desarrollo que nos plantea, la idea de un esquema social al cual representa y que la podemos encontrar con frecuencia en niveles socioeconómicos altos, lo que también predetermina otros elementos, como los aspectos económico, escolar e intelectual, rol económicamente activo de la mujer, así como el nivel de vida.

La familia tradicional (60%), tal vez representa el gran conglomerado de familias de clase media que son las más numerosas en la sociedad mexicana, y que también predeterminan las características socioculturales que presenta, que tiene como rango fundamental la transmisión de modelos socioculturales como son las tradiciones familiares, los valores sociales y de vida que predeterminan la perpetuación de estas características a través del desarrollo de nuevas familias.

La familia arcaica o primitiva (10%), también está predeterminada por factores socioculturales y demográficos, además de los elementos de identificación cultural; este tipo de familias se encuentra disperso en todo el territorio nacional y con una menor oportunidad de acceso a los niveles de satisfactores individuales; entre ellas están las familias indígenas, como los mazahuas, coras, tarahumaras, tzetzales, tzotziles, tojolabanes, huicholes, mayas, yaquis, etc.

CLASIFICACIÓN DE LA FAMILIA DESDE EL ASPECTO DEMOGRÁFICO: (5)

Las familias que se consideran **urbanas** (60%) se encuentran, en las principales ciudades del país y con un número de habitantes mayor de 2,500. Las familias **rurales** (40%) encajan en las familias arcaicas ó primitivas, y que se encuentran en poblaciones menores a 2,500 habitantes.

LA FAMILIA SEGÚN SU COMPOSICIÓN

De acuerdo a su composición o características de sus integrantes y si hay o no algún grado de consanguinidad se clasifican en: (5)

Nuclear: constituida exclusivamente por el padre, madre y los hijos.

Extensa o extendida: Conformada por el padre, la madre, los hijos y algún otro familiar consanguíneo (abuelo, abuela materna o paterna, tíos, primos, sobrinos, etc.).

Extensa compuesta: Compuesta por el padre, la madre, los hijos, algún pariente consanguíneo y alguna otra persona sin parentesco familiar (compadres, amigos).

FUNCIONES DE LA FAMILIA (5)

Se presentaron como funciones de la familia según la Primera Reunión de Consenso Académico en Medicina Familiar de Organismos e Instituciones Educativas y de Salud. Las siguientes:

Socialización

La promoción de las condiciones que favorezcan en los miembros de la familia el desarrollo biopsicosocial de su persona y que propicia la réplica de valores individuales y modelos conductuales propios de cada familia.

Afecto

Interacción de sentimientos y emociones en los miembros de la familia que propicia la cohesión del grupo familiar y el desarrollo psicológico personal.

Cuidado

Protección y asistencia incondicionales de manera diligente y respetuosa, para afrontar las diversas necesidades (materiales, sociales, financieras y de salud) del grupo familiar.

Estatus

Participación y trasmisión de las características sociales que le otorgan a la familia, una determinada posición ante la sociedad.

Reproducción

Provisión de nuevos miembros a la sociedad.

Desarrollo y ejercicio de la sexualidad

Por sí mismo explica la forma y manera de desarrollar y ejercer la sexualidad como función de la familia.

CICLOS EVOLUTIVOS DE LA FAMILIA

La vida del ser humano transcurre por lo menos, por las siguientes etapas durante su desarrollo integral:

Feto

Recién Nacido

Lactante menor

Lactante mayor

Preescolar

Escolar

Adolescente

Adulto joven

Edad media o adulto propiamente dicho

Adulto en plenitud (tercera edad)

Ciclo se puede definir como: Una serie de etapas dinámicas que ocurren en los sistemas familiares en un tiempo determinado y que establecen una organización específica y jerárquica durante la evolución del grupo familiar.(5)

CLASIFICACIÓN DEL CICLO DE VIDA FAMILIAR HECHA POR GEYMAN (5)

Etapa de matrimonio

La etapa de matrimonio es cuando dos personas se unen en matrimonio sea civil, religioso ó concubinato. Uno de los principales problemas es aprender a vivir juntos y, al mismo tiempo, atender las necesidades básicas de la personalidad del otro cónyuge. Inicia con la unión legal, religiosa o concubinato y terminará cuando nazca el primer hijo. Se divide en 3 etapas.

Acoplamiento: Que se caracteriza por la convivencia diaria y la confrontación de las costumbres individuales, además del contacto mayor con la estructura de la personalidad de la pareja, así como conocer sus características sociales de convivencia, aspectos acerca de la sexualidad.

Negociación: Estará enmarcada en los principales acuerdos explícitos que debe realizar la pareja (aspectos laboral, económico, número de hijos, roles a jugar en la familia).

El respeto a las diferencias personales, de hábitos y costumbres.

Se deben crear reglas que permitan una mejor convivencia y respeto a las diferencias y a los roles a desempeñar al interior del matrimonio. Así como un código de convivencia externo. Esta etapa debe comprenderse como la planeación familiar, encaminada a sustentar la familia para continuar el desarrollo del ciclo de modo funcional.

Desarrollo de la sexualidad: se refiere al desarrollo de la sexualidad de la pareja, no sólo en los aspectos reproductivos, sino también en la expresión de está. También se considera de ajuste, básicamente en función de las relaciones sexuales. Es aquí en donde empieza a solidificarse la función llamada educación de la sexualidad, la cual debe manifestarse durante todo el ciclo de vida familiar.

Etapa de expansión

Se inicia con la llegada del primer hijo y termina con el nacimiento del último. Puede intercalarse con la etapa de dispersión, cuando uno de los hijos se va a la escuela.

La llegada del primer hijo crea tensiones si fue o no planeado, el tipo de relación de la pareja tendrá que ser de nuevo ajustado. Y si ya tienen un hijo también tendrá que ajustarse la relación familiar.

Otro problema de esta etapa son: Las madres trabajadoras que dejan el cuidado de los hijos a las madres sustitutas, la poca o nula comunicación de la pareja, la convivencia con los hijos.

Etapa de dispersión

Se inicia con el ingreso de los hijos a la escuela y termina cuando el primer hijo empieza a vivir fuera de la casa.

En esta fase, la preocupación principal de los padres es la obtención de un buen proceso de socialización, además de ayudar a los hijos a tener su propia autonomía, cubrir sus necesidades, y ayudarlo a tener una nueva vida social.

Etapa de independencia

Se inicia cuando cualquier hijo abandona el hogar por cualquier causa, sea estudio, matrimonio, trabajo, o simplemente por independizarse y termina cuando el último de ellos abandona el hogar. Esto es cuando la familia se dispersa por la salida de los hijos, los padres tienen que reajustar nuevamente el sistema familiar.

Es el enfrentamiento de los padres con los hijos, los cuales predominantemente se encuentran en el curso de la segunda etapa de la adolescencia; es el enfrentamiento aún mayor con los problemas sexuales de los jóvenes, amén de confrontar sus propias relaciones interpersonales.

Y los hijos tienen que afrontar nuevas responsabilidades con su autonomía, e iniciar así una nueva vida; es el enfrentamiento a una vida laboral, para con ellos mismos o para con los padres.

Es esta etapa una nueva etapa de negociación y acoplamiento; para los hijos es una separación importante de la familia de origen, al tener que lograr una nueva relación con la familia, para de ser posible lograr una integración de cooperación con la misma.

Los padres deben de aprender a respetar el nuevo estilo de los hijos, y se crea un nuevo código para las relaciones con ellos; asimismo, busca nuevos incentivos para la relación de pareja, a través de una nueva adaptación, para tener un modelo armónico del vínculo conyugal.

Esta fase presenta tres características principales: la partida de los hijos, el matrimonio de los hijos y la soledad de la pareja.

Etapa de retiro y muerte

Se inicia con la salida del último de los hijos del hogar familiar, o bien con la muerte o jubilación de alguno de los padres; esta etapa es la que se conoce también como "nido vacío".

En esta etapa se enfrentan los cambios propios de la edad, la aparición de las enfermedades, sobre todo de tipo crónico degenerativo, así como el reencuentro nuevamente con la pareja, en el caso de haber aún la unión.

EL MÉDICO FAMILIAR DE EXCELENCIA ES AQUEL QUE:

Interpreta la condición humana.

Es un clínico competente.

Es un prestador de servicios de salud integrales y de calidad, desde una perspectiva biopsicosocial al individuo, familia y comunidad, brindando acciones de promoción de la salud, prevención de enfermedad, curación y rehabilitación.

Es un comunicador; capaz de traducir las necesidades de salud al lenguaje cotidiano.

Es un investigador, ya que realiza investigaciones que ayudan a prevenir y resolver los problemas de salud de su población con un pensamiento científico.

Es un educador que participa en la formación de los recursos humanos para la atención primaria.

Es un administrador de los recursos y ejerce la dirección según el puesto de trabajo que desempeña.

Es un coordinador del equipo de salud para el trabajo colectivo. (2)

FAMILIOGRAMA

El familiograma es un formato para dibujar un árbol familiar que registra información sobre los miembros de una familia y sus relaciones en por lo menos tres generaciones y presenta la información de forma gráfica. Proporciona un rápido gestalt de complejas normas familiares y una rica fuente de hipótesis sobre cómo un problema clínico puede estar relacionado con el contexto familiar y la evolución tanto del problema como del contexto a través del tiempo.(6)

No existe un acuerdo sobre la manera "correcta" de realizarlo. Para los médicos clínicos, son representaciones tangibles y gráficas de una familia, que le permite explorar la estructura familiar en forma clara y observar y poner al día el "cuadro" familiar a medida que va surgiendo.

Para una historia clínica el familiograma resulta un eficiente resumen clínico permitiéndole así al terapeuta que desconoce el caso adquirir, en forma rápida, una gran cantidad de información sobre una familia y **tener así una visión de los problemas potenciales.**(6)

Este le facilita al médico tener en mente a los miembros de la familia, así como también **ciertas normas o sucesos que pueden tener importancia en el tratamiento de la familia.**(6)

Los diagramas familiares que exploran las relaciones y normas de funcionamiento pueden ayudar al médico a pensar de manera sistemática cómo los sucesos y las relaciones en las vidas de sus pacientes están relacionadas con normas de salud y enfermedad.(6)

La entrevista del familiograma debe ser considerada como parte de una evaluación comprensiva, sistemática y clínica.

Es también una herramienta interpretativa subjetiva con la cual el médico puede generar hipótesis tentativas para otras evaluaciones sistemáticas.

Los familiogramas pueden ayudar a los miembros de una familia a verse a sí mismos de una manera distinta; por consiguiente, son una manera importante para unir a las familias en la terapia.(6)

La entrevista del familiograma proporciona un vehículo listo para el interrogatorio sistemático que, aparte de brindar información al médico comienza a orientar a la familia hacia una perspectiva sistemática.

La información estructural, vincular y funcional sobre una familia que aparece en el familiograma puede interpretarse en forma horizontal a través del contexto familiar y vertical a través de las generaciones.(6)

Al estudiar la extensión del actual contexto familiar, el clínico puede evaluar la relación de los actores inmediatos entre sí en el drama familiar, así como la relación en el sistema mayor, y evaluar la fuerza y vulnerabilidad de la familia con respecto a la situación global. Se incluyen los miembros nucleares o anexos de la familia y aquellos que aunque no son de la familia vivieron con ella o tuvieron un papel importante en esta.

Se realiza un resumen de la situación familiar actual, incluyendo problemas y hechos relevantes.

Luego, se puede señalar la conducta y los problemas actuales de los miembros de la familia sobre el familiograma desde múltiples perspectivas. La persona índice puede ser considerada dentro del contexto de varios subsistemas tales como hermanos, relaciones recíprocas complementarias y simétricas o en relación con los metasistemas tales como la comunidad, las instituciones sociales (escuelas, plazas, etc.) y el contexto sociocultural más amplio.

Al estudiar el sistema familiar desde el punto de vista histórico y evaluar previas transiciones de ciclos vitales, se puede situar las cuestiones actuales en el contexto de las normas evolutivas de la familia. Cuando se reinterroga a los miembros de la familia sobre la situación actual con

respecto a los temas, mitos, reglas y cuestiones con cargas emocionales de generaciones previas, se hacen evidentes pautas reiterativas sugiriendo posibles conexiones entre los sucesos familiares. En el familiograma se puede ver con claridad las pautas de enfermedades previas y cambios tempranos en las relaciones de la familia originados a través de los cambios en la estructura familiar y otros cambios críticos de la vida, proporcionando así una rica fuente de hipótesis sobre qué es lo que lleva al cambio a una determinada familia.(6)

UNA PERSPECTIVA DE SISTEMAS FAMILIARES

El concepto de sistema se utiliza para hacer referencia a un grupo de personas que interactúan como un todo funcional. Las personas y sus problemas están íntimamente ligados a sistemas recíprocos más amplios de los cuales el principal es la familia.(6)

La familia es el sistema primario, al que pertenece una persona.

El funcionamiento físico, social y emocional de los miembros de una familia es profundamente independiente, con cambios en una parte del sistema que repercuten en otras partes del mismo. Además las interacciones y las relaciones familiares tienden a ser altamente recíprocas, pautadas y reiterativas. Son estas pautas redundantes las que nos permiten realizar predicciones tentativas a partir de los familiogramas. Una suposición básica es que los problemas y los síntomas reflejan la adaptación de un sistema a su contexto total en un momento determinado. Los esfuerzos de adaptación por parte de los miembros del sistema se reflejan en muchos niveles del mismo, desde el biológico, el intrapsíquico hasta el interpersonal, es decir, familia nuclear y anexa, comunidad, cultura y más allá. Además las conductas familiares, incluyendo problemas y síntomas derivan otro significado emocional y normativo en relación con el contexto tanto sociocultural, como histórico. Por lo tanto, una perspectiva sistemática requiere la comprensión del problema en la mayor cantidad de niveles posibles.

El familiograma evolucionó en primer lugar de la teoría de los sistemas familiares de Murray Bowen (1978), la estructura conceptual para analizar las pautas del familiograma ha sido basada en sus ideas.(6)

Las personas están organizadas dentro de sistemas familiares según generación, edad y sexo que son algunos de los factores más comunes. El lugar que ocupe dentro de la estructura familiar puede influir su funcionamiento, sus pautas de relación y el tipo de familia que forme en la siguiente generación.(6)

El familiograma ayuda al médico a rastrear el flujo de ansiedad a través de las generaciones y el contexto familiar actual.

La familia sintomática queda detenida en el tiempo sin poder resolver su crisis reorganizándose y siguiendo adelante. La historia y las pautas de relación que revela la evaluación de un familiograma proporcionan claves importantes sobre la naturaleza de estas crisis: cómo pudo haber surgido un síntoma que conserva o impide alguna pauta vincular o que protege algún legado de generaciones previas.

Existen muchos tipos de pautas vinculares en las familias. De particular importancia son las pautas de la distancia vincular. Las personas pueden ser muy allegadas o muy distantes o algún punto intermedio. En un extremo, están los familiares muy distantes o en conflicto los unos con los otros. La familia puede incluso estar en peligro de separarse. En el otro extremo esta lo que se llama "fusión" emocional de los individuos del sistema familiar. Los familiares en relación de fusión o poco diferenciados son vulnerables a la disfunción, la cual se supone que ocurre cuando el nivel de tensión o ansiedad excede la capacidad que tiene el sistema para soportarlo. Los miembros de una familia en un sistema cerrado, de fusión, reaccionan en forma automática los unos con los otros, casi indiferentes a los sucesos fuera del sistema que requieren una adaptación a las condiciones cambiantes. La fusión puede incluir relaciones positivas o negativas; es decir, los miembros de la familia pueden sentirse bien los unos con los otros o sentir sólo hostilidad y conflicto. En cualquiera de los casos, existe un lazo sobredependiente que une a la familia. Con los familiogramas se puede indicar cuáles subsistemas familiares se están fusionando y por lo tanto, cerca de nuevos estímulos sobre las condiciones cambiantes. (6)

Bowen, señalo, las relaciones entre dos personas tienden a ser inestables. Bajo la tensión, dos personas tienden a atraer a una tercera, estabilizando el sistema al formar una coalición, las dos uniéndose con relación a la tercera. Por lo que, la unidad básica de un sistema

emocional tiende a ser un triángulo. Los familiogramas también ayudan a identificar los triángulos clave en un sistema familiar, y a ver cómo las pautas triangulares se repiten de una generación a la siguiente y a diseñar estrategias para cambiarlas.(6)

Por lo que una familia vista como un sistema que es. Sus miembros conforman un todo funcional. Es decir que las conductas de los miembros de una familia son complementarias o reciprocas. Esto nos conduce a esperar una cierta concordancia o equilibrio interdependiente en las familias que implica dar y recibir, acción y reacción.(6)

El familiograma ayuda al médico a identificar los contrastes e idiosincrasias en familias que son del tipo de equilibrio complementario o reciproco.

OBESIDAD EN EL NIÑO

DEFINICIÓN

Obesidad es la ganancia de peso a expensas de masa grasa, que sobrepasa el promedio de peso que corresponde a una edad cronológica pero que también depende de la talla y el sexo. (7)

EPIDEMIOLOGÍA DE LA OBESIDAD EN MÉXICO

Estudios recientes demuestran que la incidencia y prevalencia de la obesidad han aumentado de manera progresiva durante los últimos seis decenios y de modo alarmante en los últimos 20 años, hasta alcanzar cifras de 10 a 20% en la infancia, 30 a 40% en la adolescencia y hasta 60 a 70% en los adultos. (8) De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2006 se encontró que el incremento más alarmante fue en la prevalencia de obesidad en los niños (77%) comparado con las niñas (47%); los resultados señalan la urgencia de aplicar medidas preventivas para controlar la obesidad en los escolares. (9) Cuadros 1 y 2.

CUADRO 1. PREVALENCIA DE OBESIDAD EN NIÑOS DE 5 A 11 AÑOS

| OBESIDAD EN NIÑOS DE 5 A 11 AÑOS | 1999 | 2006 | INCREMENTO 1999 A 2006 |
|---|-------------|-------------|-------------------------------|
| Prevalencia nacional en niños | 5.3% | 9.4% | 77.0% |
| Prevalencia nacional en niñas | 5.9% | 8.7% | 47.0% |

CUADRO 2. PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD DE 5 A 11 AÑOS

| OBESIDAD EN NIÑOS DE 5 A 11 AÑOS | 1999 | 2006 | INCREMENTO 1999 A 2006 |
|---|-------------|-------------|-------------------------------|
| Prevalencia nacional | 18.6% | 26.0% | 39.7% |

Fuente: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, INSP. 2006.4 (9)

Más de 50% de la población de adultos y casi un tercio de los niños y niñas en México tienen sobrepeso y obesidad. Estimado en millones de personas estaríamos hablando de un poco más de 32,671 millones sin contar a los niños.

El hecho de tener sobrepeso u obesidad conlleva a un mayor riesgo de mortalidad, así como al desarrollo de múltiples padecimientos especialmente enfermedad coronaria, diabetes tipo 2, cáncer y apoplejía que hoy por hoy son las principales causas de muerte en nuestro país.

Además de la epidemia de obesidad, se observa en México gran incremento en la incidencia de diabetes tipo 2. El 80% de los casos de diabetes tipo 2 están relacionados al sobrepeso y obesidad en particular la obesidad abdominal. Se pensaba que la enfermedad se limitaba a adultos pero ahora están involucrados los grupos de edad más jóvenes (10)

PERIODO PREPATOGÉNICO DE LA OBESIDAD

Agente

La obesidad se presenta cuando la ingesta energética sobrepasa el gasto energético. Los principales componentes del balance energético son la alimentación y la actividad física.

El gasto energético incluye el gasto metabólico basal (GMB), el efecto térmico de los alimentos y el gasto por actividad física. El primero está determinado por la cantidad de masa muscular de cada individuo y aumenta después de la pérdida de masa grasa en un niño. El efecto térmico de los alimentos parece no variar entre niños y adolescentes obesos y no obesos. Sin embargo, la disminución en la actividad física, por ejemplo en niñas adolescentes o niños que ven mucha televisión, está asociada con un aumento en la obesidad.(7)

Huésped

La participación hereditaria no se ha podido determinar con exactitud, ya que se enmascara con la participación del ambiente. No obstante, determina factores, tales como el biotipo característico de una persona, el acumuló de grasa, el largo y el ancho del hueso, la talla, la menarca temprana, entre otras.

Dependiendo de las edades, éstas se caracterizan por ciertas conductas como podrían ser las de reprimidos, obsesivos, tímidos, etc., esto es más bien un efecto que una causa, y en muchos casos la hiperfagia es originada como un escape compulsivo al poco rendimiento escolar, físico, deportivo, social, etc.(7)

Ambiente

La prevalencia de la obesidad se determina por factores físicos tales como el clima, la estación del año y la densidad de la población. Todo esto parece afectar principalmente la actividad física. Los hijos de padres obesos tienen mayores posibilidades de desarrollar obesidad y los hijos de padres abusivos muestran mayores problemas psicológicos que pueden afectar el desarrollo de obesidad. (7)

Los factores de riesgo para desarrollar obesidad son:

Factores biológicos

- Antecedentes de obesidad en familiares de primer grado
- Si uno de los padres es obeso, el riesgo de ser obeso en la edad adulta se triplica
- Ablactación temprana (antes de los 6 meses de edad)
- Hijo de madre con diabetes gestacional o madre diabética
- Hijo de madre obesa
- Retraso de crecimiento intrauterino
- Nivel social, económico y cultural bajos

Fuente: modificado de Calzada L. (11)

Factores conductuales

- Disminución del tiempo para actividad física y reemplazo por tiempo dedicado a la televisión, videojuegos y computadora
- Niños que evitan el desayuno, pero que consumen una colación en la escuela
- Horarios de comida no establecidos; con largos periodos de ayuno y/o unión de comidas
- Hábitos alimentarios inadecuados (dietas altas en lípidos, hidratos de carbono refinados) y aumento en el consumo de alimentos industrializados
- Familias en las cuales ambos padres trabajan
- Bajo consumo de verduras, vegetales y fibra

Fuente: modificado de Calzada L. y Toussaint G. (11)

Factores de riesgo, relativos al sobrepeso y la obesidad, implicados en el desarrollo de complicaciones metabólicas. (12)

- 1.** Antecedentes de padres o familiares de primer grado de una o más de las siguientes patologías:
 - a) Diabetes mellitus tipo 2, independientemente de la edad de presentación
 - b) Hipertensión arterial sistémica, independientemente de la edad de presentación
 - c) Enfermedad hipertensiva, durante el embarazo
 - d) Enfermedad isquémica del miocardio en varones menores de 55 años o mujeres menores de 60 años
 - e) Enfermedad vascular cerebral en varones menores de 55 o mujeres menores de 60 años
 - f) Síndrome de ovarios poliquísticos
 - g) Hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia
 - h) Hiperuricemia
- 2.** Presencia de *acantosis nigricans* en la parte posterior e inferior del cuello, independientemente de que ésta se presente también en axilas, ingles y otras localizaciones anatómicas
- 3.** Presión arterial en decúbito por arriba de la centila 90 para la edad
- 4.** Circunferencia de cintura mayor a 90 cm, determinándola a nivel de la cicatriz umbilical
- 5.** Índice de masa corporal superior a la centila 97 para la edad.

PREVENCIÓN PRIMARIA

Promoción de la salud

Toda comunidad debe comprender que la alimentación adecuada y la actividad física son dos condiciones necesarias para mantenerse saludables y que esto preservará de múltiples enfermedades. Debe difundirse educación nutrimental, recomendaciones de la dieta correcta, las tablas de peso para la talla y darse a conocer medidas de saneamiento del ambiente.(7)

Protección específica

Se llevará a cabo en aquellos que tienen riesgo alto; la madre embarazada durante el último trimestre no debe aumentar mucho de peso ya que esto repercutirá en la carga de adipositos del recién nacido, lo mismo que el niño en el primer año, así como en la adolescencia; si a estas edades existe sobrepeso hay que modificar los hábitos y costumbres alimentarias, fomentar la actividad física y estar pendiente de la balanza, esto último es deseable también en los que no tengan riesgo alto.

Se consideran también con riesgo alto a los que proceden de padres obesos, los que llevan vida sedentaria, y aquellos con padecimientos metabólicos.(7)

PERIODO PATOGENICO

Etapa subclínica. Fisiopatogenia

Se deben considerar varios hechos:

1. En el área ventromedial existen centros que rigen la ingesta de alimentos: el de la saciedad y el del hambre al parecer, este último es constantemente activo, pero el primero inhibe su función. Los dos trabajan en armonía pero hay situaciones que conducen al rompimiento de este equilibrio.

2. Los adipositos se multiplican en el tercer trimestre fetal, en el primer año de vida, a los 10 años y en la adolescencia, aumentando de tamaño en cualquier época según sea la ingesta mayor de alimentos o la disminución en la actividad física.
3. El obeso cursa con hiperinsulinismo debido a que la célula adiposa, al aumentar volumen, se torna menos sensible e ineficaz para el paso de la glucosa a través de la membrana, lo cual origina hiperglucemia, que a su vez causa hiperinsulinismo y éste estimula la síntesis grasa e inhibe la movilización de la misma.
4. La hormona de crecimiento está disminuida en el obeso y se sabe que ésta interviene en la liberación de ácidos grasos libres y por tanto su disminución favorece la acumulación de grasa.
5. Las calorías que se obtienen de los alimentos proporcionan la energía que se necesita para que principalmente se lleve a cabo el GMB, el efecto térmico de los alimentos, la actividad física y el crecimiento, de tal suerte que el depósito o la utilización de grasa corporal depende del balance entre ingesta total de calorías y la cantidad gastada. Así de acuerdo con Wilkins:

Ingesta calórica = GMB + Actividad Física (AF) + Crecimiento + Almacenamiento de grasa.

Almacenamiento de grasa = Ingesta calórica – Gasto de energía (GMB+AF) – Crecimiento.

La comprensión de estos cinco puntos facilita el desarrollo de lineamientos de prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.(7)

Etapas clínicas

Síntomas y signos

El aumento de peso es paulatino, cuando sobrepasa los límites estéticos es cuando los padres lo llevan al médico. La exploración nos denota un escolar rubicundo, con un sobrepeso variable, con tejido graso aumentado y distribuido uniforme, tejidos firmes, huesos anchos, genitales normales, pene escondido en la grasa púbica exagerada, en ocasiones discreta alza de la tensión arterial, frecuentemente inhibido, inadaptado, frustrado, con poco aprovechamiento escolar y rendimiento

deportivo bajo, situaciones estas últimas que quizá originaron el escape a comer demasiado. El diagnóstico es obvio con la positividad de la ingesta exagerada, asociada la mayoría de las veces con poca actividad física.

Sin embargo ocasionalmente estaremos frente a pacientes con síndromes como Cushing, síndrome de Lawrence- Moon- Biedl, Síndrome de Frohlich etc.

Las complicaciones como la destrucción de la epífisis femoral, pie plano y genu valgo dependerán del grado y tiempo de la obesidad. Junto con esto se presentarán alteraciones psicosociales. Cuando el paciente pasa a la vida adulta con obesidad, los riesgos serán: diabetes mellitus tipo 2, hipertensión, enfermedad coronaria, accidente cerebro-vascular y trastornos psicosociales.(7)

PREVENCIÓN SECUNDARIA

Diagnóstico precoz y tratamiento oportuno

Es fácil establecer el diagnóstico de obesidad exógena. Al principio se lleva a cabo un monitoreo nutrimental, antecedentes familiares, peso, talla, encuestas alimentarias, actividad física, salud mental, aumento de peso en el último año y medición de pliegues cutáneos. Un niño con peso para la talla > 20% o un IMC>30 se debe someter a un monitoreo de mayor nivel en el que se evalúen los siguientes datos: Historia familiar de obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares, hipercolesterolemia familiar, presión arterial elevada, colesterol elevado, incremento en el IMC dos puntos arriba del año previo y manifestaciones psicológicas relacionadas con el sobrepeso.

Otro método de diagnóstico sería utilizar el plicómetro para medir el pliegue cutáneo a nivel tricípital o subescapular (tener a la mano las tablas) como positividad para obesidad, que sobrepase la percentila 85.

Los exámenes de laboratorio que se requieren son: biometría hemática, general de orina, coproparasitoscopico y perfil de lípidos.

El objetivo principal del tratamiento es disminuir la masa grasa corporal y no la masa magra y sostener la reducción del peso. Antes de iniciar el

tratamiento, es necesario hacer comprender al niño (dependiendo de la edad) y a los familiares que mientras éstos no modifiquen sus propios hábitos alimentarios, muy poco podrá conseguirse. Al mismo tiempo se requiere interpretar qué piensa el niño de su gordura, si esta consiente de todas sus desventajas biopsicosociales. Convencerlo de que el éxito radica en él y en la participación familiar.(7)

Dieta

El tratamiento nutrimental de un niño o adolescente con obesidad es individualizado, elaborar una dieta de acuerdo a las características de cada individuo.

A los niños en etapas de crecimiento no se les puede reducir la ingesta de calorías, ya que esto sería en detrimento de su crecimiento, esto en particular en adolescentes. Ofrecer una dieta con menos calorías que las que ingiere normalmente, determinada por un recordatorio de 24 horas y una frecuencia de consumo de alimentos. De manera inicial se calcula la cantidad de energía que requiere el niño o el adolescente. Se recomienda a partir de esto mantener un déficit energético de 500 Kcal (en etapas de crecimiento) a 1000 Kcal por día.

A los requerimientos energéticos por día para la edad se le quitan ya sea 500 o 1000 Kcal por día dando de proteínas 15 -20%, grasas 25-30%, hidratos de carbono 60%. De estos últimos, 90% debe ser de hidratos de carbono complejos y 10 % de hidratos de carbono simples. El uso de endulzantes no nutritivos es permitido en cantidades moderadas.

Es importante efectuar las variaciones necesarias a la dieta para no hacerla monótona, llevarla a cabo con disciplina, pero que sea permisible salirse de ella en ocasiones especiales, mantenerla hasta que se llegue al peso ideal. En ocasiones bastara con reducir 25% de Kcal de la dieta habitual (quitar refrescos, confituras, golosinas, postres etc.) En los casos de pacientes no muy obesos, es aceptable simplemente que no aumente de peso. En lactantes habrá que usar leches con menos cantidad de grasas, o bien emplearlas más diluidas, y no ofrecer infusiones o té con azúcar entre alimentos.

Las dietas muy estrictas están indicadas únicamente en niños con sobrepeso > al 180% de su peso ideal.

% de sobrepeso = peso habitual X 100 / peso ideal > 120% es indicador de obesidad.

Al inicio se requiere de educación nutrimental tanto del familiar como del niño.

Se requiere llevar a cabo cambios en los que participe toda la familia:

- Comer con horarios regulares
- Comer como familia todos juntos
- Planear las colaciones adecuadas
- Servir porciones adecuadas de alimentos de acuerdo con los requerimientos
- Planear y preparar alimentos juntos
- No dejar de comer en un horario de comida
- Hacer durar la comida más de 15 minutos
- Comer en zonas específicas de la casa
- Almacenar los alimentos fuera del alcance
- Hay que tener hambre a la hora de comer
- Los alimentos no deben utilizarse como castigo o recompensa
- Hay que disfrutar de las actividades físicas juntos

Conviene cuantificar hemoglobina cada mes y, si hay baja de la misma, ofrecer hierro.(7)

Actividad

Retirar al paciente de la vida sedentaria, ofrecer clases de gimnasia, baile, carrera etc., disminuir las horas de televisión.

Realizar la actividad física cuando menos 5 veces a la semana durante 30 minutos y dejar esta costumbre por el resto de la vida.(7)

Manejo Psicológico

Debe realizarse en casos especiales cuando hay rendimiento escolar deficiente, conflictos con los amigos, distanciamiento con los padres, con el fin de ayudar en el proceso de modificación de la conducta.(7)

Medicamentos

No son recomendables.(7)

Limitación del daño

La vigilancia posterior debe ser estricta. Mantener el peso normal es lo ideal.

Jamás se debe dar una dieta con menos de 1,200 Kcal ya que éstas no cubren los requerimientos de nutrimentos recomendados diariamente.(7)

PREVENCIÓN TERCIARIA

Rehabilitación

Es muy importante dar énfasis al componente psíquico.

Y continuar con la rutina de ejercicio. (7)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Más de 50% de la población de adultos y casi un tercio de los niños y niñas en México tienen sobrepeso y obesidad. Estimado en millones de personas estaríamos hablando de un poco más de 32,671 millones sin contar a los niños.

Actualmente es alarmante el aumento de la obesidad en niños y niñas en nuestro país.

Estudios longitudinales sugieren que la obesidad infantil, después de los 3 años de edad, se asocia a largo plazo con un mayor riesgo de obesidad en la edad adulta.

El hecho de tener sobrepeso u obesidad conlleva a un mayor riesgo de mortalidad, así como al desarrollo de múltiples padecimientos especialmente enfermedad coronaria, diabetes tipo 2, cáncer y apoplejía que hoy por hoy son las principales causas de muerte en nuestro país (10).

Se han realizado a nivel mundial investigaciones para determinar los factores de riesgo para el desarrollo de obesidad en niños esto a dado la pauta para proponer programas para prevenir la obesidad en niños.

No conocemos en forma sistemática los factores de riesgo para desarrollo de obesidad en la población usuaria de niños de la Clínica de Medicina Familiar Texcoco del ISSSTE, por lo que es importante conocerlos para planear estrategias de prevención en el primer nivel de atención, con un enfoque integral, por lo tanto se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuales son los factores de riesgo para desarrollar obesidad en la población infantil de 5 a 14 años de edad de la Clínica de Medicina Familiar Texcoco del ISSSTE?

JUSTIFICACION

La Clínica de Medicina Familiar Texcoco del ISSSTE, tiene una población usuaria anual de 3,327 niños de 5 a 14 años de edad de los cuales según estadísticas nacionales una tercera parte de ellos desarrollara sobrepeso u obesidad.

Sabemos que además de los problemas que tiene el niño Obeso tanto físicos como psicológicos una gran proporción de estos niños serán adultos con sobrepeso *u obesidad que conlleva a un mayor riesgo de mortalidad, así como al desarrollo de múltiples padecimientos especialmente enfermedad coronaria, diabetes tipo 2, cáncer y apoplejía que hoy por hoy son las principales causas de muerte en nuestro país.*
(10)

La edad escolar y la adolescencia son etapas cruciales para la configuración de los hábitos alimenticios y otros estilos de vida que persistirán en etapas posteriores, con repercusiones, no sólo en esta etapa en cuanto a posible impacto como factor de riesgo, sino también en la edad adulta e incluso en la senectud.

Con la población usuaria que manejamos, podemos calcular una muestra representativa, y contando con un consultorio de medicina general disponible para entrevistar a sus padres, tutores o cuidadores, de los niños para realizarles un familiograma a cada familia de los niños de la muestra, nos es posible identificar los factores de riesgo presentes para desarrollar obesidad en este grupo de niños.

Si logramos identificar los principales factores de riesgo presentes en nuestra población usuaria de niños de 5 a 14 años será posible planear e implementar programas tendientes a disminuir el riesgo para desarrollar obesidad en ellos de forma integral con enfoque familiar.

OBJETIVO GENERAL

Identificar los factores de riesgo para desarrollar obesidad en niños de 5 a 14 años de edad que asisten a la Clínica de Medicina Familiar Texcoco del ISSSTE por medio del familiograma.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Elaborar el familiograma de niños de 5 a 14 años usuarios de la Clínica de Medicina Familiar Texcoco del ISSSTE entrevistando a los padres, tutores o cuidadores de estos niños.

Determinar los factores de riesgo para obesidad infantil en los padres de los niños estudiados.

Identificar los factores de riesgo para obesidad infantil de los niños estudiados.

Identificar los factores de riesgo para el desarrollo de obesidad infantil en la familia de los niños estudiados

Clasificar a las familias según su tipología y ciclo de vida.

Identificar el nivel de pobreza de las familias.

MATERIAL Y METODOS

Tipo de estudio:

Observacional, descriptivo, transversal, prospectivo.

Población, lugar y tiempo: padres, tutores o cuidadores de niños de 5 a 14 años de edad que acuden a consulta médica en la clínica de

Medicina Familiar Texcoco del ISSSTE. Del 22 de Abril al 27 de Agosto de 2009.

Criterios de selección

Inclusión

Padres, tutores o cuidadores de niños de 5 a 14 años.

Voluntarios

Exclusión

Padres, tutores o cuidadores de niños de menos de 5 años de edad y de más de 14 años de edad.

Quienes no quieran participar.

Eliminación

Familiogramas incompletos.

Tipo y tamaño de la muestra

No probabilística

Tamaño: 66 unidades de estudio

Error: 10%

Confianza: 90%

Variables

| Variable | Definición | Tipo | Valores |
|---------------------|--|--------------|---|
| Edad | Tiempo transcurrido desde el nacimiento | cuantitativo | 1 año n |
| Sexo | Diferencia física y constitutiva del hombre y de la mujer, del macho y de la hembra. | cualitativa | Hombre Mujer |
| Ocupación | Acción y efecto de ocupar, sinónimo de empleo ó trabajo. | cualitativo | Abierto a lo que conteste el entrevistado |
| Escolaridad | Conjunto de los cursos que un estudiante sigue en un colegio. | cualitativa | Analfabeta Primaria Secundaria Bachillerato Licenciatura Maestría Doctorado |
| Lugar de nacimiento | Lugar donde nació | cualitativo | Abierto a lo que conteste el entrevistado |
| Residencia | Permanencia acostumbrada en un lugar | cualitativa | Abierto a lo que conteste el entrevistado |

| | | | |
|--------------------------|---|-------------|--|
| Obesidad | Excesiva acumulación de grasa en el cuerpo | cualitativa | Presente en familiar de 1er grado Ausente |
| Ablactación | Momento de la introducción de alimentos diferentes de la leche materna | cualitativa | Antes de los 6 meses de edad |
| Diabetes gestacional | Es uno de los tipos de diabetes mellitus que se presenta únicamente durante el embarazo | cualitativa | Presente en familiares de 1er grado Ausente |
| Diabetes mellitus tipo 2 | Es una enfermedad crónica caracterizada por altos niveles de azúcar en la sangre | cualitativa | Presente en familiares de 1er grado Ausente |
| Bajo peso al nacer | Describe a los bebés que nacen con un peso menor de 2,500 grs. | cualitativa | Presente Ausente |

| | | | |
|------------------|--|-------------|--|
| Actividad física | Todos los movimientos naturales o planificados que realiza el ser humano gastando energía. | cualitativa | 30 minutos diarios o 4 veces a la semana |
|------------------|--|-------------|--|

| Variable | Definición | Tipo | Valores |
|--------------------------------------|--|-------------|---|
| Hipertensión arterial sistémica | Es una condición médica caracterizada por un incremento de cifras de presión arterial por encima de 139/89 mmhg. | cualitativa | Presente en padres o familiares de 1er grado Ausente |
| Enfermedad hipertensiva del embarazo | Hipertensión arterial que complica el embarazo | cualitativa | Presente en madre ó familiar de 1er grado Ausente |
| Enfermedad isquémica del miocardio | Enfermedad ocasionada por aterosclerosis de las arterias coronarias disminuyendo el flujo sanguíneo del músculo cardiaco | cualitativa | Presente en varones de menos de 55 años ó en mujeres de menos de 60 años Ausente |
| Enfermedad Vascul ar Cerebral | Es la interrupción del suministro de la sangre que llega al cerebro, que puede provocar la muerte de las neuronas o células cerebrales, debido a la falta de oxígeno | cualitativa | Presente en varones de menos de 55 años o mujeres menos de 60 años Ausente |

| | | | |
|---------------------------------|---|-------------|---|
| Síndrome de ovario poliquístico | Es una disfunción endocrino-metabólica que se caracteriza por hiperandrogenismo ovarico y trastorno de la ovulación | cualitativa | Presente en madre o familiar de 1er grado Ausente |
| Hipertriglicéridemia | Aumento de triglicéridos en la sangre por arriba de 200 mg. | cualitativa | Presente en padres ó familiares de 1er grado Ausente |
| Hipercolesterolemia | Presencia de niveles elevados de colesterol en la sangre por arriba de 200 mg. | cualitativa | Presente en padres o familiares de 1er grado Ausente |
| Hiperuricemia | Concentración de ácido úrico elevado en la sangre por arriba de 7 miligramos por decilitro | cualitativa | Presente en padres o familiares de 1er grado Ausente |

| | | | |
|---------------------------------|---|--------------------|--|
| <p>Clasificación de familia</p> | <p>Familia grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos sean consanguíneos, legales y/o de afinidad.</p> | <p>cualitativa</p> | <p>Tipo: Nuclear Extensa Compuesta Desarrollo: Tradicional Moderna Ocupacional: Profesional Obrera Campesina Geográfica: Urbana Rural</p> |
| <p>Ciclo de vida familiar</p> | <p>Una serie de etapas dinámicas que ocurren en los sistemas familiares en un tiempo determinado y que establecen una organización específica y jerárquica durante la evolución del grupo familiar.</p> | <p>cualitativa</p> | <p>Según Geyman: Matrimonio Expansión Dispersión Independencia Retiro y muerte</p> |

| | | | |
|------------------|--|-------------|---|
| Pobreza familiar | Familia que carece de lo necesario para vivir. | cualitativa | Sin evidencia de pobreza familiar Pobreza familiar baja Pobreza familiar alta |
|------------------|--|-------------|---|

Instrumentos de recolección de datos

Para evaluar el nivel social, económico y cultural se utilizó el:

Índice simplificado de pobreza familiar (ISPF)

Este índice fue creado y validado desde 1995 en un área de población abierta de la ciudad de México.

Consta de 4 Componentes:

- 1.** Renta Familiar (IEF)
- 2.** Número de Personas por Habitación (NPD)
- 3.** Escolaridad Materna (EM)
- 4.** Hijos Dependientes Económicamente (HDE)

Para dar el valor relativo a cada componente del ISPF se realizó un Estudio en 2001-2002 en 1024 familias en 3 unidades de medicina familiar de la ciudad de México.

Propuesta final Ponderada para ISPF

| Indicadores | Categorías | Valores |
|--------------------------------|--------------------------|----------------|
| Renta familiar | < 1 salario mínimo | 4 |
| | 1-2 salarios mínimos | 3 |
| | 3-4 salarios mínimos | 2 |
| | 5-6 salarios mínimos | 1 |
| | 7 ó más salarios mínimos | 0 |
| Número de hijos dependientes | 3 ó más hijos | 2.5 |
| | 2 hijos | 2 |
| | 1 hijo | 1 |
| | Ningún hijo | 0 |
| Escolaridad Materna | Sin Instrucción | 2.5 |
| | Educ. Básica Incom. | 2 |
| | Educ. Básica Comp. | 1 |
| | Más de Educ. Básica | 0 |
| No. de personas por Habitación | 3 ó más personas | 1 |
| | 1-2 personas | 0 |

Criterios de Interpretación

1. 0-3 Sin evidencia de pobreza familiar
2. 3.5-6 Pobreza familiar baja
3. 6.5-10 Pobreza familiar alta

(13)

Para identificar el resto de factores de riesgo de obesidad infantil en las familias, se utilizó el familiograma, al cual se le agrego en el extremo superior izquierdo la ficha de identificación, ingreso mensual de la familia, y número de personas que duermen por habitación. En la parte inferior izquierda se agrego hora del desayuno, comida, cena, colación y lo que acostumbran comer en cada tiempo de comida los niños en estudio y abajo alimentación hipercalorica (frituras y dulces); con la clasificación Nada es: cero, Poco: una vez a la semana y Mucho: más de dos veces por semana.

Metodología

La autora hizo la invitación verbal y por escrito, a los padres, tutores o cuidadores de niños y niñas que tengan de 5 a 14 años de edad, que se interesaron en colaborar en la encuesta para la investigación de los factores de riesgo para desarrollar obesidad en niños, acudieran al sector 1 turno matutino para la realización de dicha encuesta.

De los niños que estuvieron en este rango de edades, se les explicó a los padres, tutores o cuidadores, que se estaba realizando en la clínica, una investigación sobre los factores de riesgo para desarrollar obesidad en niños y se les pidió el apoyo para que nos proporcionaran información importante en relación a la investigación antes mencionada. A los que aceptaron, se les programo la entrevista para integrar la información y se elaboró el familiograma.

Las entrevistas se realizaron en el consultorio de medicina familiar de la autora y en ese momento se hizo la somatometría de los menores y de los padres. Estas actividades se realizaron antes de iniciar la jornada laboral.

Los datos de los familiogramas se registraron en una base de datos en el programa Excel.

Análisis estadístico

Se calcularon las medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas. Para las cualitativas se calcularon medidas de resumen.

Consideraciones éticas

Este trabajo de investigación se apega a los principios éticos; 6, 7, 11, 12, 22, 23, 24, 31, y 33 de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre investigación en menores de edad.

RESULTADOS

Se elaboró el familiograma de 66 familias en las cuales se encontraron 114 niños de 5 a 14 años.

La distribución de las edades de los niños, se presentan en la tabla 1.

Tabla1

| Edad de los niños | |
|----------------------------|------|
| Promedio | 9.60 |
| Mediana | 10 |
| Moda | 11 |
| Desviación Estándar | 2.62 |
| Mínima | 5 |
| Máxima | 14 |
| Rango | 9 |

Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

El peso promedio de los niños al momento de nacer fue de 2.98 kgs. Tanto el peso bajo al nacer como el peso elevado son factores de riesgo de padecer obesidad. Se encontró que 13 niños tuvieron peso bajo al nacer y 1 niño tuvo peso elevado.

El peso corporal, la talla y la cintura al momento del estudio, se presentan en las tablas 2,3 y 4.

Tabla 2

| Peso de los niños | |
|--------------------------|-------|
| Promedio | 38.61 |
| Peso mínimo | 15 |
| Peso máximo | 80 |

Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Tabla 3

| Talla de los niños | |
|--------------------|------|
| Promedio | 1.37 |
| Mínima | 1.06 |
| Máxima | 1.70 |
| Moda | 1.33 |
| Mediana | 1.36 |

Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Tabla 4

| Cintura de los niños | |
|----------------------|--------|
| Promedio | 70.08 |
| Mínima | 47 |
| Máxima | 103.50 |
| Moda | 80 |
| Mediana | 68 |

Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

En 4 niños se encontró acantosis nigricans.

Al preguntar sobre el estado de salud de los niños se encontraron 1 niño con Lupus Eritematoso Sistémico y 1 niño con hiperreacción bronquial.

Se pregunto sobre las horas frente al televisor, video juegos y ejercicio por día. Los resultados se muestran en la tabla 5, 6, 7 y en la gráfica 1.

Tabla 5

| Horas frente a T.V. por día | |
|-----------------------------|-----|
| Promedio | 2.9 |
| Mínima | 0 |
| Máxima | 10 |
| Moda | 2 |
| Mediana | 2 |

Tabla 6

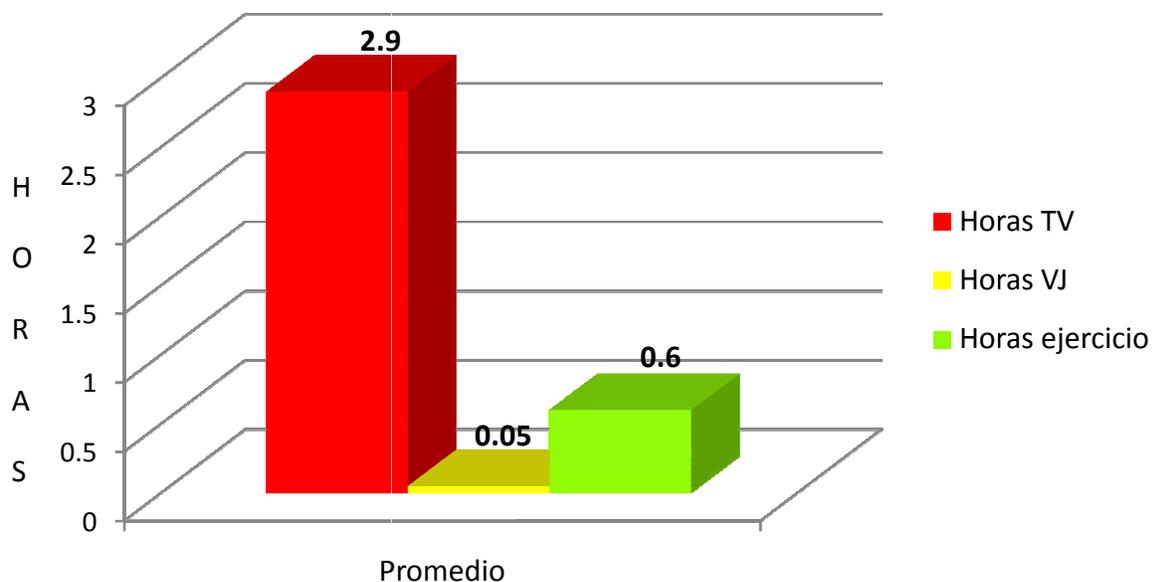
| Horas de videojuegos por día | |
|------------------------------|------|
| Promedio | 0.05 |
| Mínima | 0 |
| Máxima | 2 |
| Moda | 0 |
| Mediana | 0 |

Tabla 7

| Horas de ejercicio por día | |
|----------------------------|-----|
| Promedio | 0.6 |
| Mínima | 0 |
| Máxima | 4 |
| Moda | 0 |
| Mediana | 0 |

Promedio de horas frente al televisor, video juegos y ejercicio por día

Gráfica 1



Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

En las tablas 8 y 9 se muestran los resultados sobre la edad de la madre y el padre respectivamente.

Tabla 8

| Edad de la Madre | |
|---------------------|-------|
| Promedio | 36.54 |
| Mínima | 24 |
| Máxima | 54 |
| Moda | 35 |
| Mediana | 35 |
| Desviación Estándar | 6.9 |
| Rango | 30 |

Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Tabla 9

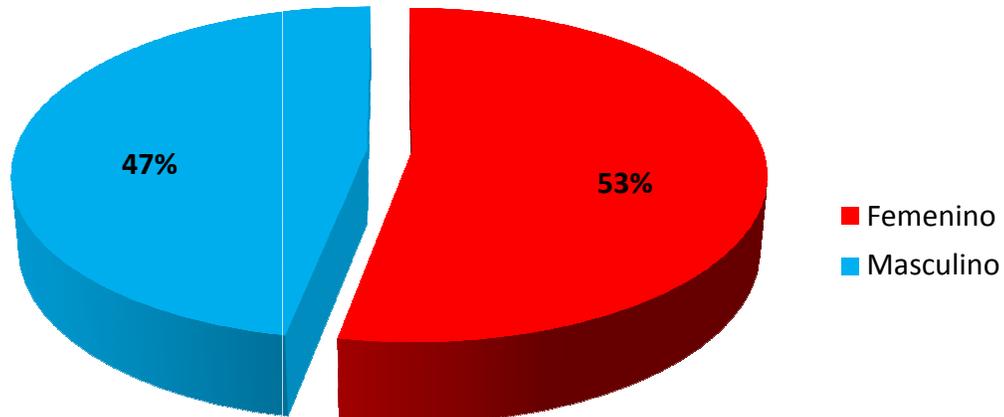
| Edad del padre | |
|---------------------|------|
| Promedio | 39.2 |
| Mínima | 27 |
| Máxima | 69 |
| Moda | 36 |
| Mediana | 38 |
| Desviación Estándar | 7.4 |
| Rango | 42 |

Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

La distribución por género de los niños se muestra en la gráfica 2.

Gráfica 2

Genero de los niños en porcentaje

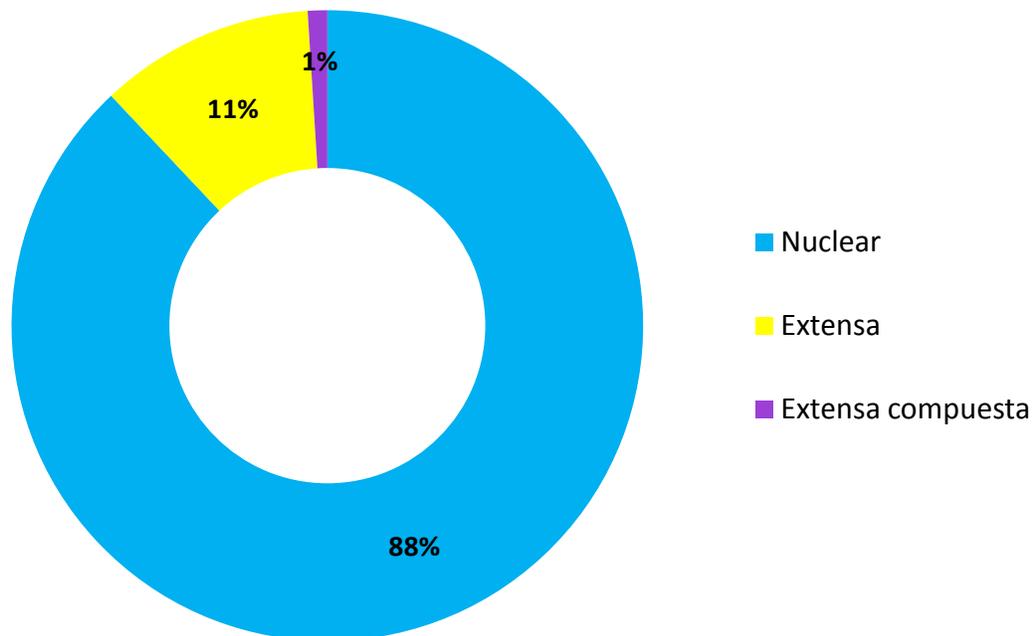


Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

En las Gráficas 3, 4, y 5 se muestra la clasificación encontrada en las familias.

Gráfica 3

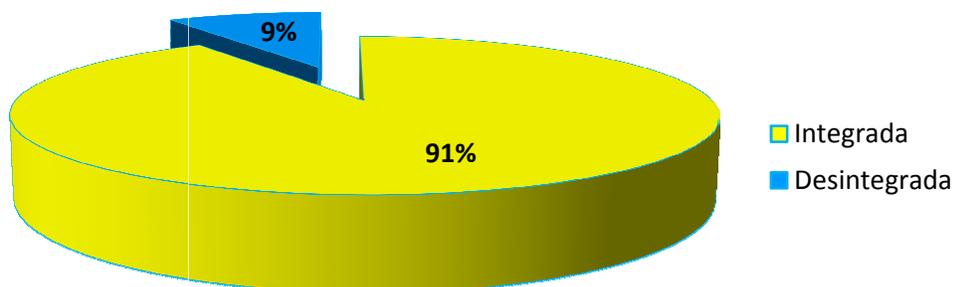
Familias de acuerdo a su composición



Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Gráfica 4.

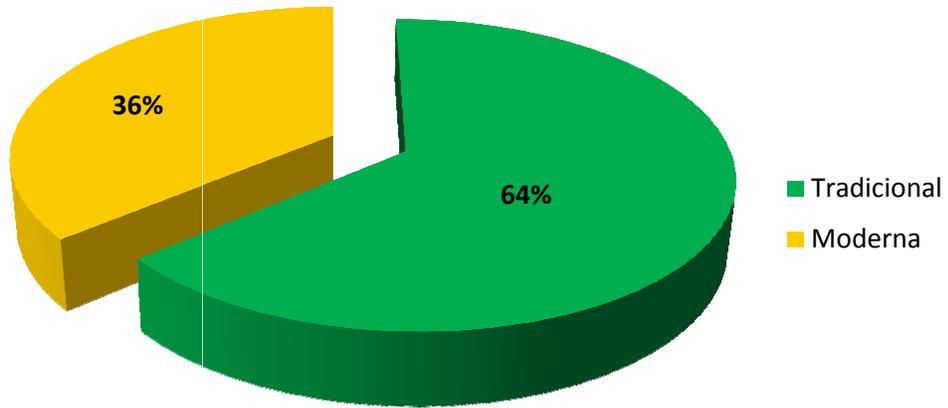
Familias de acuerdo a su integración



Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Gráfica 5

Familias de acuerdo a su desarrollo

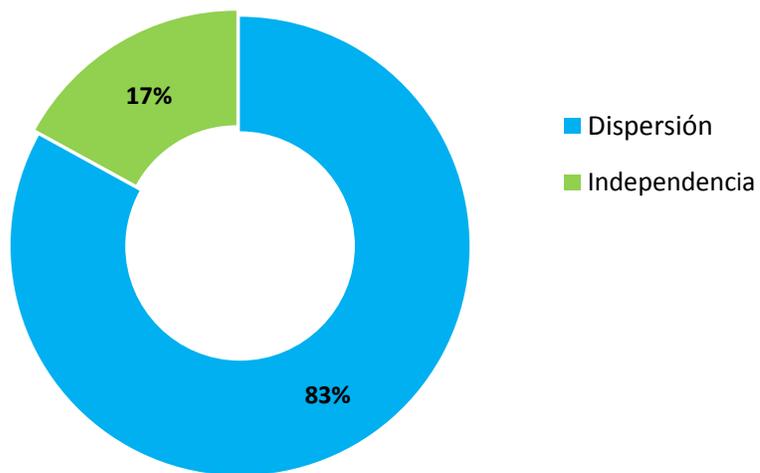


Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

La etapa del ciclo de vida de las familias, se muestra en la Gráfica 6.

Gráfica 6

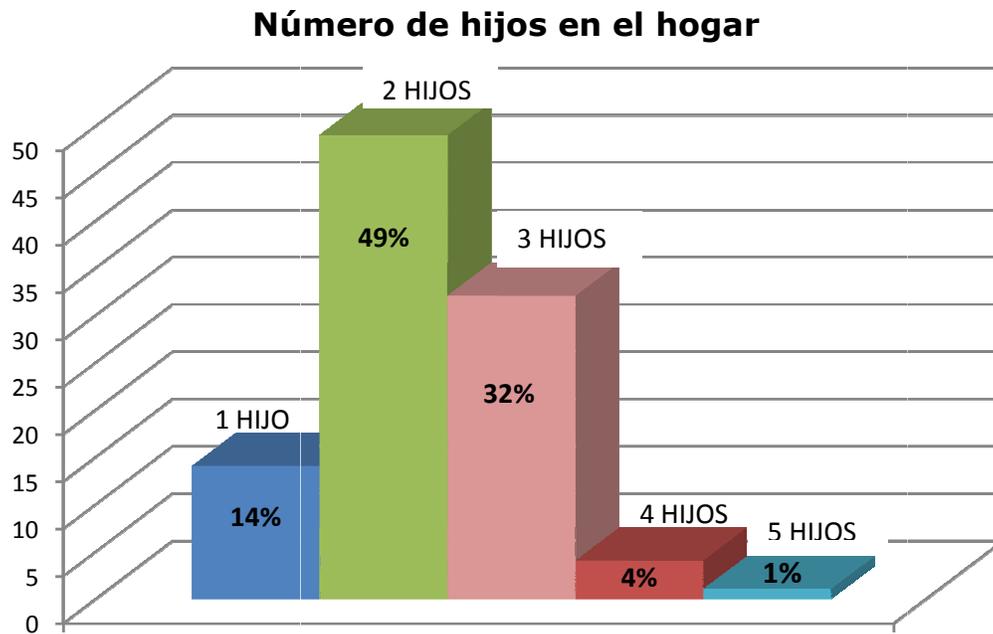
Familias de acuerdo al ciclo de vida



Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Al analizar el genograma se identificó al paciente índice pero también a otros hijos, en la siguiente gráfica se muestra el número de hijos en el hogar.

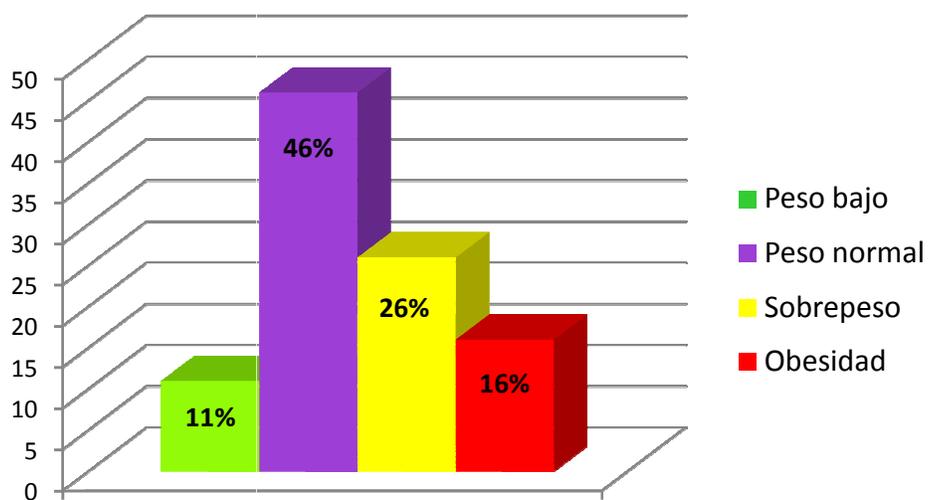
Gráfica 7



Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE
El diagnóstico que se obtuvo del análisis del peso y la talla de los niños se muestra en la gráfica 8.

Gráfica 8

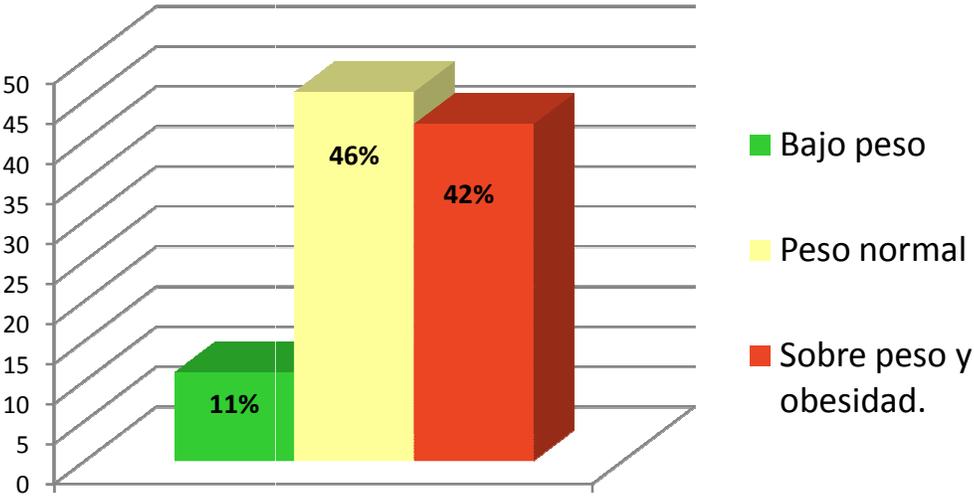
Porcentaje de los niños de acuerdo al peso



Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Una vez obtenido el diagnóstico se acumularon los porcentajes del sobrepeso y la obesidad los que se muestran en la siguiente gráfica.

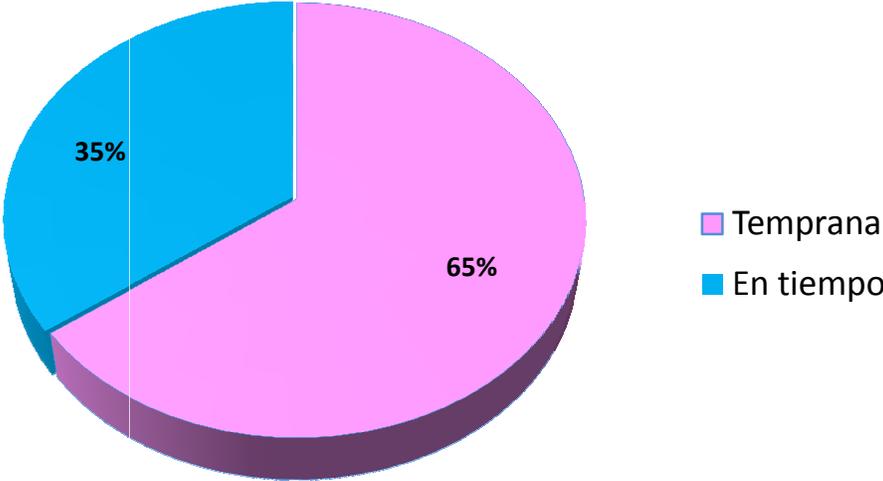
Gráfica 9
Porcentaje de niños de acuerdo al peso agrupando sobrepeso y obesidad



Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Al interrogar sobre el momento de ablactación de los niños, se encontró el resultado de la gráfica 10.

Gráfica 10
Ablactación

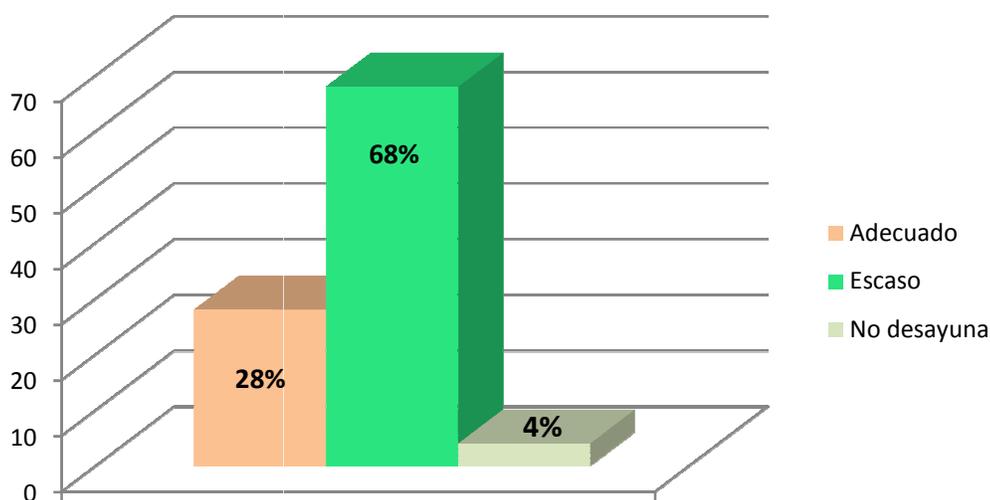


Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Al interrogar sobre el consumo del desayuno la mayoría respondió que si lo hace, sin embargo este solo consiste en 1 vaso de leche. Solo 32 niños hacen un desayuno adecuado.

Gráfica 11

Características del desayuno

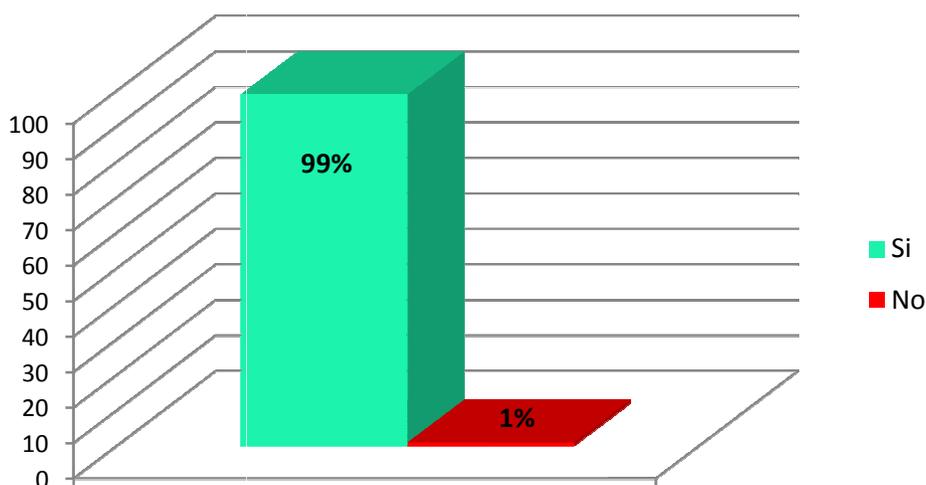


Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Casi todos los niños tienen un horario de comidas establecido Gráfica 12.

Gráfica 12

Horario de comidas establecido

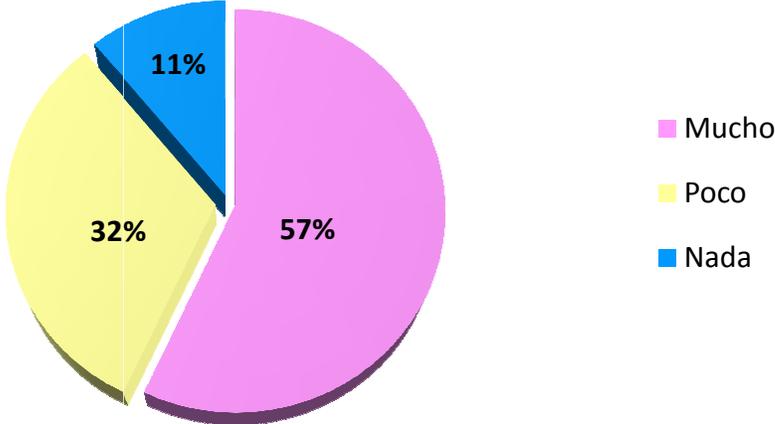


Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Se les pregunto a los niños la frecuencia con la que consumen dulces y frituras, los resultados se muestran en la Gráfica 13.

Gráfica 13

Frecuencia de consumo de frituras y dulces

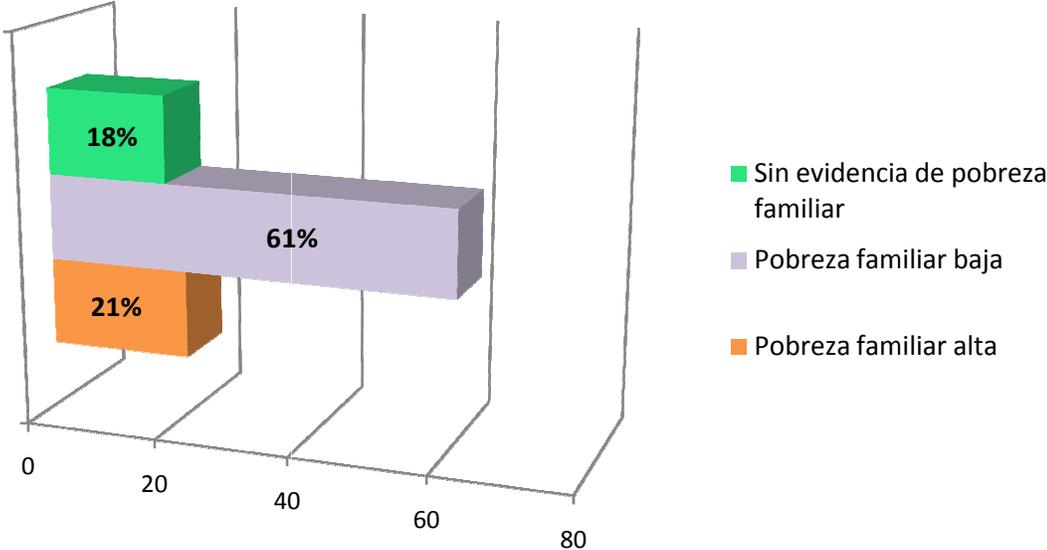


Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

El nivel de pobreza familiar se reporta en la Gráfica 14

Gráfica 14

Nivel económico familiar

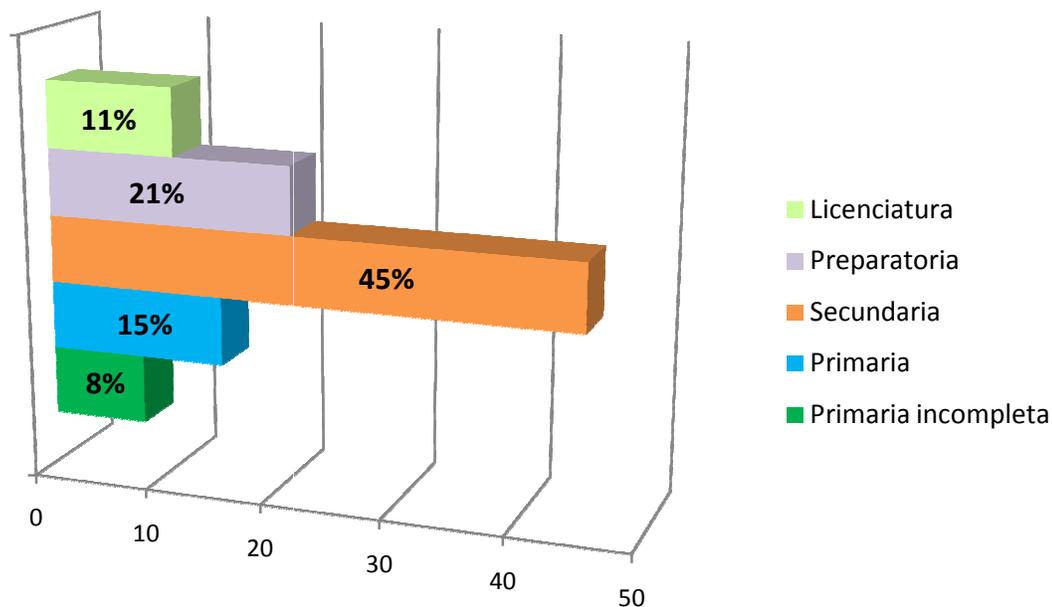


Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

En la gráfica 15, y Tablas 10 y 11 se muestran la escolaridad, ocupación y estado de salud de la madre.

Gráfica 15

Escolaridad de la madre



Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Tabla 10

| Ocupación de la madre | |
|-----------------------|------------|
| Hogar | 64% |
| Empleada | 9% |
| Profesora | 8% |
| Policía | 5% |
| Comercio | 3% |
| Enfermera | 3% |
| Intendente | 3% |
| Administrativa | 1% |
| Costurera | 1% |
| Educadora | 1% |
| Secretaria | 1% |
| Total general | 99% |

Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

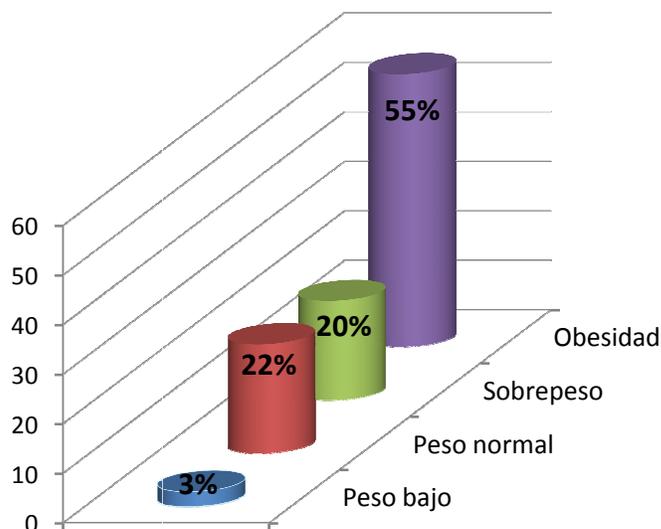
Tabla 11

| Estado de salud de la madre | | | |
|-----------------------------|--|-----------|-------------|
| 1 | Sanas | 48 | 73% |
| 2 | Hipertensión arterial | 2 | 3% |
| 3 | Insuficiencia venosa periférica | 2 | 3% |
| 4 | Diabetes mellitus | 1 | 1.5% |
| 5 | Diabetes, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia | 1 | 1.5% |
| 6 | Hipertensión arterial, hipertrigliceridemia | 1 | 1.5% |
| 7 | Hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia | 1 | 1.5% |
| 8 | Hipertensión arterial, hipotiroidismo | 1 | 1.5% |
| 9 | Hipertensión arterial, hiperuricemia, hipertrigliceridemia | 1 | 1.5% |
| 10 | Hipertrigliceridemia | 1 | 1.5% |
| 11 | Glaucoma | 1 | 1.5% |
| 12 | Asma | 1 | 1.5% |
| 13 | Anemia | 1 | 1.5% |
| 14 | Fiebre reumática | 1 | 1.5% |
| 15 | Litiasis renal | 1 | 1.5% |
| 16 | Ciática | 1 | 1.5% |
| 17 | Síndrome de meniere | 1 | 1.5% |
| Total general | | 66 | 100% |

Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

El diagnóstico de acuerdo al peso y la talla de la madre se muestra en la Gráfica 16.

Gráfica 16
Diagnostico según el peso y talla de la madre



Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Al analizar en los familiogramas los factores de riesgo de las madres se encontró la información que se muestra en la tabla 12.

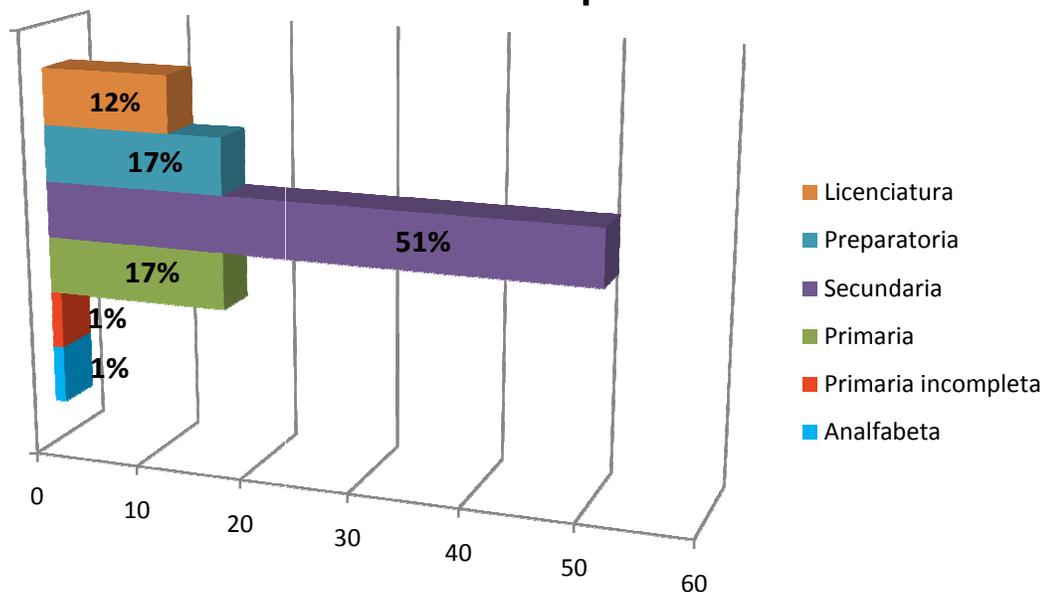
Tabla 12

| Factores de riesgo de la madre | | | |
|--------------------------------|--|-----------|------------|
| 1 | Sin factores de riesgo | 24 | 36% |
| 2 | Obesidad | 24 | 36% |
| 3 | Preclamsia | 6 | 9% |
| 4 | Obesidad, hipertensión arterial | 2 | 3% |
| 5 | Obesidad, preclamsia | 2 | 3% |
| 6 | Preclamsia, diabetes gestacional | 1 | 1.5% |
| 7 | Diabetes mellitus | 1 | 1.5% |
| 8 | Obesidad, diabetes mellitus, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, preclamsia | 1 | 1.5% |
| 9 | Obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipertrigliceridemia, preclamsia, diabetes gestacional | 1 | 1.5% |
| 10 | Obesidad, hipertrigliceridemia | 1 | 1.5% |
| 11 | Obesidad, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia | 1 | 1.5% |
| 12 | Hipertensión arterial, preclamsia | 1 | 1.5% |
| 13 | Hipertensión arterial, hiperuricemia, hipertrigliceridemia | 1 | 1.5% |
| Total general | | 66 | 99% |

Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

En la gráfica 17 y tablas 13, y 14 se muestran la escolaridad, ocupación y estado de salud del padre.

Gráfica 17
Escolaridad del padre



Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Tabla 13

| Ocupación del padre | |
|-------------------------------|------|
| Empleado | 36% |
| Policía | 19% |
| Chofer | 8% |
| Comerciante | 8% |
| Profesor | 5% |
| Albañil | 1.5% |
| Campesino | 1.5% |
| Computación | 1.5% |
| Comunicaciones | 1.5% |
| Contador | 1.5% |
| Costurero | 1.5% |
| Intendente | 1.5% |
| Jardinero | 1.5% |
| Mantenimiento | 1.5% |
| Mecánico | 1.5% |
| Mesero | 1.5% |
| Operador de maquinaria | 1.5% |
| Serigrafía | 1.5% |
| Terapista | 1.5% |
| Trailerero | 1.5% |
| Veterinario | 1.5% |
| Total general | 100% |

Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Tabla 14

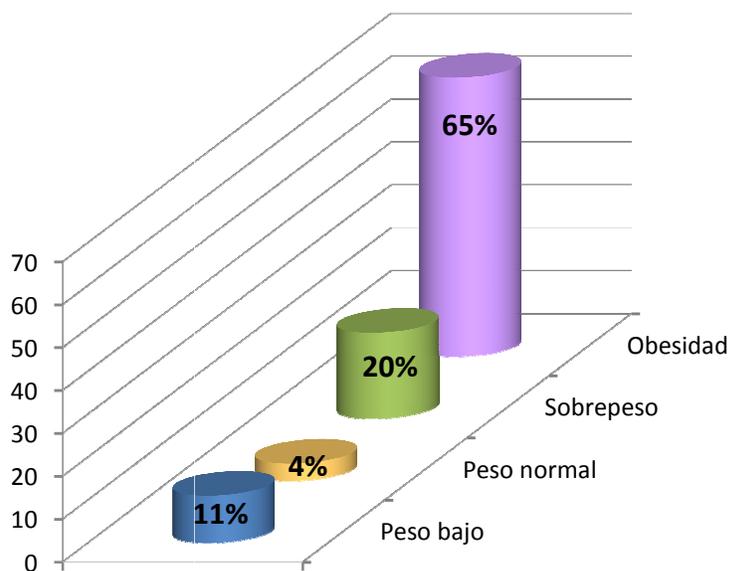
| Estado de salud del padre | | | |
|----------------------------------|---|-----------|-------------|
| 1 | Sano | 45 | 69% |
| 2 | Hipertensión arterial | 6 | 9% |
| 3 | Diabetes mellitus | 3 | 5% |
| 4 | Diabetes mellitus, hipertensión arterial | 1 | 1.5% |
| 5 | Diabetes mellitus, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia | 1 | 1.5% |
| 6 | Diabetes mellitus, hiperuricemia | 1 | 1.5% |
| 7 | Obesidad, diabetes mellitus | 1 | 1.5% |
| 8 | Hipertensión arterial, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia | 1 | 1.5% |
| 9 | Hipertensión arterial, hipercolesterolemia, hiperuricemia | 1 | 1.5% |
| 11 | Hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia | 1 | 1.5% |
| 12 | Cirrosis | 1 | 1.5% |
| 13 | Traumatismo craneal | 1 | 1.5% |
| 14 | Vasculitis | 1 | 1.5% |
| 15 | Vitiligo | 1 | 1.5% |
| Total general | | 65 | 99% |

Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

El diagnóstico según el peso y la talla del padre fue reportado por la madre, y medido en pocos casos, se muestra en la gráfica 18.

Gráfica 18

Diagnóstico según el peso y talla del padre



Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Los factores de riesgo del padre que se identificaron en el familograma se reportan en la tabla 15.

Tabla 15

| Factores de riesgo del padre | | | |
|------------------------------|---|----|------|
| 1 | Sin factores de riesgo | 20 | 31% |
| 2 | Obesidad | 29 | 44% |
| 3 | Obesidad, diabetes mellitus | 4 | 6% |
| 4 | Obesidad, hipertensión arterial | 3 | 5% |
| 5 | Hipertensión arterial | 3 | 5% |
| 6 | Diabetes mellitus, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia | 1 | 1.5% |
| 7 | Diabetes mellitus, hiperuricemia | 1 | 1.5% |
| 8 | Obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial | 1 | 1.5% |
| 9 | Obesidad, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, hiperuricemia | 1 | 1.5% |
| 10 | Hipertensión arterial, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia | 1 | 1.5% |
| 11 | Obesidad, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia | 1 | 1.5% |
| Total general | | 65 | 100% |

Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

En el familiograma se identificaron los factores de riesgo de abuelos maternos, paternos y tios. Se muestran en las gráficas 16, 17 y 18.

Tabla 16

| Factores de riesgo de los abuelos maternos | | | |
|---|--|-----------|-------------|
| 1 | Sin factores de riesgo | 12 | 18% |
| 2 | Obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial | 7 | 11% |
| 3 | Obesidad | 7 | 11% |
| 4 | Diabetes mellitus, hipertensión arterial | 6 | 9% |
| 5 | Hipertensión arterial | 6 | 9% |
| 6 | Obesidad, diabetes mellitus | 6 | 9% |
| 7 | Obesidad, hipertensión arterial | 5 | 8% |
| 8 | Diabetes mellitus | 4 | 6% |
| 9 | Obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia | 2 | 3% |
| 10 | Diabetes mellitus, hipertensión arterial, infarto agudo al miocardio | 1 | 1.5% |
| 11 | Obesidad, infarto agudo al miocardio | 1 | 1.5% |
| 12 | Diabetes mellitus, hipercolesterolemia | 1 | 1.5% |
| 13 | Obesidad, diabetes mellitus, hipercolesterolemia, hiperuricemia | 1 | 1.5% |
| 14 | Obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, hiperuricemia | 1 | 1.5% |
| 15 | Obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, infarto agudo al miocardio, hipercolesterolemia | 1 | 1.5% |
| 16 | Obesidad, hipertensión arterial, hipertrigliceridemia | 1 | 1.5% |
| 17 | Obesidad, hipertensión arterial, hiperuricemia | 1 | 1.5% |
| 18 | Obesidad, preclamsia | 1 | 1.5% |
| 19 | Hipertensión arterial, hiperuricemia | 1 | 1.5% |
| 20 | Hipercolesterolemia | 1 | 1.5% |
| Total general | | 66 | 100% |

Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Tabla 17

| Factores de riesgo de los abuelos paternos | | | |
|---|---|-----------|------------|
| 1 | Sin factores de riesgo | 17 | 26% |
| 2 | Obesidad, diabetes mellitus | 10 | 15% |
| 3 | Obesidad | 9 | 14% |
| 4 | Obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial | 6 | 9% |
| 5 | Diabetes mellitus | 6 | 9% |
| 6 | Hipertensión arterial | 4 | 6% |
| 7 | Diabetes mellitus, hipertensión arterial | 3 | 5% |
| 8 | Obesidad, hipertensión arterial | 2 | 3% |
| 9 | Diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipertrigliceridemia | 1 | 1.5% |
| 10 | Diabetes mellitus, infarto agudo al miocardio | 1 | 1.5% |
| 11 | Obesidad, diabetes mellitus, hipercolesterolemia | 1 | 1.5% |
| 12 | Obesidad, diabetes mellitus, evento vascular cerebral | 1 | 1.5% |
| 13 | Obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia | 1 | 1.5% |
| 14 | Obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipertrigliceridemia, hiperuricemia | 1 | 1.5% |
| 15 | Hipertensión arterial, hipercolesterolemia | 1 | 1.5% |
| 16 | Hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia | 1 | 1.5% |
| Total general | | 65 | 99% |

Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

Tabla 18

| Factores de riesgo de los tios | | | |
|---------------------------------------|--|-----------|-------------|
| 1 | Sin factores de riesgo | 5 | 8% |
| 2 | Obesidad | 31 | 47% |
| 3 | Obesidad, diabetes mellitus | 10 | 15% |
| 4 | Obesidad, hipertensión arterial | 9 | 14% |
| 5 | Obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial | 6 | 9% |
| 6 | Diabetes mellitus | 1 | 1.5% |
| 7 | Obesidad, diabetes mellitus, hipercolesterolemia | 1 | 1.5% |
| 8 | Obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipertrigliceridemia | 1 | 1.5% |
| 9 | Obesidad, diabetes mellitus, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia | 1 | 1.5% |
| 10 | Obesidad, preclamsia | 1 | 1.5% |
| Total general | | 66 | 100% |

Fuente: Genogramas de las familias entrevistadas en la Clínica Texcoco del ISSSTE

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En el análisis estadístico (Relación de rangos de Spearman) no se encontró relación entre las características de las familias, el estilo de vida de los niños, las características de los padres con la presencia de sobrepeso y obesidad en los niños.

DISCUSIÓN

El promedio de edad de los niños fue de 9 años (Tabla No. 1) La cantidad de niñas estudiadas fue discretamente superior a los niños 53% y 47% respectivamente (Gráfica No. 2).

El peso promedio al momento de nacer fue de 2.98 kg. Se encontró que 13 niños tuvieron peso bajo al nacer y 1 niño tuvo peso elevado. Algunos científicos relacionan, el peso bajo al nacer (menos de 2.500 kg.), con la predisposición a desarrollar obesidad abdominal y síndrome metabólico en la vida adulta (10). En un estudio encontraron que el peso elevado al nacer (más de 3.900 kg.), es un factor de riesgo para obesidad infantil (14).

En esta investigación el peso promedio actual de los niños fue de 38 kg. (Tabla No. 2) sin embargo para niños de 9 años el peso promedio esperado en los hombres es de 30 kilos y hasta menos de 35.5 Kg. y de 31 Kg. y hasta menos de 37.6 kg. para mujeres de esa edad, según las tablas de peso y talla de la Norma Oficial Mexicana (NOM) para el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y el adolescente (15); lo que significa que el promedio del peso es superior a lo ideal.

En cuanto a la talla promedio es de 1.37 cm. (Tabla No. 3) que esta dentro de los parámetros normales para la edad tanto en mujeres y hombres, de acuerdo a las tablas de la NOM para el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente (15).

En cuanto a los resultados de la cintura de los niños (Tabla No. 4) el promedio es de 70 y la moda de 80 cm, no rebasa los parámetros establecidos para riesgo cardiovascular en adultos, sin embargo los puntos de corte para inicio de riesgo en circunferencia de cintura (cm) para México en hombres es ≥ 75 cm y para mujeres ≥ 70 cm y de riesgo alto ≥ 90 cm en hombre y mujer, pero hay de mencionar que la moda es de 80 cm y la cintura máxima encontrada fue de 103 cm la que sobrepasa el valor de riesgo alto cardiovascular en adultos(10).

En 4 niños obesos se encontró, acantosis nigricans. Un estudio reciente en niños y adultos concluyó que la acantosis nigricans puede ser utilizada para identificar rápidamente aquellos pacientes con múltiples factores de riesgo de DM-2, y que la acantosis nigricans estaba independientemente asociada con DM-2 después de controlar para edad, IMC y otros factores de riesgo. (16).

En la Tabla 5 encontramos que el tiempo promedio que ven los niños televisión por día es de 2.9 hrs. En un estudio amplio en Valencia España encontraron que más de 2 horas por día de televisión y videojuegos es riesgo para obesidad infantil, la Academia Americana de Pediatría ha recomendado que se limite el tiempo de televisión de una a dos horas como máximo al día, y sugerir que por cada hora se realice una actividad aeróbica. (17). La Tabla No. 6 muestra las horas de video juego y uso de computadora por día de los niños siendo el promedio de 0.05 es realmente mínimo ya que casi todos mencionaron no tener computadora. El tiempo promedio de ejercicio por día es de 0.6 horas (Tabla No. 7) lo que es favorable ya que rebasa la media hora diaria mínima recomendable de ejercicio diario (11).

El promedio de edad de la madre de estos niños es de 36 años (Tabla No. 8) que no está dentro del rango que se menciona como factor de riesgo para obesidad infantil pues el rango que se ha encontrado de riesgo es < 25 años y $> \text{ó} = 40$ años (18).

La edad promedio del padre de estos niños es de 39 años (Tabla No. 9), no encontré artículos en los que se estudie la relación de la edad del padre con la obesidad infantil.

La mayoría de las familias estudiadas son nucleares, 88%, el 11% extensas y solo el 1% es extensa compuesta (Gráfica No. 3), probablemente esto influya en la disposición de más alimentos para cada miembro en las familias nucleares, lo que debería ser un aspecto favorable en la nutrición de sus integrantes, sin embargo, la calidad de la alimentación no es la adecuada.

De acuerdo a su integración la mayoría de las familias están integradas: 91% y solo el 9 % están desintegradas (Gráfica No. 4).

Por su desarrollo el 64% de las familias son tradicionales y 36% son modernas (Gráfica No. 5), a pesar de que las madres permanecen en casa se ha perdido la forma tradicional de cocinar con productos naturales siendo sustituidos por alimentos industrializados de bajo precio pero con bajo valor nutritivo.

De acuerdo al ciclo de vida familiar en el que se encuentran, el 83% de las familias está en la etapa de dispersión y solo el 17% está en la etapa de independencia (Gráfica No. 6); en estas etapas los hijos comienzan a socializar fuera del núcleo familiar y tienen libertad para consumir alimentos sin la vigilancia de los padres.

Respecto al número de hijos en el hogar, casi la mitad de las familias, 49%, tiene solo 2 hijos, le siguen las familias con 3 hijos en el 32%, y en menor proporción 14 %, con 1 hijo, 4% con 4 hijos y 1% con 5 hijos (Gráfica No. 7). Algunos estudios demostraron mayor riesgo de obesidad al tener 1 hermano o ser hijo único, es fácil de explicar la relación inversa entre obesidad y número de hijos, se asocia a la capacidad de consumo de la familia. Analizando los familiogramas de los niños estudiados encontramos que en un 66% de los niños con diagnóstico de sobrepeso u obesidad tienen 1 hermano o son hijos únicos (18).

Se hizo el diagnóstico de obesidad en el 16% de los niños estudiados y de sobrepeso en 26 %, los cuales ya sumados dan un total del 42%, resultado superior al promedio nacional (10) que comparado con los niños de peso normal casi llegan al mismo porcentaje, 46%, (Gráficas No. 8 y 9).

La ablactación temprana (antes de los 6 meses) se considera un factor de riesgo para obesidad infantil (11). En la gráfica No. 10 encontramos que el 65% de los niños estudiados tuvieron una ablactación temprana.

El desayuno es una de las tomas de alimento más importantes del día y debería cubrir, al menos, el 25% de las necesidades nutritivas del escolar, los españoles mencionan que expertos coinciden en la importancia de la primera comida del día (el desayuno) para prevenir la obesidad infantil. En estudios españoles han encontrado que los niños que desayunan y los que toman un desayuno más completo presentan una prevalencia menor de obesidad. (19)(20). La gráfica No. 11 muestra que el 68% de los niños estudiados hace un desayuno escaso, el 4% no desayuna y solo el 28 % realiza un desayuno adecuado.

Otro de los factores de riesgo que se mencionan para obesidad infantil es no tener un horario establecido de comidas (11). En la gráfica No. 12, observamos que el 99% de los niños estudiados sí tiene un horario establecido de comidas.

La frecuencia de consumo de frituras y dulces en estos niños se encontró con una proporción de "mucho" consumo en 57%, para "poco" en 32% y "nada" en 11%, se considera como factor de riesgo para

obesidad infantil el consumo de alimentos altos en lípidos e hidratos de carbono refinados (11).

En la gráfica No. 14. Observamos que el 61% de las familias tienen pobreza familiar baja, el 21% pobreza familiar alta y solo el 18% se encuentra sin evidencia de pobreza familiar. El nivel económico bajo es otro de los factores de riesgo para obesidad infantil (11).

En la gráfica No. 15 se muestra la escolaridad de la madre de los niños estudiados siendo el porcentaje mayor para las madres que tienen secundaria, 45%, seguida de 21% para las que tienen preparatoria, 15% para las que tienen primaria, 11% licenciatura y 8% primaria incompleta. Uno de los factores de riesgo para obesidad infantil es el nivel cultural bajo, en un estudio amplio valenciano encontraron como factor de riesgo para obesidad infantil nivel de estudios de los padres no superior a los primarios, pero también encontraron una relación de este nivel de estudios de los padres con más de 2 hrs de televisión. (17).

Se encontró que la ocupación de la madre en un 64% corresponde al hogar, tabla No. 10. Es factor de riesgo para obesidad infantil el que ambos padres trabajen (11).

Las madres de los niños estudiados en el 73% están sanas y en un 16.5% presentan enfermedades crónicas degenerativas como son: hipertensión, diabetes, dislipidemia y alguna combinación de estas, Tabla No. 11, el hecho de que la madre padezca estas enfermedades crónicas determina un factor de riesgo para que sus hijos con obesidad desarrollen complicaciones metabólicas en la vida adulta (11).

Más de la mitad de las madres de los niños son obesas 55%, el 20% tienen sobrepeso, el 75% de las madres de los niños tienen problemas con el peso; 22% tienen peso normal y 3% tienen peso bajo. Gráfica No. 16. Se refiere como factor de riesgo para obesidad infantil el tener una madre con sobrepeso u obesidad, se ha encontrado casi 3 veces más obesidad en los hijos, es difícil establecer si se trata de un factor genético o de una "herencia cultural" por transmisión de modelos y patrones de alimentación poco saludables. Lo más probable es que exista una mezcla de factores, donde las conductas alimentarias familiares parecen ser relevantes. (18)

Dentro de los factores de riesgo en los familiares de 1er grado, relativos al sobrepeso y a la obesidad, implicados en el desarrollo de complicaciones metabólicas para los niños estudiados, tenemos, 36% de las madres no tiene factores de riesgo, quitando las madres con obesidad 36%, (la obesidad de la madre es un factor de riesgo para

obesidad no así para complicaciones metabólicas en estos niños), tenemos el 27% de las madres con factores de riesgo para desarrollar complicaciones metabólicas en los niños obesos o con sobrepeso en los que se cuentan preclamsia, diabetes gestacional, diabetes, hipertensión, dislipidemia, hiperuricemia y sus combinaciones Tabla No. 12.

La mitad de los padres de los niños investigados, 51% tienen estudios de secundaria, preparatoria el 17%, primaria 17%, licenciatura 12%, primaria incompleta 1% y analfabeta 1%. Podemos decir que el nivel educativo del padre es medio, gráfica No. 17. En un estudio se encontró que la formación académica no mayor de estudios primarios en los padres es uno de los determinantes en la aparición de los problemas de peso en los niños. (17).

La ocupación más frecuente del padre de los niños en estudio, fue de empleado 36%, otras de las más frecuentes referidas son: policía 19%, chofer 8%, comerciante 8 %, Tabla No. 13, no hay referencia de que exista alguna relación entre obesidad y sobrepeso en el niño y la ocupación del padre.

El 69% de los padres de los niños estudiados están sanos y el 24.5% presentan enfermedades crónico degenerativas como diabetes, hipertensión, dislipidemia y algunos la combinación de estas, Tabla No. 14.

El diagnóstico según el peso y la talla del padre es de obesidad en 65%, un 20 % tienen sobrepeso, suman 85% de los padres con problemas de sobrepeso y obesidad, solo 4% tienen peso normal y 11% tienen bajo peso, gráfica No. 18, comparado con las madres el sobrepeso y obesidad es 10 % mayor. Cabe mencionar que los datos para el diagnóstico del peso del padre en algunos casos fue referido por la madre porque el padre en pocas ocasiones estuvo presente en el momento de la realización del familiograma. Se tiene como factor de riesgo para obesidad infantil, si uno de los padres es obeso el riesgo de ser obeso en la edad adulta se triplica (18).

Dentro de los factores de riesgo en familiares de 1er grado, relativos al sobrepeso y obesidad, implicados en el desarrollo de complicaciones metabólicas; encontramos en los padres de los niños estudiados 31% sin factores de riesgo, 44% con obesidad (que es un factor de riesgo para obesidad en los niños pero no para complicaciones metabólicas en estos) y el 25% que presentan factores de riesgo para complicaciones metabólicas en los niños en estudio dentro de los que se cuentan Diabetes, hipertensión arterial, dislipidemia, hiperuricemia y sus combinaciones Tabla No. 12. Comparado con los factores de riesgo de la

madre es levemente menor el porcentaje, en ellas lo aumenta la preclamsia y la diabetes gestacional.

Dentro de los factores de riesgo, que presentan los abuelos maternos para desarrollar obesidad, o para desarrollar complicaciones metabólicas en familiares de primer grado encontramos sin factores de riesgo un 18 %, con obesidad un 11%, 71% con factores de riesgo para complicaciones metabólicas como: diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemias, hiperuricemia, infarto agudo al miocardio, preclamsia y la combinación de estas, los que suman 18 factores de riesgo para complicaciones metabólicas. Tabla No. 16.

Dentro de los factores de riesgo, que presentan los abuelos paternos, tanto para desarrollar obesidad, como para desarrollar complicaciones metabólicas en familiares de primer grado, encontramos sin factores de riesgo 26 %, con obesidad un 14% (factor de riesgo solo para obesidad) y 60% con factores de riesgo para complicaciones metabólicas, estos factores son diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemias, hiperuricemia, infarto agudo al miocardio y evento vascular cerebral, así como la combinación de estas; los que suman 14 factores de riesgo para complicaciones metabólicas Tabla No. 17. Podemos observar que hay menos factores de riesgo para complicaciones metabólicas en los abuelos paternos y más obesidad que en abuelos maternos.

Los factores de riesgo de los tíos, para sus familiares de primer grado encontramos que solo el 8% no tienen factores de riesgo, 47 % casi la mitad tienen obesidad y el 45 % tienen factores de riesgo para complicaciones metabólicas estos son; diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia, y preclamsia, así como la combinación de estas contando con ocho factores de riesgo Tabla No. 18. Se observa un aumento grande en cuanto a obesidad, así como se deja ver ya el aumento de enfermedades crónico degenerativas (diabetes mellitus, hipertensión arterial y dislipidemia) en esta generación.

El análisis estadístico de correlación no encontró relación entre variables de la familia, los niños y sus padres con la presencia de sobrepeso y obesidad, esto puede deberse a que las pruebas estadísticas aíslan las variables al relacionarlas y la obesidad es un fenómeno multifactorial; probablemente con una muestra de mayor tamaño y un análisis multivariado sí se encuentre la correlación estadística.

CONCLUSIONES

Con las modificaciones hechas al familiograma se logró identificar lo siguiente:

La frecuencia de sobrepeso y obesidad en los 114 niños estudiados de 5 a 14 años Derechohabientes de la Clínica Texcoco del ISSSTE fue de 42%; siendo para sobrepeso un 26% y para obesidad un 16%. Esta pequeña muestra de niños del Estado de México, sobrepasa la estadística nacional de casi un tercio de los niños y niñas en México tienen sobrepeso y obesidad.

La frecuencia de sobrepeso y obesidad en las madres de los niños fue de 75%, siendo 55% para obesidad y 20% para sobrepeso.

La frecuencia de sobrepeso y obesidad en los padres de estos niños fue de 85%, para obesidad el 65% y 20% para sobrepeso.

Los que sobrepasan con mucho la estadística nacional de más de 50% de la población de adultos en México con sobrepeso y obesidad.

De las 66 familias estudiadas 88% son nucleares, 11% extensas, 1% Extensas compuestas.

De acuerdo a su integración 91% están integradas y 9% desintegradas.

De acuerdo a su desarrollo 64% es tradicional y 36% moderna.

De acuerdo al ciclo de vida 83% están en etapa de dispersión y 17% de independencia.

De las 66 familias estudiadas se identifico: Pobreza familiar baja en 61%, pobreza familiar alta en 21% y 18% de las familias sin evidencia de pobreza familiar.

Los factores de riesgo conductuales encontrados en los niños estudiados son:

El promedio de horas de televisión por día fue 2.9hrs.

El 68% de los niños realizan un desayuno escaso y un 4% no desayuna.

Dentro de los hábitos alimenticios inadecuados encontramos que el 57% de los niños consume con mucha frecuencia frituras y dulces, el 32% poco y el 11% nada.

Los factores de riesgo biológicos encontrados para estos niños son:

El 55% de las madres de los niños estudiados son obesas y el 65% de los padres también es obeso.

El 65% de los niños tuvo una ablactación temprana.

Los factores de riesgo para el desarrollo de trastornos metabólicos en escolares y adolescentes con sobrepeso y obesidad encontrados en estas familias son:

El 28% de las madres y 25 % de los padres de los niños estudiados presenta factores de riesgo para el desarrollo de trastornos metabólicos en sus hijos obesos o con sobrepeso.

En los abuelos maternos encontramos 71% y en los abuelos paternos un 60% de factores de riesgo para el desarrollo de trastornos metabólicos en sus hijos obesos o con sobrepeso.

En el análisis de los familiogramas por generaciones se logra observar el incremento de la obesidad y de las enfermedades crónico degenerativas en las nuevas generaciones con el consiguiente factor de riesgo para sus descendientes, observamos así que los tíos de estos niños estudiados tanto maternos, como paternos presentan ya enfermedades crónico degenerativas en un 45 % como son diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemias. Los cuales son también factores de riesgo para el desarrollo de trastornos metabólicos en sus hijos obesos o con sobrepeso.

Los factores de riesgo estudiados en estas familias y niños que no fueron significativos para desarrollo de obesidad infantil son:

- Conductuales:

La actividad física de estos niños fue de 0.6 Hrs por día.

La gran mayoría de estos niños no usa computadora porque no tiene.

El promedio de video juegos de estos niños fue de 0.05% por día.

El 99% de los niños estudiados tienen horario establecido de comidas.

La mayoría de las madres no trabaja, en un 64% permanecen en el hogar.

- Biológicos:

El peso al momento del nacimiento promedio de los niños fue de 2.98 Kg. que está dentro de los parámetros normales, solo 13 niños tuvieron peso bajo al nacer y 1 niño peso alto.

La formación académica de los padres encontrada fue 77% de las madres y 80% de los padres con secundaria completa y más.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Se propone incrementar por parte del médico familiar la vigilancia del crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente teniendo como fin prioritario prevenir el sobrepeso y la obesidad.

Realización de familiogramas a las familias de estos niños con la intención de identificar factores de riesgo para obesidad infantil, usándolo como herramienta para mostrarle a la familia el riesgo de enfermar de sus hijos y motivar para lograr metas de tratamiento. Así como utilizar el familiograma como guía para el médico y la familia para la modificación de los factores de riesgo.

Darle un seguimiento no solamente al niño si no también a la familia para establecer metas de peso adecuado a todos sus integrantes.

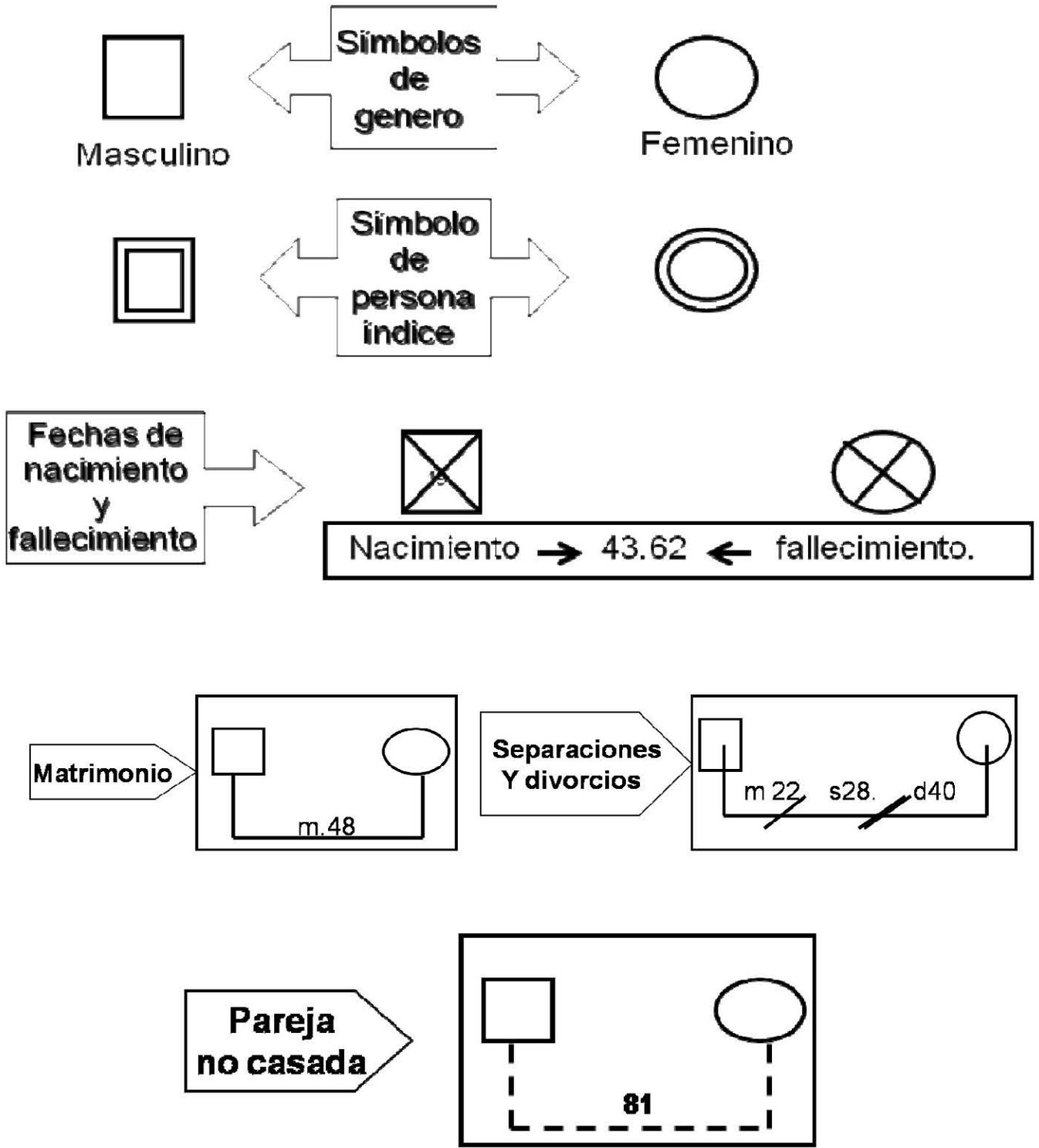
Sensibilizar, educar y organizar al equipo de salud para el desarrollo de programas para la prevención del sobrepeso y la obesidad intramuros y extramuros.

El familiograma dirigido a la detección de factores de riesgo para obesidad infantil, es un instrumento valioso ya que permite visualizar el problema a nivel individual y familiar, facilitando la planificación de las acciones de salud a desarrollas tendientes a prevenir, diagnosticar y tratar el sobrepeso y la obesidad infantil en las familias y en la comunidad.

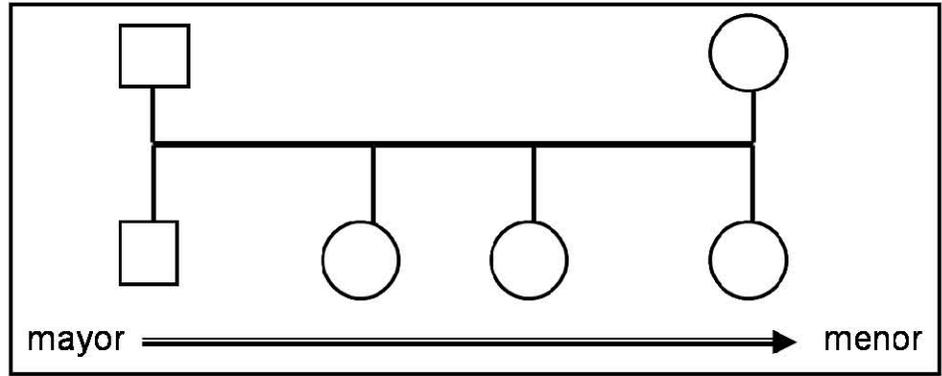
La solución es tan compleja como su propia etiología, pero en todo el mundo se está de acuerdo en que se deben desarrollar programas para prevenir la obesidad en niños, y con ello reducir la morbilidad y mortalidad relacionadas a ella en la edad adulta.

ANEXOS

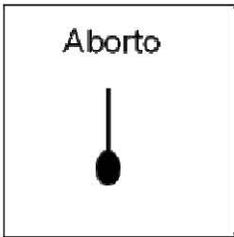
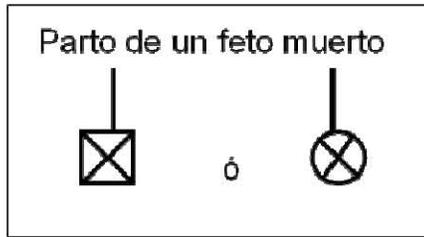
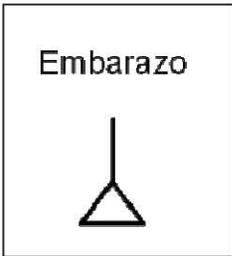
Simbología del familiograma



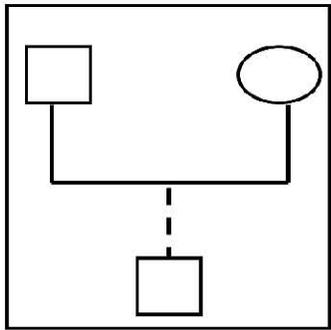
Orden de Nacimiento



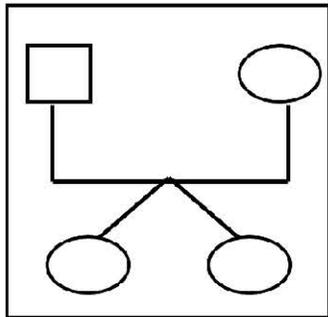
Simbolos para embarazo, aborto y parto de un feto muerto.



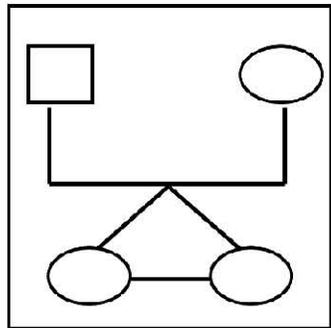
Hijos adoptivos



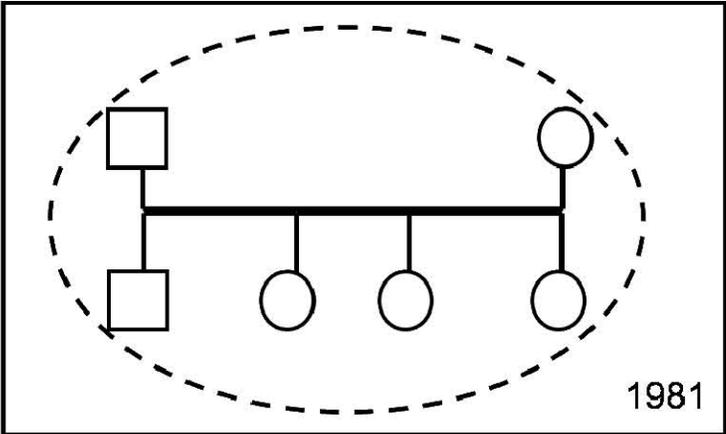
Mellizos Fraternales



Gemelos Idénticos



Las líneas de puntos se utilizan para encerrar a los miembros de la familia que viven en el hogar inmediato.

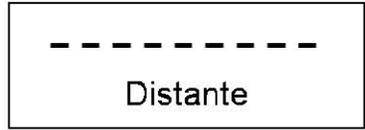
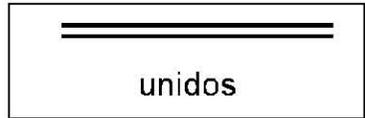
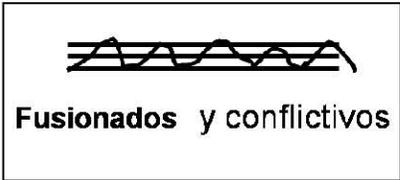
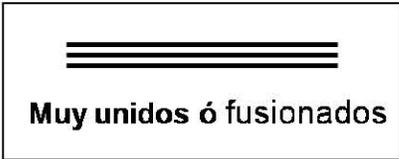


Se utilizan distintos tipos de líneas para simbolizar los diferentes tipos de relaciones entre dos miembros de la familia.

L
I
N
E
A
S

D
E

R
E
L
A
C
I
Ó
N



Entrevista para la Detección de Factores de Riesgo para Obesidad Infantil.

Folio _____
 Nombre _____
 Expediente _____
 Domicilio _____

 Telefono _____
 Ingreso Mensual _____
 Personas x Habitación _____
 Fecha _____
 Inicio _____ Terminó _____

| | Desayuno | Comida | Cena | Entrecomidas |
|-------------------------------|----------|--------|-------|--------------|
| Hora | | | | |
| ¿Qué acostumbra? | | | | |
| Alimentación Hipercalórica | Nada | Poco | Mucho | |
| | | | | |

REFERENCIAS

- 1.- PIAC CIMF-1 Libro 1 Promoción de salud. Concepto de salud y su evolución. p. 9-14.
- 2.- PIAC CIMF-1 Libro 1 Promoción de salud. Atención primaria de salud y medicina familiar. p.15-18.
- 3.- Novoa Niz J, Novoa Menchaca A, Historia natural de la enfermedad y sus niveles de prevención. En: Martínez y Martínez R, Director. La salud del niño y el adolescente. 4ª ed. México: Manual Moderno; 2001. p. 17-35.
- 4.- Grijalva MG. Metodología para la detección de los factores de riesgo. Trabajo presentado en II coloquio de profesores de medicina familiar. U.N.A.M: febrero 2002.
- 5.- Membrillo Luna A, Fernández Ortega MA, Quiroz Pérez JR, Rodríguez López JL. Familia Introducción al estudio de sus elementos.1ª. ed. México: Editores de Textos Mexicanos: 2008. p. 31-104.
- 6.- Mc Goldrick M, Gerson R. Genogramas en la evaluación familiar. Barcelona: Ed. Gedisa; 1987. p. 17-23.
- 7.- Martínez y Martínez R, Hunot Alexander C. Obesidad. En: Martínez y Martínez R, Director. La salud del niño y el adolescente. 4ª ed. México: Manual Moderno; 2001. P. 571-578.
- 8.- Calzada León. Obesidad en niños y adolescentes, Editores de Textos Mexicanos, México, 2003, p. 81-83.
- 9.- Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. México, D.F. p. 94-97.
- 10.- Sánchez-Castillo CP, Pichardo Ontiveros E, López-RP. Epidemiología de la Obesidad Gac Méd 2004; Vol.140, Suplemento No.2
- 11.- Islas Ortega L, Peguero García M. Obesidad Infantil Boletín de Práctica Médica Efectiva Instituto Nacional de Salud Pública Noviembre del 2006.

- 12.- Academia Mexicana de Pediatría, A.C. Conclusiones de la Reunión Nacional de Consenso sobre Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad en niños y en adolescentes. 2002.
- 13.- Irigoyen-Coria A, Ponce-Rosas R, Gómez-Clavelina F. Índice simplificado de pobreza familiar: propuesta para una previsao ponderada Pan-American Family Medicine Clinics Vol. 1/2005 97- 98
- 14.- Tene CE, Espinoza Mejía MY, Silva-Rosales NA, Girón-Carrillo JL. El peso elevado al nacer como factor de riesgo para obesidad infantil. Gac. Méd. Méx. 2003; Vol 139 No 1 pag 15-20.
- 15.- NOM-008-1993. Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Tablas y graficas.
- 16.- Kong AS, Williams R L , Smith et al. Acantosis Nigricans y factores de riesgo de Diabetes. Ann Fam Med. 2007 May ; 5 (3): 202-208.
- 17.- Morales Guerrero A, Jódar Sánchez L, Santoja Gómez FJ, Villanueva Micó RJ, Rubio Alvarez C. Factores de Riesgo para Obesidad Infantil en niños de 9 a 12 años de edad en la comunidad Valenciana. Revista Española de Obesidad. 2008; Vol 6 Núm 4 Julio-Agosto; 215-222.
- 18.- Loaiza MS, Atalah SE. Factores de riesgo de obesidad en escolares de primer año básico de Punta Arenas. Rev. Chil. Pediatr. 2006; V. 77 n 1. (Versión impresa ISSN 0370-4106)
- 19.- [http://www.mspes,es/campannas/campanas_06/obesidad_infant_5.htm](http://www.mspes/campannas/campanas_06/obesidad_infant_5.htm)
- 20.- Henríquez Sánchez P, Doreste Alonso J, Laínez Sevillano P, Estévez González MD, Iglesias Valle M, López GM et al. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en adolescentes canarios. Relación con el desayuno y la actividad física. Med Clin (Barc). 2008;130(16):606-10