



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA



HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD
PETRÓLEOS MEXICANOS

TÍTULO:

“PERCEPCION DE LAS MADRES SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS DE 6-17 AÑOS HOSPITALIZADOS EN HOSPITAL CENTRAL NORTE DE PETROLEOS MEXICANOS. ENERO A JULIO 2014”

Para obtener el título en:

MÉDICO ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA

Presenta:

Dra. Aída Minerva Guzmán Vaquier
Médico Residente 3er Año Pediatría

ASESOR DE TESIS:

Dr. Francisco Javier Zamora García

TUTOR:

Dr. Jorge Escorcía Domínguez

México, D.F., 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

PERCEPCION DE LAS MADRES SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS DE 6-17 AÑOS HOSPITALIZADOS EN HOSPITAL CENTRAL NORTE DE PETROLEOS MEXICANOS. ENERO A JULIO 2014

INVESTIGADOR RESPONSABLE Y ADSCRIPCIÓN

Dra. Aida Minerva Guzmán Vaquier
Médico Residente 3er año
Pediatria
Hospital Central Norte
PEMEX

ASESOR DE INVESTIGACIÓN

Dr. Francisco Javier Zamora García
JEFE DE ADMINISTRACION DEL CONOCIMIENTO

TUTOR

Dr. Jorge Escorcia Domínguez
JEFE DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA – HCN

AGRADECIMIENTOS

En esta excepcional etapa profesional que terminó quiero agradecer a Dios por siempre estar en mi vida, acompañarme en cada día, por haberme dado a los mejores padres del mundo, quienes han sido pieza fundamental para cada uno de mis logros y éxitos. Marina Vaquier Morales y Hugo Guzmán Morales, gracias a ustedes he llegado hasta donde estoy, gracias por ser el mejor ejemplo a seguir de dedicación, amor y rectitud durante toda su vida. A mis hermanos quienes han compartido su vida conmigo y quienes siempre han estado ahí para apoyarme y alentarme a seguir a delante. A mis sobrinas a quienes siempre llevo en mi corazón.

Gracias a toda mi familia, a mis abuelos de quienes estoy segura en donde están siempre están acompañándome y compartiendo cada momento de mi vida, todos son parte una plataforma invaluable, grandes personas en la sociedad y excelentes profesionistas destacados, a quienes admiro, y siempre estoy muy orgullosa de formar parte de esta increíble familiar.

A todos los profesores y doctores que han marcado una pauta en mi desarrollo profesional, guiando mi camino hacia la superación y el éxito. A *mi asesor de tesis*, Dr. Francisco Javier Zamora García, a mi tutor y gran maestro de pediatría Dr. Jorge Escorcía Domínguez. A todos los doctores que han sido parte de esta aventura y quienes me han compartido enseñanzas profesionales y de vida.

Gracias a cada uno de mis compañeros residentes y amigos con quienes hemos compartido más que tiempo, experiencias, enojos, risas y amistad. Sin ustedes la aventura no hubiera sido tan feliz y divertida.

Agradezco a los servicios de salud de Petróleos Mexicanos, de quien e sido orgullosamente parte durante estos tres años importantes de mi vida y siempre llevare en mi corazón.

GRACIAS A LA VIDA.

INDICE

	Páginas
TITULO -----	1
INDICE -----	3
MARCO TEORICO	
INTRODUCCION-----	4
PANORAMA MUNDIAL-----	4
PANORAMA NACIONAL-----	5
¿QUE ES LA PERCEPCION? -----	6
ANTECEDENTES-----	6
PAPEL DE LAS MADRES ANTE EL PROBLEMA -----	7
PAPEL DE LA FAMILIA EN LA FORMACION HABITOS ALIMENTICIOS	8
FACTOR AMBIENTAL Y ALIMENTACION DE LOS NIÑOS-----	9
DEFINICION ESTADO NUTRICIONAL Y OBESIDAD-----	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA-----	13
PREGUNTA DE INVESTIGACION-----	13
JUSTIFICACION-----	13
HIPOTESIS -----	14
OBJETIVOS -----	14
MATERIAL Y METODOS-----	15
ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS-----	18
CONCLUSIONES -----	22
BIBLIOGRAFIA -----	23

INTRODUCCION

El estado de nutrición en los niños es uno de los principales problemas a los que se enfrenta el pediatra en la consulta diaria, de estos la obesidad y el sobrepeso infantil representan un gran reto de salud pública internacional. La obesidad y el sobrepeso son un problema de salud universal debido a su magnitud, la velocidad de su incremento y las comorbilidades que condiciona en quienes la padecen. Comprometiendo globalmente a todos los países sobre todo en el medio urbano, involucrando a todos los grupos de edad, diferentes etnias y a todas las clases sociales. (1) Anteriormente se consideraba un problema de países desarrollados, actualmente ambos trastornos se incrementan tanto en países en vías de desarrollo y países desarrollados. (2)

Dentro de los múltiples factores que intervienen en la nutrición de los niños están los hábitos alimenticios y actividad física que se inician en etapas tempranas de la vida, y que en caso de no ser adecuados pueden derivar en sobrepeso y obesidad en edades posteriores. La prevención de la obesidad debe llevarse a cabo desde los primeros años de vida, siendo la participación de los padres crucial por lo que el reconocimiento del sobrepeso y obesidad en los niños es fundamental para que se tomen medidas preventivas en casa (3). En relación a las prácticas de alimentación, las madres deciden y preparan los alimentos de la familia. Los niños con peso normal tienen prácticas de alimentación más saludables en comparación con niños de bajo peso, sobrepeso y obesidad (2)

Es por esto que se pretende estudiar la percepción de las madres respecto al estado nutricional de sus hijos, ya que en sus manos se encuentra el control y aplicación de medidas de intervención eficaz en casa para revertir esta situación, algunos aspectos como: la modificación de los estilos de vida, el consumo elevado de alimentos industrializados con alto contenido en grasas y azúcares, el bajo consumo de frutas y verduras, sedentarismo, los tiempos prolongados de exposición a la televisión, la ausencia de prácticas deportivas o de actividad física regular, entre otras actividades que llevan a la disminución en el gasto energético, los cuales son básicamente decisiones directas de los padres.(4)

Los hábitos alimenticios se inician desde las primeras etapas de la infancia, por lo que si el niño llega a la adolescencia con problemas de sobrepeso u obesidad, es probable que toda su vida sea obeso. Por lo cual aquellos problemas de salud que puede desencadenar esta enfermedad, deben ser tratados desde el comienzo para evitar complicaciones de salud en la vida adulta (1-3)

PANORAMA MUNDIAL

La OMS reporta que en 2010, en los países en desarrollo están viviendo cerca de 35 millones de niños con sobrepeso, mientras que en los países desarrollados esa cifra es de 8 millones (2). Efecto directamente relacionado con la expansión no planeada de la urbanización que ha generado en un ambiente obesogénico con una amplia disposición

de alimentos con alto aporte calórico y disminución en las oportunidades de realizar actividad física y estilos de vida más sedentarios. (2)

La prevalencia se ha incrementado a un ritmo alarmante. Los reportes mundiales indican que en 2010 había 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo como México, siendo denominada por la Organización Mundial de la Salud como “la epidemia del siglo XXI”(2). LA OMS calcula que para el año de 2015 habrá aproximadamente 2 millones 300mil adultos con sobrepeso, más de 700 millones con obesidad y más de 42 millones de menores de 5 años con sobrepeso (2)

PANORAMA NACIONAL

Según reportes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 en México, 71.9% de la población en general sufre de sobrepeso u obesidad, con una prevalencia de 5.3% en niños menores de 5 años de edad y de 26.2% en niños de 5 - 11 años de edad. Recientemente la Encuesta Nacional de Salud 2012 nos indica que estas cifras no han aumentado en los últimos seis años y que la prevalencia se ha mantenido sin cambios de 2006 a 2012.(6)

México ocupa el primer lugar de obesidad infantil en el mundo (2). La OMS en septiembre de 2006 declaró que México es el país que ocupa el primer lugar a nivel mundial en obesidad infantil. (2). La organización en México encargada en cuestiones de salud y nutrición como es el Instituto Nacional de Salud Pública en su encuesta ENSANUT (2006) indica que la obesidad infantil de 5 a 11 representan alrededor de 4,158 800 escolares del ámbito nacional y señala que uno de cada 4 niños presenta sobrepeso u obesidad.(6)

Algunos autores han encontrado una clara conexión entre algunos factores de riesgo como la presencia de una madre que trabaja fuera del hogar, el nivel educativo de la madre y el desarrollo de obesidad,(3-4) mientras que otros investigadores no encuentran una clara relación entre estas variables, sin embargo el problema de obesidad infantil en México representa un gran problema de salud que tendrá repercusiones a posteriori predisponiendo individuos obesos con presencia de comorbilidades relacionadas con esta patología(7).

Lo más preocupante no es que las cifras vayan en aumento sino que dicha obesidad se está presentando desde edades más tempranas, con un pronóstico grave para los niños y las niñas que la padecen, porque tienen una altísima probabilidad de ser adultos obesos, con patologías secundarias, que diezmarán su salud, su productividad y su calidad de vida y contribuyen a la instauración de factores de riesgo para la salud en la época adulta, sino que además repercute de manera negativa en el desarrollo corporal y en los aspectos psicológicos, fisiológicos y sociales del individuo que la padece.(3)

QUE ES LA PERCEPCION?

La palabra percepción proviene del latín perceptio, compuesta del prefijo per (intensidad) el verbo capere (capturar) y el sufijo tio (ción, acción y afecto). Es decir es "la acción y afecto de capturar bien las cosas"⁵. Puede ser una imagen, un sonido, un olor, etc⁽⁵⁾. Los primeros estudios científicos sobre percepción no comenzaron sino hasta el siglo XIX. Con el desarrollo de la fisiología, se produjeron los primeros modelos que relacionaban la magnitud de un estímulo físico con la magnitud del evento percibido, a partir de lo cual surgió la psicofísica

Se define percepción como "el punto de vista del individuo respecto a la realidad" o bien, es la diferencia en la forma en que las personas ven las cosas. Así la percepción sobre un objeto, un suceso, una persona, una institución es una construcción donde se entrelazan conocimientos científicos, informaciones fragmentadas, experiencias vividas, creencias, estereotipos, entre otras, que se han creado en la interacción con otras personas y en un contexto social, cultural e histórico (8).

Asimismo, la percepción de la persona sobre su propia capacidad para realizar las acciones recomendadas y lograr la conducta deseada, es considerada el aspecto que presenta mayor relación con los cambios de conducta relacionados con los factores de riesgo de enfermedades crónicas como lo es la obesidad (9), está determinada de manera natural, se podría esperar que el procesamiento fuera adecuado, pero si la percepción depende del aprendizaje, su procesamiento sería notablemente deficiente.

Algunos de los elementos básicos de la percepción parecen ser naturales o adquiridos de forma muy temprana, mientras que la percepción discriminada puede necesitar un extenso proceso de aprendizaje. Por ejemplo, las madres con hijos que presentan sobrepeso u obesidad desarrollan con precisión la percepción del peso corporal de su hijo a medida que aprenden a complementar los estímulos con la información procedente del conocimiento en temas de salud y la experiencia de personal⁽⁹⁻¹⁰⁾

La percepción distorsionada de la madre sobre el peso corporal de su hijo es un detonante para las altas tasas de obesidad infantil, así como también para que se realicen prácticas de alimentación desfavorables, la percepción adecuada disminuyen significativamente la probabilidad de presentar sobrepeso u obesidad (10-11).

ANTECEDENTES

Se han realizado numerosos estudios que afirman que la percepción de la imagen corporal que tienen las madres respecto a sus hijos es un factor de riesgo que aumenta la prevalencia de una mala nutrición ya sea por exceso o por déficit, y es un factor de riesgo para prevenir esta enfermedad. Existen reportes de estudios cuantitativos sobre percepción corporal: 8 se realizaron en Estados Unidos (12) que revelan que la que la madre no percibió de forma adecuada el peso de su hijo; lo subestimó, proporción que osciló entre el 31% y 79%.

Respecto a los dos estudios realizados en Chile (Bracho y Ramos, et al., 2007; Díaz, 2000) y el realizado en Argentina (13), los participantes fueron ambas madres quienes subestimaban el peso del hijo con porcentajes muy similares.

En México Flores-Peña Y. et al., evaluó la percepción materna del peso de sus hijos, en una muestra de 418 diadas madre-hijo del área urbana de Monterrey Nuevo León, identificaron que el resultado de la prueba percepción por palabras de acuerdo con el estándar de oro, el 2.87% de las madres acertó que su hijo tenía sobrepeso (SP) y el 11.24 no; respecto a obesidad (OB), el 1.91% identificó acertadamente la OB de sus hijos y el 23.92% no acertó (14)

Uno de los factores ambientales que contribuyen a la obesidad infantil es la percepción materna sobre el estado nutricional de su hijo. Existen reportes que una de cada tres madres no perciben a su hijo con sobrepeso, ya sea por negación psicológica o porque no comprende lo que es sobrepeso. De igual forma se indica que las madres con bajos ingresos, en comparación con las de mayores ingresos, son más renuentes a aceptar que sus hijos tienen sobrepeso (11-15)

La deformación de la percepción materna tiene un efecto importante en la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en los niños, ya que todos los esfuerzos para intentar modificar la prevalencia tienden al fracaso si los madres no son capaces de reconocer si sus hijos tienen sobrepeso. (16)

La obesidad es el resultado de factores socioeconómicos, culturales, genéticos, físicos y psicológicos que trae consigo repercusiones importantes en la vida adulta; si bien es cierto, que un tercio o la mitad de los obesos adultos inician el aumento de peso en la niñez o juventud, es importante señalar que una de las consecuencias más importantes son los efectos sobre la salud, porque la obesidad de comienzo temprano tiene mayores consecuencias para la salud que aquella que comienza en la edad adulta y el riesgo de muerte de los infantes y adolescentes obesos, en su vida adulta, es el doble de aquellos de peso normal (17). Es posible prevenir la obesidad en niños, si a éstos se les inculcan o promueven hábitos alimenticios saludables. No obstante, la familia y en especial la madre se vuelven un elemento importante en dicha prevención

PAPEL DE LAS MADRES ANTE EL PROBLEMA

Frente a estos problemas alimentarios y nutricionales tan serios como la obesidad, se ha encontrado que no hay una única causa o causas específicas, sino un conjunto de factores determinantes o influyentes, algunos más claros y estudiados que otros. (4) Sin embargo se ha documentado el papel fundamental y proactivo que juegan las madres de familia directamente en los hábitos higiénicos dietéticos de sus hijos, es por esto la gran relevancia que representa el conocimiento y concientización de los madres respecto al estado nutricional de sus hijo. Permitiendo realizar modificaciones en los estilos de vida de las familias que impactaran directamente en el peso y el índice de masa corporal de los niños.(7)

En estudios que se han llevado a cabo se aborda la percepción de la madre con respecto al peso corporal de sus hijos en los cuales se ha reportado que del 32.1 % al 87.5% de madres de niños con sobrepeso u obesidad no perciben de forma adecuada esta situación, sino que consideran el peso de su hijo como normal. No obstante, también se ha documentado que si las madres perciben de forma adecuada el sobrepeso y obesidad de sus hijos realizan acciones para revertir esta situación.(11) Durante varias generaciones se tuvo la creencia de que los niños sanos tienen tendencia a presentar sobrepeso u obesidad, y que entre más alimentos ingieran son mejores, idea que debe desaparecer, ya que si la madre percibe que su hijo tiene menor peso al que realmente debe tener, las prácticas de alimentación estarán enfocadas a incrementar el peso comiendo en abundancia, sin embargo esto sólo le propicia el sobrepeso y la obesidad. (11-14)

Existe evidencia de que una madre de familia que no está consiente o no percibe el problema de sobrepeso y obesidad en sus hijos, no identificara ni pondrá en marcha medidas que tengan un impacto positivo en la salud de su hijo, en cambio una madre consiente del problema creara un impacto positivo ya que tendrá mayores probabilidades de tomar decisiones de estilo de vida para influir positivamente en el peso de su hijo, cambiando los hábitos alimenticios, fomentando mejor educación dietética y estimulando la realización de ejercicio con regularidad. Esta influencia es bastante fuerte en etapa escolar sobre todo en áreas como alimentación ya que ellas son el actor principal en la elección, compra y preparación de los alimentos, así una madre que conoce las consecuencias que pueda tener para la salud de su hijo, intentará proporcionarle una alimentación saludable y tendrá la disposición de implementar cambios en los hábitos y conductas de los hijos, siempre y cuando sea por alimentación y no por enfermedades que alteren su peso corporal. (10-11)

PAPEL DE LA FAMILIA EN LA FORMACION HABITOS ALIMENTICIOS

Es fundamental la función educativa que ejerce la familia en el individuo, ya que interviene en el desarrollo del mismo de una manera proactiva, en los hábitos, las costumbres, ya que al educación familiar es la formación conjunta de hábitos éticamente buenos, estos procesos educativos se realizan mediante procesos de autoeducación formal e informal. Así la familia constituye el primer conjunto de estímulos educativos para el ser humano, formando un determinante particular que incluye elementos personales, materiales y formales (15)

Resulta crucial el papel de la familia en la educación de la afectividad para el crecimiento humano, en dos vertientes: el despliegue de las potencias de la intimidad y la modulación sustancial de dicho crecimiento según las diversas etapas del desarrollo, pues ambas se conjugan en la respuesta a objetos que conducen a la acción, de tal manera que la elección de un niño respecto a los alimentos que va a disfrutar debe moderarse tanto como la dedicación a utilizar el tiempo libre por parte de un adolescente, pues en ambos casos se trata de curar pedagógicamente dos tendencias dañinas propias de cada edad: la gula en la infancia y la pereza de la adolescencia; “la educación de la afectividad en la infancia y la adolescencia se elonga y proyecta en la madurez” (14) Así pues, educar correctamente a los menores exige que, desde muy temprana edad, se les enseñen

ciertas normas y hábitos de vida que promuevan tanto su salud física y mental como su ajuste social.(15)

FACTOR AMBIENTAL Y ALIMENTACION DE LOS NIÑOS

El ambiente en el que se desenvuelve el paciente es importante, incluyendo el estilo de vida, la cultura dietética como dietas ricas en calorías, comida rápida, la actividad física disminuida, disminución de gasto de calorías asociada a vida sedentaria, incremento de horas de exposición a televisión y aparatos electrónicos, relacionados íntimamente con el estilo de vida de los padres y la familia en donde se encuentra el paciente.(14) Los hábitos sociales se encuentran íntimamente relacionados con los hábitos y las actividades familiares, ya que el consumo de los alimentos del niño son decisiones de los jefes de familia, así la ingesta y disponibilidad de los mismos se relacionan con la capacidad y decisión de compra, el manejo del alimento en el hogar y los factores individuales que condicionan la ingesta de alimentos. (15)

La prevención de los problemas de obesidad recae en la modificación del estilo de vida y en el consumo de una dieta saludable, e implica la participación de toda la sociedad (1). Es absolutamente necesario que la familia participe en el tratamiento compartiendo los cambios realizados por el paciente que tendrán un efecto positivo sobre la salud de todos sus integrantes y permitirán que dichos cambios sean mejor aceptados y mantenidos por el paciente. Idealmente, los cambios realizados deben ser apoyados por su entorno social y escolar para facilitar su mantenimiento. Requiriendo de su identificación y adecuada percepción para poder modificar hábitos y estilos de vida directamente relacionados con la evolución del estado de nutrición de los niños. (11)

ESTADO NUTRICIONAL

De acuerdo con la OMS puede definirse a la evaluación del estado nutricional (VEN) como la “interpretación de la información obtenida de estudios bioquímicos antropométricos, (bioquímicos) y/o clínicos, y que se utiliza básicamente para determinar la situación nutricional de individuos o poblaciones en forma de encuestas, vigilancia o pesquisa (2) .

El peso corporal es definido como masa del cuerpo en kilogramos o IMC índice de masa corporal, conocido también por sus siglas en inglés como BMI (Body Mass Index), es el primer paso para conocer el estado nutricional de cualquier persona en donde se consideran dos factores elementales: Su peso actual y estatura y se utiliza la siguiente fórmula: $IMC = \text{peso actual} / (\text{altura}^2)$ (OMS, 2006).(2)

Los criterios para definir y clasificar el sobrepeso y la obesidad varían según la edad y el sexo ya sea que se trate de menores de dos años, entre cinco y once años y en adolescentes, como veremos más adelante. Así para los escolares y preescolares se clasifica en sobrepeso infantil se a partir del percentil 75 en las curvas de IMC y la obesidad infantil a partir del percentil 85. De donde se obtienen las siguientes tablas (tabla1 y 2) otorgadas por la OMS de acuerdo a la edad y el género de los menores. (1-16).

DEFINICION DE OBESIDAD

La obesidad se considera una enfermedad crónica compleja y multifactorial y aún más importante que se puede prevenir. Es el resultado de un proceso que suele iniciarse en la infancia o adolescencia, el cual se establece por un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético. En su origen se involucran factores genéticos y ambientales que generan un trastorno metabólico, que a su vez conduce a una excesiva acumulación de grasa corporal sobrepasando el valor esperado según el índice de masa corporal para el género y edad del sujeto.(16-17)

Las organizaciones de salud y los países utilizan de manera selectiva a resultados de diferentes estudios para clasificarla y diagnosticarla con diversas técnicas, instrumentos y sistemas de medición. Williams y otros midió el grosor del pliegue de la piel de 3320 menores entre 5-18 años y consideró obesos a aquellos clasificados a partir de la grasa corporal al menos del 25% y el 30%, respectivamente, para hombres y mujeres. El Centro de Control y Prevención de sobrepeso definió como obeso a quien está en o por encima del percentil 95 de IMC para la edad, y en situación de *riesgo* para el sobrepeso entre el percentil 85-95 de IMC para la edad (18)

Índice de Masa Corporal –IMC- : El IMC fue desarrollado como un indicador de riesgo de enfermedad pues cuando el índice aumente, también lo hace el riesgo de sufrir algunas enfermedades. Cuando el IMC se excede del rango de normalidad, refleja sobrepeso y obesidad, y los riesgos son: muerte prematura, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, artrosis, algunos tipos de cáncer y diabetes, entre otras. Así pues, los rangos de IMC se basan en el efecto de la grasa corporal excesiva sobre el riesgo de enfermar y morir. (2-16)

El IMC es la herramienta más utilizada para relacionar el peso y el riesgo de problemas de salud a nivel poblacional. Fue desarrollado por Adolphe Quetelet en el siglo XIX y después de varias décadas de estudios en varios países, hacia 1970 se encontró que era un buen indicador de la adiposidad y los problemas relacionados con el sobrepeso, aunque solo dependa de la altura y el peso corporal. La OMS recomienda el uso del IMC en niños y adolescentes comparado con las puntuaciones Z score (IMC-Z) o percentiles. (2)

Posteriormente Cole et al.8 elaboraron unos valores de referencia del IMC con el fin de establecer una definición de sobrepeso y obesidad en la infancia sobre la base de puntos de corte específicos según la edad y el sexo. Este método define el punto de corte a partir del IMC a los 18 años (obesidad: $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$ y sobrepeso: $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$) (2).. Esta definición es una referencia internacional utilizada en muchos estudios epidemiológicos y facilita las comparaciones directas de las tendencias en obesidad infantil a través del mundo. (1)

Tabla 1

Tablade IMC Para la Edad, de NIÑAS de 5 a 18 años (OMS 2007)

Edad (años:meses)	Obesidad $\geq + 2$ SD (IMC)	Sobrepeso $\geq + 1$ a $+ 2$ SD (IMC)	Normal ≥ -1 a $+ 1$ SD (IMC)	Desnutrición leve ≥ -2 a -1 SD (IMC)	Desnutrición moderada ≥ -3 a -2 SD (IMC)	Desnutrición severa < -3 SD (IMC)
5:1	≥ 18.9	16.9–18.8	13.9–16.8	12.7–13.8	11.8–12.6	< 11.8
5:6	≥ 19.0	16.9–18.9	13.9–16.8	12.7–13.8	11.7–12.6	< 11.7
6:0	≥ 19.2	17.0–19.1	13.9–16.9	12.7–13.8	11.7–12.6	< 11.7
6:6	≥ 19.5	17.1–19.4	13.9–17.0	12.7–13.8	11.7–12.6	< 11.7
7:0	≥ 19.8	17.3–19.7	13.9–17.2	12.7–13.8	11.8–12.6	< 11.8
7:6	≥ 20.1	17.5–20.0	14.0–17.4	12.8–13.9	11.8–12.7	< 11.8
8:0	≥ 20.6	17.7–20.5	14.1–17.6	12.9–14.0	11.9–12.8	< 11.9
8:6	≥ 21.0	18.0–20.9	14.3–17.9	13.0–14.2	12.0–12.9	< 12.0
9:0	≥ 21.5	18.3–21.4	14.4–18.2	13.1–14.3	12.1–13.0	< 12.1
9:6	≥ 22.0	18.7–21.9	14.6–18.6	13.3–14.5	12.2–13.2	< 12.2
10:0	≥ 22.6	19.0–22.5	14.8–18.9	13.5–14.7	12.4–13.4	< 12.4
10:6	≥ 23.1	19.4–23.0	15.1–19.3	13.7–15.0	12.5–13.6	< 12.5
11:0	≥ 23.7	19.9–23.6	15.3–19.8	13.9–15.2	12.7–13.8	< 12.7
11:6	≥ 24.3	20.3–24.2	15.6–20.2	14.1–15.5	12.9–14.0	< 12.9
12:0	≥ 25.0	20.8–24.9	16.0–20.7	14.4–15.9	13.2–14.3	< 13.2
12:6	≥ 25.6	21.3–25.5	16.3–21.2	14.7–16.2	13.4–14.6	< 13.4
13:0	≥ 26.2	21.8–26.1	16.6–21.7	14.9–16.5	13.6–14.8	< 13.6
13:6	≥ 26.8	22.3–26.7	16.9–22.2	15.2–16.8	13.8–15.1	< 13.8
14:0	≥ 27.3	22.7–27.2	17.2–22.6	15.4–17.1	14.0–15.3	< 14.0
14:6	≥ 27.8	23.1–27.7	17.5–23.0	15.7–17.4	14.2–15.6	< 14.2
15:0	≥ 28.2	23.5–28.1	17.8–23.4	15.9–17.7	14.4–15.8	< 14.4
15:6	≥ 28.6	23.8–28.5	18.0–23.7	16.0–17.9	14.5–15.9	< 14.5
16:0	≥ 28.9	24.1–28.8	18.2–24.0	16.2–18.1	14.6–16.1	< 14.6
16:6	≥ 29.1	24.3–29.0	18.3–24.2	16.3–18.2	14.7–16.2	< 14.7
17:0	≥ 29.3	24.5–29.2	18.4–24.4	16.4–18.3	14.7–16.3	< 14.7
17:6	≥ 29.4	24.6–29.3	18.5–24.5	16.4–18.4	14.7–16.3	< 14.7
18:0	≥ 29.5	24.8–29.4	18.6–24.7	16.4–18.5	14.7–16.3	< 14.7

Tablas de IMC y Tablas de IMC Para la Edad, de niños(as) y adolescentes de 5 a 18 años de edad(2).

Tabla de IMC Para la Edad, de NIÑOS de 5 a 18 años (OMS 2007)

Edad (años:meses)	Obesidad ≥ + 2 SD (IMC)	Sobrepeso ≥ + 1 a < + 2 SD (IMC)	Normal ≥ -1 a < + 1 SD (IMC)	Desnutrición leve ≥ -2 a < -1 SD (IMC)	Desnutrición moderada ≥ -3 a < -2 SD (IMC)	Desnutrición severa < -3 SD (IMC)
5:1	≥18.3	16.6–18.2	14.1–16.5	13.0–14.0	12.1–12.9	< 12.1
5:6	≥18.4	16.7–18.3	14.1–16.6	13.0–14.0	12.1–12.9	< 12.1
6:0	≥18.5	16.8–18.4	14.1–16.7	13.0–14.0	12.1–12.9	< 12.1
6:6	≥18.7	16.9–18.6	14.1–16.8	13.1–14.0	12.2–13.0	< 12.2
7:0	≥19.0	17.0–18.9	14.2–16.9	13.1–14.1	12.3–13.0	< 12.3
7:6	≥19.3	17.2–19.2	14.3–17.1	13.2–14.2	12.3–13.1	< 12.3
8:0	≥19.7	17.4–19.6	14.4–17.3	13.3–14.3	12.4–13.2	< 12.4
8:6	≥20.1	17.7–20.0	14.5–17.6	13.4–14.4	12.5–13.3	< 12.5
9:0	≥20.5	17.9–20.4	14.6–17.8	13.5–14.5	12.6–13.4	< 12.6
9:6	≥20.9	18.2–20.8	14.8–19.1	13.6–14.7	12.7–13.5	< 12.7
10:0	≥21.4	18.5–21.3	14.9–18.4	13.7–14.8	12.8–13.6	< 12.8
10:6	≥21.9	18.8–21.8	15.1–18.7	13.9–15.0	12.9–13.8	< 12.9
11:0	≥22.5	19.2–22.4	15.3–19.1	14.1–15.2	13.1–14.0	< 13.1
11:6	≥23.0	19.5–22.9	15.5–19.4	14.2–15.4	13.2–14.1	< 13.2
12:0	≥23.6	19.9–23.5	15.8–19.8	14.5–15.7	13.4–14.4	< 13.4
12:6	≥24.2	20.4–24.1	16.1–20.3	14.7–16.0	13.6–14.6	< 13.6
13:0	≥24.8	20.8–24.7	16.4–20.7	14.9–16.3	13.8–14.8	< 13.8
13:6	≥25.3	21.3–25.2	16.7–21.2	15.2–16.6	14.0–15.1	< 14.0
14:0	≥25.9	21.8–25.8	17.0–21.7	15.5–16.9	14.3–15.4	< 14.3
14:6	≥26.5	22.2–26.4	17.3–22.1	15.7–17.2	14.5–15.6	< 14.5
15:0	≥27.0	22.7–26.9	17.6–22.6	16.0–17.5	14.7–15.9	< 14.7
15:6	≥27.4	23.1–27.3	18.0–23.0	16.3–17.9	14.9–16.2	< 14.9
16:0	≥27.9	23.5–27.8	18.2–23.4	16.5–18.1	15.1–16.4	< 15.1
16:6	≥28.3	23.9–28.2	18.5–28.1	16.7–18.4	15.3–16.6	< 15.3
17:0	≥28.6	24.3–28.5	18.8–24.2	16.9–18.7	15.4–16.8	< 15.4
17:6	≥29.0	24.6–28.9	19.0–24.5	17.1–18.9	15.6–17.0	< 15.6
18:0	≥29.2	24.9–29.1	19.2–24.8	17.3–19.1	15.7–17.2	< 15.7

Tablas de IMC y Tablas de IMC Para la Edad, de niños(as) y adolescentes de 5 a 18 años de edad

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las madres juegan un rol importante en la trasmisión de conocimientos y actitudes hacia prácticas de alimentación saludable o perjudicial que se reflejan en el peso de sus hijos. Una percepción alterada del estado nutricional infantil es un factor de riesgo para intervenir e intentar disminuir la alta prevalencia del sobrepeso y la obesidad, así si la madre tiene una percepción distorsionada del peso corporal de su hijo no implementará, ni introducirá cambios en los hábitos alimenticios de sus hijos, en cambio una percepción adecuada de la realidad pudiera inducir a conductas y actitudes favorables al desarrollo de su hijo que impacten de manera favorable el estado de nutrición de sus hijos

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Es adecuada la percepción de las madres sobre el estado nutricional de niños de 6-17 años hospitalizados en el Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos?

JUSTIFICACIÓN

Una de las principales bases en el tratamiento del sobrepeso y obesidad infantil es ayudar a la madre a reconocer el estado nutricional de sus hijos, para que de esta manera pueda tener la disponibilidad de implementar cambios en las prácticas de alimentación de la familia, cuando una madre reconoce el problema que supone la obesidad y conoce las consecuencias que pueda tener para la salud de su hijo, intentará proporcionarle a su hijo una alimentación saludable y tendrá la disponibilidad de implementar cambios en los hábitos y conductas de los hijos, siempre y cuando sea por alimentación y no por enfermedades que alteren su peso corporal. (17)

Es de gran relevancia conocer la percepción materna, ya que esto permitirá explorar el cómo percibe la madre el peso corporal de su hijo, puesto que la percepción alterada del estado nutricional infantil es un factor de riesgo para intervenir e intentar disminuir la alta prevalencia del sobrepeso y la obesidad, así si la madre tiene una percepción distorsionada del peso corporal de su hijo no implementará, ni introducirá cambios en los hábitos alimenticios de sus hijos, en cambio una percepción adecuada de la realidad pudiera mostrar conductas y actitudes favorables al desarrollo de su hijo(18). A partir de una percepción adecuada que la madre de familia tiene de las realidades y de los problemas que conlleva la obesidad, y muestre un cambio de actitudes individuales y colectivas, hará viable una participación activa en el tratamiento que pudiera requerir un niño que se encuentra en situación de obesidad. (18)

La madre de familia es crucial e importante para inculcar una alimentación saludable y por lo tanto son el principal elemento en el tratamiento del sobrepeso y la obesidad, ya que no se puede tratar al niño afectado si las madres no perciben la situación de peso de su hijo y sino están conscientes sobre las consecuencias de esta enfermedad. No se puede cambiar y mejorar la dieta del niño si el resto de la familia continúa con los mismos hábitos dietéticos (19)

La influencia de la madre es bastante fuerte en la etapa escolar sobre todo en lo referente a las prácticas de alimentación, porque es ella quien decide los alimentos que compra y prepara de acuerdo con su capacidad económica, la disponibilidad de tiempo, los conocimientos y preferencias que tenga de la selección de los alimentos. Además contribuye con su presencia no sólo a la alimentación materna y por tanto a la supervivencia del niño, sino que es fundamental para el desarrollo durante los primeros años de vida. (20)

En investigaciones previas se ha encontrado que los madres de niños con obesidad subestiman el peso de sus hijos; además, cuando las madres no percibieron el sobrepeso-obesidad de sus hijos, éstos tuvieron 4.5 veces más probabilidad de ser obesos en la vida adulta, en comparación con aquéllos cuyas madres sí lo percibieron.¹² Dentro de la bibliografía se describe que madres que perciben de forma adecuada la obesidad en sus hijos representan una medida de intervención preventiva. (21)

HIPOTESIS

Las madres tienen una mala percepción del estado nutricional de niños de 6-17 años hospitalizados en el Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos.

HIPOTESIS NULA

Las madres tienen una adecuada percepción sobre el estado nutricional de niños de 6-17 años hospitalizados Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos.

OBJETIVOS.

Objetivo general: Conocer si la percepción de las madres sobre el estado nutricional de niños de 6-17 años hospitalizados en Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos

Objetivos particulares:

- Conocer el género de los niños hospitalizados
- Conocer los grupos de edades de los niños hospitalizados
- Realizar índice de masa corporal por grupo de edad Conocer el estado nutricional por grupo de edad en niños hospitalizados Conocer el estado nutricional por genero en niños hospitalizados en el Hospital Central Norte de Pemex entre 6 y 17 años

- Conocer la diferencia entre el peso real y el peso estimado por los madres de niños hospitalizados
- Conocer la diferencia por género de estado nutricional en pacientes pediátricos de hospitalizados
- Explorar si la percepción de las madres sobre el estado de nutrición varía de acuerdo al género de los niños.
- Explorar si la percepción de las madres sobre el estado de nutrición varía de acuerdo al grupo de edad de los niños.

MATERIAL Y METODOS.

A) RECURSOS HUMANOS

- Médico residente quien aplica encuestas a las madres
- Asesor de tesis

B) RECURSOS MATERIALES

- Computadora
- Encuestas y consentimientos informados
- Información bibliográfica obtenida de la Web y artículos de investigación
- Base de datos del expediente electrónico.

DISEÑO DEL ESTUDIO: Estudio observacional, prospectivo, analítico de corte transversal. Recolección de datos a partir del inicio del estudio, en un periodo de tiempo corto. Se examinan las características de una población una sola ocasión y de inmediato se procede a describirlas o analizarlas.

UNIVERSO DEL ESTUDIO: Paciente pediátricos Derechohabientes del Hospital Central Norte de Pemex de 6 a 17 años de edad hospitalizados durante el periodo enero a julio 2014

CRITERIOS DE INCLUSION:

- Pacientes pediátricos hospitalizados Hospital Central Norte de Pemex de enero a Julio del 2014
- Pacientes pediátricos entre 6 y 17 años.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Pacientes pediátricos en protocolo de estudio por patologías endocrinológicas.
- Pacientes que no aceptaron colaborar en el estudio

METODO

Se realizaron encuestas de percepción por palabras, basadas en preguntas o afirmaciones con respuestas tipo escala: a) ¿Cómo considera el estado nutricional de su hijo: obesidad, sobrepeso, desnutrición o peso normal (anexo 1). El peso y la talla se obtuvieron de la medición que se realiza al ingreso a piso de pediatría. Se calculó el IMC y de acuerdo con el percentil se clasificó en categoría de peso: bajo peso $IMC \leq$ percentil 5, peso normal IMC en percentil >5 pero < 85 , SP un IMC percentil ≥ 85 pero < 95 y OB un $IMC \geq$ percentil 95, según lo propuesto por la OMS. Finalmente se compararon los datos proporcionados por los padres con los obtenidos por somatometría realizada al momento del ingreso a hospitalización.

CALCULO DE LA MUESTRA:

El cálculo de la muestra se realizó considerando el número total de ingresos de pacientes de 6 a 17 años hospitalizados durante un año (307), $p = 0.5$, se determinó el tamaño de muestra con un nivel de confianza de 0.95, con intervalo de confianza 5.5, con lo que se obtuvo un tamaño de muestra de 150 pacientes

ASPECTOS ETICOS:

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital Central Norte de Pemex, se ajustó a las Normas Éticas de la Declaración de Helsinki de 1973. Estudio realizado apegado al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Artículo N° 17: En el cual se emplean técnicas de investigación prospectiva, sin realizar intervención o alteraciones a variables fisiológicas. Se respetó siempre la identidad del paciente y se realizó bajo su consentimiento informado.

VARIABLES

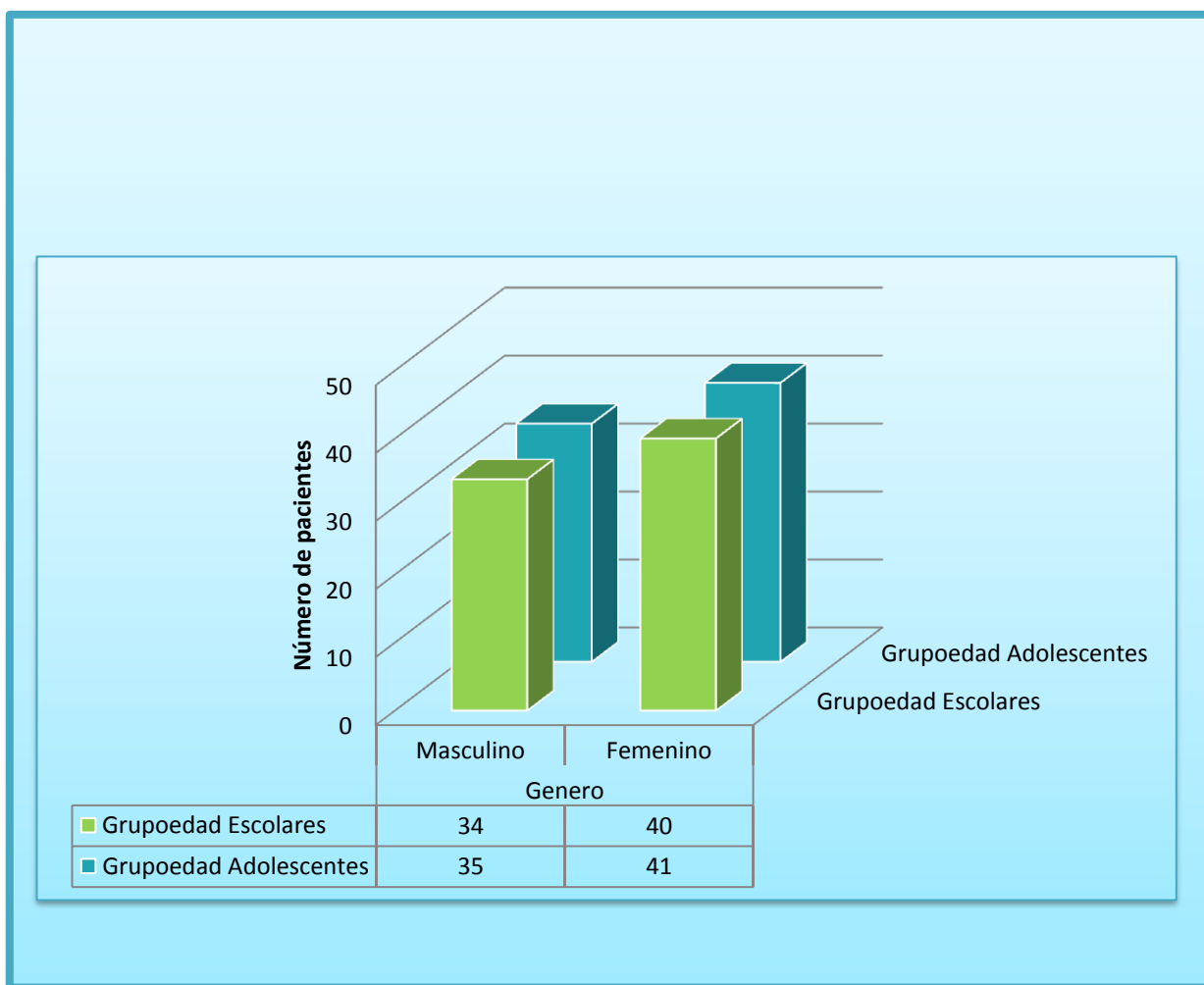
VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NIVEL DE MEDICIÓN	INDICADORES
EDAD	Tiempo que una persona ha vivido desde que nació.	Años de vida que presenta el paciente.	Cuantitativo Continua	6-17 años
GENERO	Roles, derechos y responsabilidades diferentes de los hombres y las mujeres y a la relación entre ellos.	Determinación de sexo biológico en los pacientes.	Cualitativo Nominal Dicotómica	-Masculino -Femenino
PESO	Medida para la fuerza de atracción que ejerce la tierra sobre una persona	Peso	Cuantitativa	Peso/kg
TALLA	Estatura que una persona posee	Talla	Cuantitativa	Metros
INDICE DE MASA CORPORAL	Numero que pretende determinar, a partir de la estatura y el peso el rango más saludable de peso que puede tener una persona	Peso /talla al cuadrado	Cuantitativa Razón de peso por talla	Desnutrido <10 Normal 10 y 85 Sobrepeso Obesidad > 95
ESTADO NUTRICIONAL	Ubicación percentil en las tablas de peso y talla para la edad según sexo	Obesidad > 95 Sobrepeso entre 85- 95 Normal entre 10 y 85 Desnutrido < 10	Cualitativa ordinal	Desnutrido Normal Sobrepeso Obesidad

Independiente: Peso, talla, edad y sexo
Dependiente: Estado Nutricional IMC

ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se realizaron 150 encuestas a madres de pacientes hospitalizados siendo 74 escolares dentro de los cuales se encontraron 34 masculinos y 40 femeninos. En el grupo de adolescentes se encontraron 76 pacientes de los cuales 35 son masculinos y 41 femeninos. Grafica 1

GRAFICA 1. Distribución de pacientes por grupo de edad y genero



Grafica 1. Distribución de muestra por grupo de edad y género

Para realizar el análisis de resultados se formaron 4 grupos de acuerdo a la percepción de las madres respecto al peso de sus hijos; (grupo A: peso bajo, B:normal, C:sobrepeso y D:obesidad).

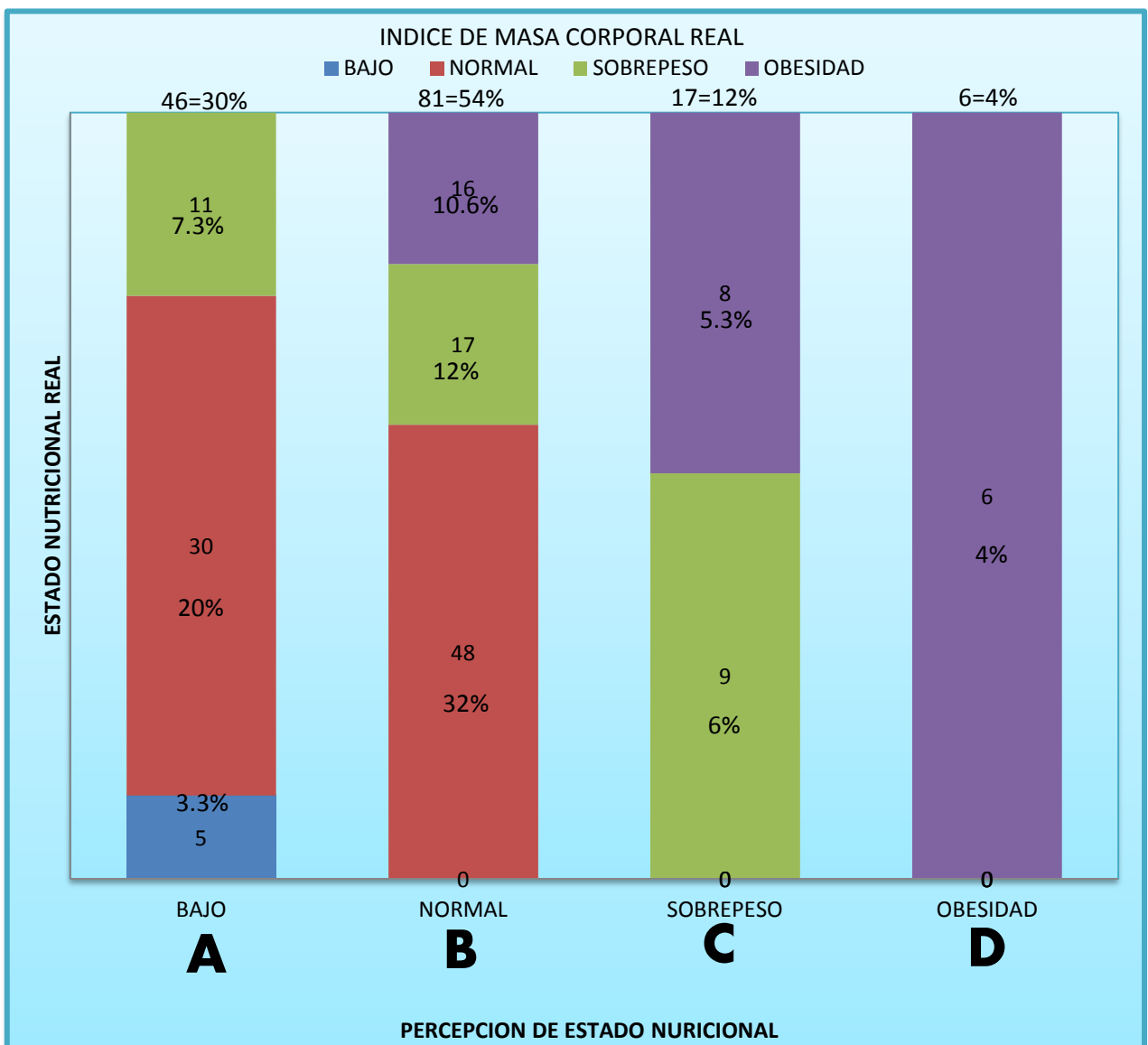
El grupo A; (percepción peso bajo); Integrado por 46 pacientes (30%), de los cuales sólo 5 de ellos presentaron peso bajo, 30 (20%) tienen un IMC normal, y lo más grave es que hay 11 (7.3%) niños con sobre peso.

Grupo B; (Percepción peso normal) este grupo integrado por 81 niños percibidos con peso normal, de los cuales únicamente 48 (32%) tiene IMC normal para la edad, 17 de ellos tienen sobrepeso y 16 niños que corresponde al 10% tienen obesidad.

El grupo C (Percepción de sobrepeso) está formado por 17 niños considerados por su madre con sobrepeso de los cuales 9 tienen sobrepeso y 8 tienen obesidad.

En el grupo D (percepción de obesidad) fueron únicamente 6 niños percibidos por su madre con obesidad, siendo en total realmente 30 niños los que tienen obesidad, sin ser percibidos adecuadamente por las madres.

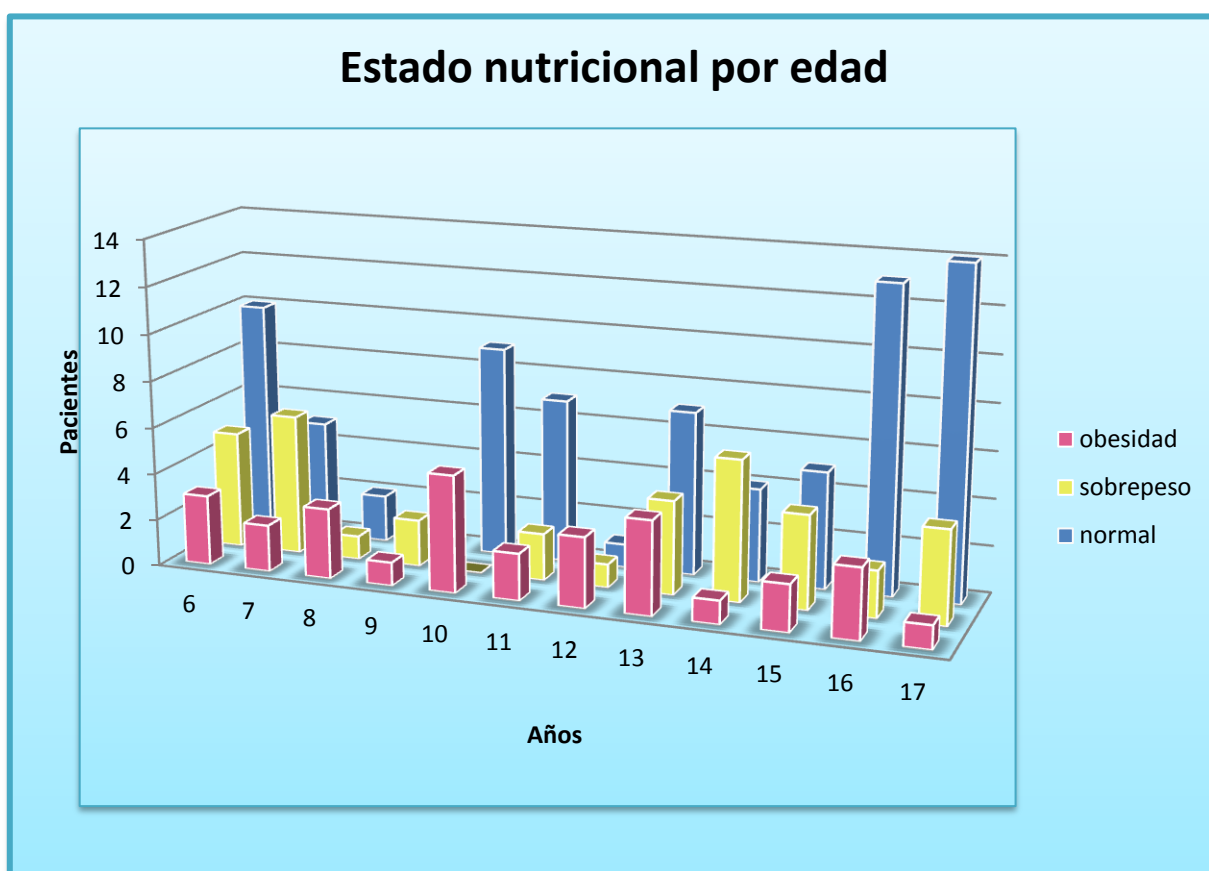
GRAFICA 2: Percepción de las madres; estado nutricional real



Grafica 2. Percepción de las madres vs estado nutricional real

Del total de las encuestas realizadas se encontraron que 5 niños de 10 años presentaban obesidad, así como en edades de 6, 8, 12, y 16 años con 3 niños de cada edad, dentro del rango de peso normal la mayoría de edades con peso normal son de 17 años 14 niños, de 16 años 13 niños, y 6 años 10 niños, las edades en las que se encontró bajo peso fueron 2 niños de 12 años, 1 de 6 años y de 15 y 16 años un paciente de cada edad. Grafica 3

GRAFICA 3. Estado nutricional por edad



Grafica 3 . Estado nutricional de los pacientes por edad

Dentro de las principales causas de hospitalización se encuentran enfermedades de vías aéreas superiores, asma, seguidas de patologías abdominales como constipación, pólipo rectal, dolor abdominal y apendicitis. Patologías como cefalea, epilepsia, síncope en total suman 25 paciente, más 6 pacientes con depresión, patologías ortopédicas como fracturas, esguinces 9, ginecológicas 5, infecciones de vías urinarias 3, dermatológicas y exantemáticas 3, purpura trombocitopenica idiopática 2, intoxicaciones por medicamentos y alcohol, traumatismos craneoencefálicos 4 respectivamente. Arritmias 2 pacientes y cálculos renales1, se hace énfasis en que ninguno de los pacientes cursaba con enfermedades crónicas, ni se encontraba en protocolo de estudio por patologías endocrinológicas. Tabla 1

TABLA 1

DIAGNÓSTICOS DE INGRESO DE LOS PACIENTES HOSPITALIZACION

ASMA	18	DOL. ABDO	20
IRAS	18	APENDICITIS	7
NEUMONIA	10	CEFALEA	10
EPILEPSIA	8	ORTOPEDIA	8
SINCOPE	7	GINECO	4
DEPRESION	5	TCE	4
INTOX	5	PTI	2
DERMA	4	ARRITMIAS	2
IVUS	4	CALCULOS RE	1
OTROS	13		

Tabla1. Diagnósticos de ingreso de los pacientes del estudio

CONCLUSION

Respecto al objetivo de la investigación se comprueba que existe una mala percepción respecto al peso de su hijo, dentro del grupo de niños que fueron percibidos con peso adecuado encontramos que hay niños que cursan con sobrepeso y obesidad. En el grupo de niños con bajo peso existen niños con sobrepeso, y las madres que tienen hijos con obesidad presentan una percepción subestimada del peso del niño por lo cual no se implementan medidas para disminuir la obesidad en sus hijos como cambios en prácticas de alimentación de los niños y los tipos de alimentos que ingieren propician problemas de peso. Por el contrario cuando las madres percibieron a sus hijos con bajo peso les proporcionan mayor cantidad de alimentos para que estos aumenten su peso corporal. Y en los casos en que las madres los valoran con adecuado peso, esto genera en las madres falta de preocupación por el peso, por considerarlos saludables, siendo en ocasiones hasta permisibles con la ingesta de alimentos hipercalóricos o de mal valor nutricional,

La percepción materna respecto al estado nutricional juegan un rol importante en transmitir un mensaje ya sea positivo o negativo relacionado con el cuerpo y peso de su hijo y puede restar importancia a diversos cuidados particulares enfocados a la nutrición infantil e incluso afectar la alimentación; así, la prevención de los trastornos nutricionales no podría ser exitosa si no está identificada como un problema por parte de las madres. ES por esto que uno de los pilares fundamentales en la prevención y tratamiento de los estados de nutrición alterados sea la percepción de los madres para realizar el cambio en hábitos alimenticios y factores familiares y ambientales.

Estos hallazgos comprueban la información reportada en la literatura, ya que están relacionados con el hecho de que percepción distorsionada o errónea perjudica no sólo la percepción que un sujeto realiza de su propio valor personal, la autoestima, sino que también deteriora el funcionamiento normal de su comportamiento, que invariablemente tiene repercusión en prácticas de alimentación y con los conocimientos acerca de la obesidad el sobrepeso y su prevención, información que se espera contribuya a aumentar la efectividad de las intervenciones para prevenir y controlar el sobrepeso y la obesidad en los niños ya que a pesar de que se cuentan con programas dirigidos a tratar y prevenir el problema de salud, el impacto no será el esperado si las madres no están conscientes del adecuado estado de nutrición que tienen sus hijos

RECOMENDACIONES

1. Informar oportunamente a las madres sobre el estado nutricional de sus hijos de acuerdo a la edad.
2. Dar información sobre medidas higiénico dietéticas a las madres de todos los niños.
3. Realizar más estudios sobre percepción y estado nutricional.

BIBLIOGRAFIA

1. OMS 2012, Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud (en línea) Organización mundial de la Salud. 2012. Disponible en <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>.
2. OMS (2006) Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva no. 311 [en línea]. Mayo 2012. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>).
3. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. Paredes, R. (2007), de: http://www.facmed.unam.mx/eventos/seam2k1/2007/ago_01_ponencia.html
4. Epidemiología de la obesidad, Mexico, Sanchez, C, Beber A. 2010, En: N. Méndez y M. Uribe (Eds.), Obesidad. Epidemiología fisiopatología y manifestaciones clínicas. (pp. 5-31). México: El manual moderno
5. Etimología de percepción [Internet]. [Citado 2010 Jun 25]. Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?percepcio.n>
6. Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). 2006; pp. 85-103. (<http://www.insp.mx/ensanut/cuestionarios/ninos.pdf>)
7. Hernández B, Cuevas-Nas L, Shamah-Levy T, et al. Factors associated with overweight and obesity in Mexican school-age children: results from the National Nutrition Survey. *Salud Publica Méx* 2003; 45: S551-S700
8. Gergen, K. (1996). Realidades y relaciones. Realidades y relaciones. Aproximaciones a la construcción social. Barcelona: Paidós.
9. Martínez, A. (1996). Ciencias sociales aplicadas a la organización. México: Mc Graw-Hill
10. L. Michele Maynard, Deborah A. Galuska, Heidi M. Blanck and Mary K. Serdula, Maternal Perceptions of Weight Status of Children, *Pediatrics* 2003;111;1226 http://pediatrics.aappublications.org/content/111/Supplement_1/1226.full.pdf+htm
11. M. Guevara, A. E. Serralde-Zúñiga, M.^a E. Frigolet Vázquez-Vela³, L. Blancas Galicia and, L. Islas-Ortega, Association between maternal perceptions and actual nutritional status for children in a study group in Mexico, *Nutr Hosp.* 2012;27(1):209-212
12. Akerman, A., Williams, M. y Meunier, J. (2007). Perception versus Reality an Exploration of Children's Measured Body Mass in Relation to Caregivers' Estimates. *Journal of Health Psychology*, 12(6), 871–882.
13. Bracho, F. y Ramos, E. (2007). Percepción materna del estado nutricional de sus hijos: ¿Es un factor de riesgo para presentar malnutrición por exceso? *Revista Chilena de Pediatría*, 78 (1), Enero- Febrero, 20-27.
14. Yolanda Flores-Peña, PhD,⁽¹⁾ Perla M Trejo-Ortiz, MCE,⁽²⁾ Esther C Gallegos-Cabriales, PhD,⁽¹⁾ Ricardo M Cerda-Flores, PhD. Validez de dos pruebas para evaluar la percepción materna del peso del hijo, *Salud Pública Méx* 2009; Vol. 51(6):489-495
15. México: Instituto de investigaciones sociales UNAM. Arroyo, M. y Cabello, M. (2010). Narrativas de Obesidad: emociones y subjetividad en torno a la imagen corporal. En M. Cabello y S. Garay

(Coord.). Obesidad y prácticas alimentarias: impactos a la salud desde una visión multidisciplinaria. (pp.131-165). Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.

16. Norma oficial mexicana NOM-008-SSA2-1993, control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. <http://salud.edomex.gob.mx/html/doctos/NOM-008-SSA2-1993.pdf> 16 Julio 2011
17. Ogden CL, Flegal KM, Carroll MD, Johnson CL. Prevalence and trends in overweight among U.S. children and adolescents. JAMA 2010; 288: 1728-32
18. Maternal Perception of Weight Status and Health Risks Associated With Obesity in Children Pediatrics Vol. 124 No. 1 July 1, 2009, pp. e60 -e68
19. Pétur B Júlíusson, Mathieu Roelants, Trond Markestad, Robert Bjerknes¹. Parental perception of overweight and underweight in children and, Acta Paediatrica, Volume 100, Issue 2, pages 260–265, February 2011
20. Meizi He, MD MSc PhD, Are parents aware that their children are overweight or obese?, Canadian family physicians. <http://www.cfp.ca/content/53/9/1493.short>
21. K Maximova¹, J J McGrath², T Barnett^{3,4}, J O'Loughlin^{3,5}, G Paradis¹ and M Lambert⁶ Do you see what I see? Weight status misperception and exposure to obesity among children and adolescents, International Journal of Obesity (2008) 32,2008; published online 4 March 2008 disponible en <http://www.nature.com/ijo/journal/v32/n6/abs/ijo200815a.html>

Anexo 1



SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
GERENCIA DE SERVICIOS MÉDICOS
HOSPITAL CENTRAL NORTE

HOSPITAL CENTRAL NORTE PETROLEOS MEXICANOS
SERVICIO DE PEDIATRÍA

- **Consentimiento informado.**

En México, D.F. a los _____ del mes de _____ del 20__

En este momento se me informa que mi paciente con Ficha: _____

Se le realizará encuesta de salud de esta institución; el cual incluye realizar mediciones estandarizadas y de una serie de preguntas, como al familiar como al paciente, dedicadas a corroborar estado del menor.

También se me informa que dichos resultados pueden ser usados en con la finalidad de estadística y ser publicados en caso de ser necesario.

Por lo tanto yo _____

Que soy _____

Autorizo a la realización de dicho estudio.

- **Ficha de identificación.**

Niño/a

Edad: _____ Género: M F

Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____

Madres:

Percepción Estado nutricional:

Normal: __ Adecuado: __, Sobrepeso: __, Obesidad: __