



Frecuencia de desnutrición infantil en los pacientes de 3 meses a 5 años de edad que acuden a la Consulta Externa de Pediatría del Hospital General de Cholula

TESIS



Puebla; Puebla.

2015



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Medicina

TITULO

“Frecuencia de desnutrición infantil en los pacientes de 3 meses a 5 años que acuden a la Consulta Externa de Pediatría del Hospital General de Cholula”

Tesis para obtener el título de Médico Cirujano y Partero

PRESENTA

Maibi Nayeli Morales Morales

Matricula: 200729313

TUTORES (AS)

Dra. Ana Laura Pérez Villegas

Médico Pediatra

Jefa de Servicio de Pediatría

Hospital General de Cholula

Asesor de Materia

Dra. Ana Laura Luengas Sierra

Médico Pediatra

Residente de Infectología

Instituto Nacional de Perinatología

“Isidro Espinosa de los Reyes”

Asesor de Materia

Dra. Yaneth Martínez Tovilla

Profesora Investigador TCB

FMBUAP/ Perfil PROMEP

Pediatra - Intensivista

Asesor Metodológico

2015



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Medicina

TITULO

“Frecuencia de desnutrición infantil en los pacientes de 3 meses a 5 años que acuden a la Consulta Externa de Pediatría del Hospital General de Cholula”

Tesis para obtener el título de Médico Cirujano y Partero

PRESENTA

Maibi Nayeli Morales Morales

Matricula: 200729313

TUTORES (AS)

Dra. Ana Laura Pérez Villegas

Médico Pediatra

Jefa de Servicio de Pediatría

Hospital General de Cholula

Asesor de Materia

Dra. Ana Laura Luengas Sierra

Médico Pediatra

Residente de Infectología

Instituto Nacional de Perinatología

“Isidro Espinosa de los Reyes”

Asesor de Materia

Dra. Yaneth Martínez Tovilla

Profesora Investigador TCB

FMBUAP/ Perfil PROMEP

Pediatra - Intensivista

Asesor Metodológico

2015

ÍNDICE

Resumen.....	4
Introducción.....	5
Antecedentes.....	7
I. Antecedentes Generales.....	7
a) Definición.....	8
b) Factor de riesgo.....	9
c) Epidemiología.....	9
d) Etiología.....	11
e) Fisiopatología.....	12
f) Cuadro clínico.....	13
g) Clasificación.....	14
h) Gráficas.....	16
i) Tratamiento.....	17
j) Evolución.....	18
k) Pronóstico.....	19
l) Prevención y Erradicación.....	19
II. Antecedentes específicos.....	21
III. Planteamiento del problema.....	26
IV. Pregunta científica.....	27
V. Objetivos generales.....	28
VI. Objetivos específicos.....	29
VII. Material y métodos.....	30
a) Técnica y procedimientos.....	31
VIII. Resultados.....	32
IX. Conclusiones.....	38
X. Bibliografía.....	39



RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo determinar la frecuencia de desnutrición infantil en los pacientes de 3 meses a 5 años que acuden a la consulta externa de pediatría del Hospital General de Cholula durante el periodo 1° de Enero al 31 de diciembre de 2013. Así como determinar el género más afectado y los factores que contribuyen a dicho estado en los pacientes que la padecen.

Se trata de un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo con valoración nutricional por el déficit ponderal para la clasificación del Dr. Federico Gómez.

Se estudiaron un total de 4771 pacientes en consulta, de los cuales 628 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión donde reporto un 52 % con desnutrición leve, un 43% con grado moderado y 5 % en grado severo.

Y se llegó a la conclusión de que el tratamiento debe realizarse en relación de la edad biológica y no de la edad cronológica.

INTRODUCCIÓN

La desnutrición es un problema de salud pública a nivel mundial, que afecta a un grupo poblacional grande, que tiene consecuencias de gran magnitud, que involucra a diversos ámbitos de la sociedad.

Ya que la consecuencia más directa es el hambre, la cual provoca efectos negativos en la salud, en la educación y a lo largo del tiempo en la productividad y el crecimiento económico de un país.

Durante los últimos años las estadísticas reportan que millones de personas son afectadas con algún grado de desnutrición y en su mayoría son menores de 5 años.

A nivel mundial se estima que más de 6 mil niños mueren al día a causa de la desnutrición.

Como en todo país desarrollado, en México la prevalencia de niños con algún grado de desnutrición de acuerdo al método de Federico Gómez, en alguna zona rural del país es del 80% en niños que aún no cumplen los 5 años de edad.

Lamentablemente las consecuencias de la desnutrición si no son atendidas antes de que el niño cumpla los 5 años son irreversibles.

Ocasionando consecuencias inmediatas durante estos años formativos a nivel del desarrollo mental y motor provocando un retrasado, además de una serie de enfermedades que en ocasiones llegan a ser mortales para los infantes.

Conociendo lo mencionado con anterioridad el objetivo de esta tesis fue conocer la población infantil menor de 5 años afectada del Hospital General de Cholula, el género más afectado así como los factores que predisponen a la desnutrición en dicha población.

Así como dar seguimiento a los pacientes con el tratamiento adecuado para conocer el porcentaje de ellos que lograron tener un resultado favorecedor para su peso y talla correcta a su edad y poder excluirlo del diagnóstico de desnutrición.

ANTECEDENTES

Antecedentes generales

La desnutrición es un problema de salud pública a nivel mundial, que afecta a un grupo poblacional grande, y tiene consecuencias de gran magnitud, e involucra a diversos ámbitos de la sociedad, provocando efectos negativos en la salud, en la educación y a lo largo del tiempo en la productividad y crecimiento económico de un país.

Durante los últimos años las estadísticas reportan que millones de personas son afectadas con algún grado de desnutrición; en su mayoría son menores de 5 años, a nivel mundial se estima que más de 6 mil niños mueren al día a causa de la desnutrición, como en todo país desarrollado, en México la prevalencia de niños con algún grado de desnutrición de acuerdo al método de Federico Gómez, en alguna zona rural del país es del 80% en niños que aún no cumplen los 5 años de edad.

Por lo que es posible afirmar que cada 6 segundos muere un niño, y en un 40% la desnutrición es causa directa o predisponente; por lo cual tenemos que la desnutrición es un estado deficiente de la nutrición de múltiples carencias alimentarias, entre otras.

De acuerdo en la amplia etiología que abarca los ámbitos biológicos, ambientales, sociales, culturales, económicos y patológicos, por ejemplo la falta de recursos económicos es uno de los factores que afectan con un alto porcentaje al individuo ya que consume alimento de menor costo y calidad aunado esto a enfermedades infecciosas que generan pérdidas adicionales de energía o bien impiden la correcta utilización de los alimentos con el

apoyo de tabúes alimentarios o dietas restrictivas teniendo como resultado una clara desnutrición.

Sin embargo la predisposición no es el único factor que existe, para que un menor tenga desnutrición, ya que la ablactación temprana, la ingesta de leche de vaca antes de la edad indicada, integración a la dieta familiar a temprana edad, mala técnica de alimentación son otros indicios que nos darán a futuro un niño con algún grado de desnutrición.

Debido a que las consecuencias de la desnutrición son inmediatas e irreversibles antes de los 5 años de edad y si no son debidamente atendidas, provocan un retraso a nivel del desarrollo mental y motor; además de una serie de enfermedades que en ocasiones pueden llegar a ser mortales.

Por lo cual es de suma importancia entender de forma general lo que es la desnutrición su alcance y afección sobre la población infantil así como sus repercusiones a futuro en un paciente con este padeciendo por lo cual empezaremos describiendo a la enfermedad.

Definición

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la ingesta insuficiente de alimentos de forma continuada, que es insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, sea por absorción deficiente y/o por uso biológico deficiente de los nutrientes consumidos. (Mata, 2008) Lo que define a la desnutrición como enfermedad sistémica que afecta a todo órgano y sistema por una dieta inapropiada (hipocalórica y/o hipoproteica), la cual conlleva a una inadecuada absorción de nutrientes.

Mientras que para la UNICEF es el resultado de una reducida ingestión alimentaria en un período prolongado de tiempo y/o de la absorción deficiente de los nutrientes consumidos. Generalmente asociada a una carencia de energía (o de proteínas y energía), aunque también puede estar relacionada a carencias de vitaminas y minerales. (Benitez, 2013)

Factor de riesgo

Comprende un agente, un huésped y un ambiente, lo cual hace posible que el individuo llegue con más facilidad a presentar desnutrición, como agente podemos encontrar desnutrición in útero, infecciones intercurrentes durante el embarazo y ablactación temprana y deficiente, ahora bien en huésped está el destete e infecciones respiratorias y digestivas; para el ambiente es necesario conocer los 2 ámbitos que existen: el macroambiente y el microambiente, en el primero se encuentran pobreza económica, falta de educación y mala utilidad de los recursos naturales; mientras que en el segundo pobre capacidad adquisitiva, errores de consumo e inadecuada distribución de los alimentos.

Epidemiología

Abarca las esferas de la edad, las infecciones en el menor y los errores culturales y psicológicos; como es de suponerse la edad comprende desde el menor recién nacido, el lactante, preescolar, escolar hasta la adolescencia debido a lastre de una somatometría deficiente. (Martínez y Martínez R. y Cols., 2009)

México, no es la excepción de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía desde 2004, la desnutrición representa la décimo tercera causa de muerte en el país. Las 10 entidades que más muertes registraron fueron el Estado de México, con 10 mil 820; Veracruz, 8 mil 589;

Oaxaca, 8 mil 30; Puebla, 8 mil 11; Jalisco, 7 mil 376; Guanajuato, 6 mil 579; Distrito Federal, 4 mil 873; Michoacán, 4 mil 495; Chiapas, 4 mil 445, y Guerrero, 3 mil 503. (Rivera Dommarco Juan Ángel & Cols., 2012)

La encuesta de CONEVAL en 2006 permite estimar prevalencias de desnutrición para las entidades federativas. Del total nacional, 12 entidades (Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Nuevo León, Tamaulipas, Sinaloa, Durango, Zacatecas, Aguascalientes, Jalisco, Querétaro y San Luis Potosí) se clasificaron como de baja prevalencia (<10 por ciento); 15 entidades (Sonora, Coahuila, Veracruz, Tabasco, Campeche, Quintana Roo, Distrito Federal, Estado de México, Morelos, Guanajuato, Hidalgo, Puebla, Tlaxcala, Michoacán y Colima) se clasificaron con prevalencias moderadas (10 a 19.9 por ciento); y 4 entidades (Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Yucatán) se ubicaron en prevalencias consideradas como altas (>20 por ciento). No obstante, hubo zonas de alta incidencia de desnutrición dentro de estados con las menores prevalencias. Tal es el caso de Chihuahua, un estado con prevalencias promedio menores de 10 por ciento, pero en donde la población de la Sierra Tarahumara, numéricamente pequeña, presentó altas prevalencias de desnutrición. (CONEVAL, Octubre 2010.)

Actualmente la prevalencia de talla baja en 2012 para las localidades urbanas en el estado de Puebla fue de 15.9% muy similar a la encontrada en 2006 (15.4%). Para las rurales pasó de 23.6% en 2006 a 29.7% en 2012. (Instituto Nacional de Salud Pública, 2013.)

Puebla es la tercera entidad del país con mayor índice de desnutrición, apenas por debajo de Guerrero y Chiapas, debido a que 3 millones 800 mil personas que habitan en 266 comunidades presentan problemas alimentarios. (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2008.)

Actualmente las cifras del reloj de la desnutrición en México elaborado por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán lo sitúan entre los municipios con mayor número de niños desnutridos esto en la Sierra Norte de Puebla. (Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán., 2010)

En el municipio de Cholula se encuentra entre los 400 municipios más pobres de la República Mexicana, con índices altos de desnutrición y pobreza extrema. (Llaven Yadira, 2014)

Se estima aproximadamente existen más de 5 mil niños con problemas graves de alimentación en todo el municipio. (Sánchez Chávez Omar, 2013.)

Etiología

Es amplia, pues abarca los ámbitos económicos, patológicos, biológicos, sociales y culturales del paciente. El nivel económico de las familias influye en las probabilidades de que los niños sufran desnutrición.

En resumen, se puede decir; que la desnutrición en la actualidad es uno de los grandes problemas que a nivel países tercermundistas, debido a su bajo desarrollo socioeconómico.

Mientras que en el nivel patológico tenemos que puede ser ocasionada por causas primarias y/o puede ser secundaria.

En el ámbito biológico se encuentra el déficit calórico – proteico, déficit de micronutrientes, desnutrición intrauterina, ablactación temprana o prolongada.

El punto social se ve reflejado por múltiples factores que marcan la dimensión social del comportamiento alimentario. Al margen de los condicionantes socioeconómicos, sociolabóreales y psicosociales. Aunado esto a un mal nivel de educación que empeora los conocimientos sobre nutrición y el estado de salud en general.

La cultura determina la gama de productos comestibles, la cantidad a ingerir, así como las formas de prepararlos y las prohibiciones alimentarias (tabúes, aspectos religiosos e ideológicos, componentes culturales de su población, etc.).

Fisiopatología

La fisiopatología de la desnutrición comienza desde la alimentación, cabe mencionar que la nutrición está íntimamente ligada con el fenómeno biológico del crecimiento, que puede manifestarse por el aumento (balance positivo), mantenimiento (balance neutro) o disminución (balance negativo) de la masa y del volumen, que conforman al organismo, así como por la adecuación a las necesidades del cambio de forma, función y composición corporal.

Cuando la velocidad de síntesis es menor que la de destrucción, la masa corporal disminuye en relación con el momento previo, pero el balance negativo, cualquiera que sea la causa que lo genere, no puede mantenerse por tiempo prolongado, ya que las disfunciones orgánicas que lo acompañan son incompatibles con la vida. Por ello, la desnutrición daña las funciones celulares de manera progresiva, afectándose primero el depósito de nutrientes y posteriormente la reproducción, el crecimiento, la capacidad de respuesta al estrés, el metabolismo energético, los mecanismos de comunicación y de regulación intracelular e intercelular y, finalmente, la

generación de temperatura, lo cual lleva a un estado de catabolismo que de no resolverse a tiempo conduce a la destrucción del individuo.

Hay cuatro mecanismos que pueden verse afectados:

1. Falta de aporte energético (falla en la ingesta).
2. Alteraciones en la absorción.
3. Catabolismo exagerado.
4. Exceso en la excreción.

El curso de la desnutrición es, en resumen, una carrera para mantener energía a costa de lo que sea.

Cuadro clínico

El cuadro clínico abarca tres tipos de datos los cuales son los signos universales, circunstanciales y por último los agregados. Los primeros traducen en esencia las alteraciones de dilución, hipofunción y atrofia las cuales son de naturaleza funcional y bioquímica.

Los signos circunstanciales como su nombre lo dice no se encuentran siempre por razones etiológicas, como el edema, alteraciones vasculares y cutáneas y los signos agregados se registran casi siempre en condiciones avanzadas en desnutrición y no depende propiamente del padecimiento en si ya que existe un desequilibrio hidroeléctrico o infecciones que lo complican. (Martínez y Martínez R. y Cols., 2009)

Clasificación

Tenemos las clasificaciones más conocidas que son por: origen, tiempo de evolución, nutriente, clínica, grado de severidad, OMS y puntuación Z.

Origen: clasificación más utilizada hasta el momento, se encuentra dividido por tres categorías que son leve, moderada y severa. La primera también conocida como primaria se considera cuando el organismo consume las reservas energéticas. La segunda también llamada secundaria el organismo tiene agotadas las reservas de nutrientes y produce daño orgánico, la tercera o mixta es cuando las funciones celulares y orgánicas se encuentran extremadamente deterioradas.

Tiempo de evolución: se consideran tres categorías: aguda, crónica y crónica agudizada. Es aguda cuando existe déficit de peso por la talla. Mientras que en la crónica existe retraso en el crecimiento (problemas fisiológicos), hay presencia de enfermedades y complicaciones, por último la crónica-agudizada que no es más que la combinación de las primeras 2 categorías.

Nutriente: puede ser específica o global, es decir, cuando falta un nutriente bien determinado o deficiencia tanto calórica como protéica.

Clínica: las características la subdividen en 2 que son Marasmo y Kwashiorkor. Siendo el Marasmo caracterizado por bajo consumo de alimentos, típico en la clase baja de zonas urbanizadas debido a que son amamantados por corto plazo y leches diluidas y contaminadas por el agua, se puede observar la presencia de retraso en el peso para la edad y el peso para la talla.

Mientras que Kwashiorkor se caracteriza por ser básicamente proteica debido a la alimentación por período prolongado de seno materno así como, alimentación sólo a base de hidratos de carbono y pobre en proteínas en este tipo de desnutrición se encuentra la presencia de edema en la zona abdominal y su estado puede empeorar a causa de diferentes tipos de infecciones.

Se puede describir que los pacientes con Kwashiorkor y Marasmo difieren en su composición corporal. Así, cuando un niño muere por kwashiorkor aún tiene reservas tisulares de proteína y grasa, ya que estos depósitos son movilizados inadecuadamente durante el proceso de enfermedad aguda. Del otro lado, los niños con marasmo, tienen mayor capacidad de sostenerse frente a una disminución del aporte de proteínas y lípidos, y a pesar que tienen mayor emaciación del tejido al momento de la presentación, tienen mayores tasas de supervivencia. (Realpe Muñoz Ana Maria , 2013)

OMS: se clasifica en desnutrición grado I cuando existe una pérdida del 15 al 25% de peso, desnutrición grado II si hay pérdida del 25 al 40% de peso y desnutrición grado III si la pérdida es de más del 40% de peso.

Puntuación Z: se basa en la medición de la distancia que hay entre el valor de la medición de nuestro paciente y el valor de la media con el apoyo de tablas de control nutricional basada en percentiles.

Grado de severidad: se encuentra la clasificación de Waterlow, Welcome y la del Dr. Federico Gómez (propuesta en 1946 y modificada en 1969).

La primera es una de las mejores herramientas ya que la diferencia radica en que permite determinar la cronología y la intensidad de la

desnutrición. La segunda es la clasificación de acuerdo a la severidad, basa en relación con la clasificación a nivel de la clínica. Mientras que la tercera se basa en la valoración nutricional de peso/edad y Talla/edad para el déficit ponderal.

Gráficas

Actualmente se utilizan gráficas para facilitar el control del crecimiento de los niños esto debido al esfuerzo conjunto de organismos gubernamentales que han reunido datos poblacionales para realizar gráficos que reflejen al médico el crecimiento del paciente pediátrico mediante percentiles. Que son de gran apoyo para la clasificación del paciente con desnutrición. Las más utilizadas son:

Curvas de crecimiento de Ramos Galván: Fueron las primeras reportadas en niños mexicanos; en ellas se documenta las percentiles por edad de 0 a 18 años de peso, talla, segmento superior, cefálico, circunferencia de brazo y pierna.

Curvas del Instituto de Investigación Fels: Se refleja curvas que percentilaban peso, talla, perímetro cefálico y otros pliegues.

Curvas del Centro Nacional de Estadística para la Salud (National Center for Health Statistics, NCHS): Fueron aceptadas durante un tiempo por la OMS; sin embargo, se detectó que no representaban a la población general. Algunos datos se obtuvieron de las curvas del Fels. Se detectaron las inconsistencias y se modificaron en 1985.

Curvas del Euro Crecimiento: Son resultado de datos de crecimiento de niños menores de cinco años.

Curvas de los centros para el control y prevención de enfermedades (CDC): Se construyeron a partir de datos obtenidos en encuestas nacionales de 1976 a 1994; se incluyeron poblaciones marginadas y etnias representativas de cada raza. De esta manera se construyeron gráficos de crecimiento de los dos hasta los 20 años.

Curvas de la OMS: Este es el mayor esfuerzo hasta ahora realizado; en estas curvas se tomaron países de todas las regiones, incluida la población latina; los menores fueron alimentados exclusivamente con seno materno y fueron seguidos hasta los cinco años. Son hasta ahora las que mejor representan el crecimiento de la población pediátrica.

La recomendación actual para el análisis del crecimiento es la utilización de los gráficos de la OMS de 2005 para niños menores de cinco años y los del CDC de 2000 para el análisis nutricional en pacientes de 6 a 20 años. (Márquez-González H y Cols., 2012)

Tratamiento

Se esquematiza de acuerdo al grado de desnutrición que afecta al niño, aunque es necesario realizar en cada caso particular un estudio completo sobre todo las causas que ocasionan la afección para corregirla desde sus orígenes.

Cuando hablamos de una desnutrición catalogada dentro del primer grado es suficiente una dieta que cumpla los postulados de las leyes de la alimentación, es decir, que sea suficiente, completa, equilibrada, adecuada y libre de bacterias, por lo tanto se obtendrán factores vitamínicos naturales.

Ahora bien si la desnutrición la ubicamos dentro del segundo grado las normas dietéticas implicaran el suministro generoso de alimentos de alto

valor energético y en particular de aquellos con elevados porcentajes de proteínas (leches hiperproteïnadas, huevos, carne, etc.), por lo que en términos generales la terapéutica de un caso de desnutrición de segundo grado implica varias semanas y un costo relativamente elevado para llegar a eliminarla por completo.

Mientras que en la desnutrición de tercer grado se requiere de un tratamiento de lapso largo, con un costo extraordinariamente alto, y el mejor incremento de peso se obtiene al proporcionar una alimentación que aporte de 180 a 250 cal/kg de peso y que no lleve más de 2 gr de proteína por cada 100 calorías.

Deben suministrarse proteínas de origen animal (leche, carne, huevo) o alimentos enriquecidos con proteínas de origen vegetal (soya); se han de utilizar fuentes naturales de vitaminas, algunas veces transfusiones de sangre total o de plasma.

Aunque la guía rápida de práctica clínica en México menciona que el tratamiento de la desnutrición en menores de 5 años debe ser una dieta culturalmente aceptable y tendrá que adaptarse a las condiciones económicas y a la disponibilidad de alimentos del hogar y de la comunidad. Esta tendrá que ser preparada y modificada por la familia. (Secretaría de Salud, 2008)

Evolución

Va de acuerdo al grado en el que se encuentra la patología, la mayoría de los casos llevan una buena evolución para su estado de salud, debido a que se encuentran dentro del primer grado.

Cuando se está hablando de desnutrición de segundo grado la evolución es paulatinamente debido a que el paciente tiene un periodo de tratamiento más prolongado.

Ahora bien si es de tercer grado su evolución es aún más pausada debido a las consecuencias que trae la patología agregadas durante ese estado nutricional

Pronóstico

Para los casos de desnutrición leve es alentador debido a que se puede recuperar el paciente solo con las dietas óptimas y completas.

En casos de desnutrición moderada el pronóstico es grave debido a que el periodo de recuperación se prolonga, las medidas dietéticas más amplias y las complicaciones se hacen presentes.

Para los casos de desnutrición grave el pronóstico se considera conservador debido a la alimentación, la presencia de estados patológicos agregados.

Prevención y Erradicación

Actualmente la prevención es herramienta vital, ya que se puede evitar a tiempo que un menor padezca un grado de desnutrición, por cual es de suma importancia al momento de la consulta orientar a los padres sobre la alimentación del menor.

Ya que la mayoría de los niños tienen más riesgo de desnutrirse aproximadamente entre los seis meses de vida (período de rápido crecimiento en el cual la leche materna sola no puede cubrir las necesidades

nutricionales) y los 2-3 años de edad (cuando el ritmo de crecimiento se hace más lento y los niños ya pueden comer solos).

Las familias y los profesionales trabajaran en conjunto pesando con regularidad y marcando las medidas de peso y estatura en una tabla de crecimiento, para un mejor control. (Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura, 2006)

También hoy en día el gobierno federal ha puesto en marcha el programa “cruzada nacional sin hambre” la cual tiene 5 objetivos que son: eliminar totalmente el hambre mediante la alimentación y nutrición de personas de escasos recursos; desaparecer la desnutrición entre los niños; aumentar la producción alimentaria y el ingreso de campesinos y agricultores; reducir las pérdidas post-cosecha; y, promover la participación de las comunidades y beneficiarios del programa.

En una Primera Etapa, durante 2013, la estrategia se implementó en 400 municipios. Durante esta Primera Etapa se benefició al 51% de la población objetivo. En marzo de 2014, se anunció el arranque de la Segunda Etapa, con la que se buscó beneficiar a un 25% adicional de la población objetivo, para lo cual se atendió 612 municipios adicionales. (Presidencia de la República, 2013.)

A nivel mundial la UNICEF (Fondo de Naciones Unidas para la Infancia) ha publicado, evidencias de que se está alcanzando un verdadero progreso en la lucha contra la desnutrición crónica, la cara oculta de la pobreza para 165 millones de niños menores de cinco años en el mundo.

La lucha apenas comienza, falta mucho para erradicar por completo a la desnutrición esto debido al alto índice de menores de 5 años que padecen actualmente un grado de desnutrición.

ANTECEDENTES ESPECÍFICOS

Es importante destacar que cuando hablamos de la etiología de la desnutrición nos encontramos con una amplia variedad, pues abarca los ámbitos económicos, patológicos, biológicos, sociales y culturales del paciente, como lo mencionábamos con anterioridad.

El nivel económico de las familias influye en las probabilidades de que los niños sufran desnutrición. En los países en desarrollo el 40% de los jóvenes más pobres están desnutridos. (Wisbaum, Wendy, 2011)

Desde 2008, la crisis financiera y las repetidas crisis alimentarias han empeorado la situación. Los precios de los alimentos fluctúan, con alzas que hacen que el acceso a una alimentación adecuada sea imposible para millones de familias. Según datos del Banco Mundial, en el último año el precio de los alimentos ha aumentado un 36%, debido en parte a la subida de los combustibles. Se calcula que, desde junio de 2010 hasta abril de 2011.

44 millones de personas han caído en la pobreza como consecuencia de ello. (Banco Mundial, Abril, 2011)

México no es la excepción, esto debido a que la crisis de los precios de los alimentos que se empezó a manifestar a finales de 2007, situó el tema de la seguridad alimentaria en la agenda política internacional y nacional, rebasando las fronteras de los organismos y foros especializados.

A su vez, la crisis económica y financiera de 2009 profundizó los impactos negativos de los precios en los consumidores de bajos ingresos y

en las economías deficitarias en alimentos. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2012)

En resumen, se puede decir; que la desnutrición en la actualidad es uno de los grandes problemas que a nivel países tercermundistas, debido a su bajo desarrollo socioeconómico. Lamentablemente la pobreza y la economía de un país van de la mano, el incremento según la FAO en 2009, es que 1 020 millones de personas sufrían de hambre en el mundo y el mayor porcentaje de esta población vive en países subdesarrollados. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2010).

Mientras que en el nivel patológico tenemos que puede ser ocasionada por causas primarias, cuando se trata de una insuficiencia o la deficiente ingestión de nutrimentos, en tal caso se acompaña con frecuencia con episodios de diarrea y/o infecciones de las vías respiratorias superiores (IVRS); y puede ser secundaria, cuando el paciente tiene alguna otra patología subyacente asociada a la deficiente ingesta de nutrimentos. Suele ser más frecuente en niños que padecen daño cerebral orgánico, alergia a las proteínas de la leche, mucoviscidosis, neumopatías, cardiopatías congénitas, genopatías, etc. (Granados Manzo Claudia E. & Cols., 2012)

Es importante recalcar que las enfermedades diarreicas son más frecuentes durante la segunda mitad del primer año de vida, debido a que aumenta la cantidad de alimentos complementarios.

Hablando el ámbito biológico se encuentra el déficit calórico – proteico, déficit de micronutrimentos, desnutrición intrauterina, ablactación temprana o prolongada.

Al hablar de un déficit calórico – proteico estamos descifrando que se da como producto de un consumo inadecuado de proteínas en presencia de una ingesta de energía (calorías totales) entre adecuada y buena. Hoy por hoy es causa de morbilidad y mortalidad en los menores de cinco años de edad, su forma leve y moderada son las que más prevalecen en México. (Toussain Georgina y Cols., 2009).

Mientras que el factor por déficit de micronutrientos es una falta de vitaminas y minerales esenciales que el cuerpo requiere en pequeñas cantidades para crecer y desarrollarse apropiadamente. Como lo son la vitamina A, B₁, B₂, B₆, B₉, B₁₂, C, E, Calcio, Hierro y Ácido fólico. Es importante destacar el hecho que el déficit nutricional afecta principalmente a los niños mayores de cuatro años. (Coromoto Portillo-Castillo Zulay y Cols., 2004).

La desnutrición intrauterina es considerada un factor biológico; es un déficit en el incremento del peso del bebé, en algunos casos, y del peso y talla en otros relacionados a su edad gestacional.

Es decir, el retraso en el crecimiento intrauterino se puede describir como la imposibilidad del bebé para desarrollar su potencial de crecimiento debido a que el ambiente uterino no es el adecuado para su desarrollo. Sus efectos no se limitan al período fetal, sino que en algunos casos se prolongan más allá del nacimiento dando lugar a retraso de crecimiento en la infancia y adolescencia y a baja talla y trastornos metabólicos en la edad adulta. (Infogen, 2013)

La ablactación temprana y/o prolongada es uno de los factores más frecuentes en nuestro país, por lo cual empezaremos diciendo que la ablactación es una alimentación complementaria, la cual se define como la

introducción de los alimentos diferentes a la leche materna para cubrir los nutrimentos necesarios del niño.

Pero se convierte en un factor problemático cuando se inicia antes de los dos meses de edad (ablactación temprana) o después del sexto mes de edad (Prolongada o tardía). (Hernandez Monica, 2011), Esto por la decisión de iniciar, mantener y terminar el proceso del amamantamiento el cual se determinada en gran medida por el ambiente en el cual se desenvuelve la familia, la madre y el niño.

La interrupción temprana de la lactancia materna antes de los tres meses da una mayor frecuencia de malnutrición en niños y con lactancia materna mantenida por más de seis meses, la mayoría la continúan por más de un año, igual ya que la madre no suelen darle otro alimento y es así como se provoca el daño. (Ortega Alvelay Anagalys y Cols., 2010)

El punto social se ve reflejado cuando Emile Durkheim, afirmaba a principios del siglo pasado que nuestro comportamiento alimentario se constituye como un hecho social, y efectivamente nuestra alimentación se reviste de muchos significados sociales influidos por las tradiciones familiares ya que la conservación de costumbres familiares, han influido siempre en nuestra forma de alimentarnos.

Múltiples factores marcan la dimensión social del comportamiento alimentario. Al margen de los condicionantes socioeconómicos (poder adquisitivo, accesibilidad a los productos, el propio sistema productivo, etc.) podemos destacar los condicionantes socioafectivos (la convivencia familiar, las amistades, los/as compañeros/as y las redes sociales), los condicionantes sociolabórales (horarios de trabajo, comidas de negocios, congresos y reuniones, etc.), y los condicionantes psicosociales (necesidades de seguridad, equilibrio y bienestar, necesidades de

hospitalidad y de estima social, etc.) Aunado esto a un mal nivel de educación empeora los conocimientos sobre nutrición y el estado de salud en general como lo demuestran las altas tasas de analfabetismo, principalmente en las madres, dando relación con los altos índices de malnutrición en sus hijos pequeños, debido a que son responsables de la manutención directa de los hijos y las que transmiten los conocimientos culinarios a sus descendientes. (Jiménez-Benitez D. & Cols., 2010)

También hay que tener en cuenta que los comportamientos alimentarios son interiorizados por las personas como elementos integrantes de un sistema cultural determinado.

La cultura determina la gama de productos comestibles, la cantidad a ingerir, así como las formas de prepararlos y las prohibiciones alimentarias (tabúes, aspectos religiosos e ideológicos, componentes culturales de su población, etc.), en cuanto al género en algunas culturas algunos estudios e informes reportan que las mujeres sufren el doble que los varones las consecuencias de todo tipo de crisis entre ellas las alimentarias; esto es, por que no existe la equidad de género, es decir, en muchos hogares son más valorados los niños que las niñas debido a la creencia culturales de que el varón es el sexo fuerte y será el integrante de la familia que apoyara al padre en las labores del campo o con ingreso monetario para los demás familiares. (Ignacio Juarez A.B & Perez Toto M.T, 2009)

PLANTEAMINETO DEL PROLEMA

Con el siguiente protocolo de investigación se busca encontrar cual es la población y el género más afectada con desnutrición que es atendido en el Hospital General de Cholula en el servicio de Pediatría y darle el seguimiento con el tratamiento adecuado para tener una reducción en dicha población así como mejorar su calidad de vida, al igual que reducir la prevalencia en un futuro y prevenir de manera oportuna dicho estado nutricional en los pacientes.

PREGUNTA CIENTÍFICA

¿Cuál es la frecuencia desnutrición infantil en los en niños de 3 meses a 5 años que acuden a la consulta externa de pediatría del Hospital General de Cholula en el periodo 1° de enero al 31 de diciembre de 2013?

OBJETIVOS GENERALES

Determinar la frecuencia de desnutrición infantil en los pacientes de 3 meses a 5 años que acuden a la consulta externa de pediatría del Hospital General de Cholula durante el periodo 1° de Enero al 31 de diciembre de 2013.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar el género más afectado en la población en estudio.

Determinar el porcentaje de la población infantil con desnutrición peso/ edad y talla/edad.

Identificar los factores que contribuyen a la desnutrición en los pacientes estudiados.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo con valoración nutricional de peso/edad y talla/edad por el déficit ponderal para la clasificación del Dr. Federico Gómez.

Realizado a pacientes que acudieron a consulta externa del servicio de pediatría del Hospital General de Cholula en el periodo de 1° de Enero a 31 de Diciembre de 2013 como fecha de corte con seguimiento hasta el día 30 de junio de 2015 a pacientes de 3 meses a 5 años que acudieron durante el periodo mencionado.

Los criterios de inclusión fueron a todos los pacientes de la edad establecida del hospital antes mencionado en la fecha de corte establecida que contaban con algún grado de desnutrición, siendo la población estudiada de 4771, quedando así un muestreo determinístico

Donde se establecieron variables de género, edad, Peso, Talla, Ablactación, Desnutrición intrauterina, Nivel socioeconómico y Alimentación.

Se llevó a cabo la elaboración de una hoja de registro para la recolección de datos de los pacientes con desnutrición en formato de Excel que contó con los siguientes datos: Fecha de la consulta, número de expediente, nombre del paciente (solo iniciales), género, edad, peso, talla, Déficit ponderal de Federico Gómez (%), Grado de desnutrición, factor y domicilio.

El déficit ponderal de Federico Gómez se tomó de acuerdo al porcentaje de déficit de peso perdido relacionado con el grado de desnutrición correspondiente.

Técnica y procedimientos

A todos los pacientes de 3 meses a 5 años que acuden a consulta del servicio de pediatría en el Hospital General de Cholula durante el año 2013 se les realizó el estudio del protocolo para conocer su estado nutricional de cada paciente y así seleccionar quienes participarían en el estudio, los cuales tenían que cumplir con los criterios de inclusión.

Con ayuda de la enfermera en turno del consultorio del servicio de consulta externa de pediatría del Hospital General de Cholula se realiza medición de peso con báscula manual y medición de talla con una cinta métrica o un estadímetro de acuerdo a la edad del paciente.

Se llevó a cabo la realización de una hoja registro para los datos del paciente, donde se anotó lo mencionado en el apartado anterior.

Después de tener los datos recabados se procedió a obtener el porcentaje y grado de desnutrición por la clasificación Federico Gómez para obtener los pacientes que cumplían con los criterios para ser incluidos en el estudio del protocolo.

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 4771 pacientes en consulta, de los cuales 628 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión, siendo 336 pacientes masculino y 292 pacientes femeninos. (Tabla 1)

De los pacientes seleccionados se encontró que un 52 % con desnutrición leve, un 43% con grado moderado y 5 % en grado severo. (Tabla 2)

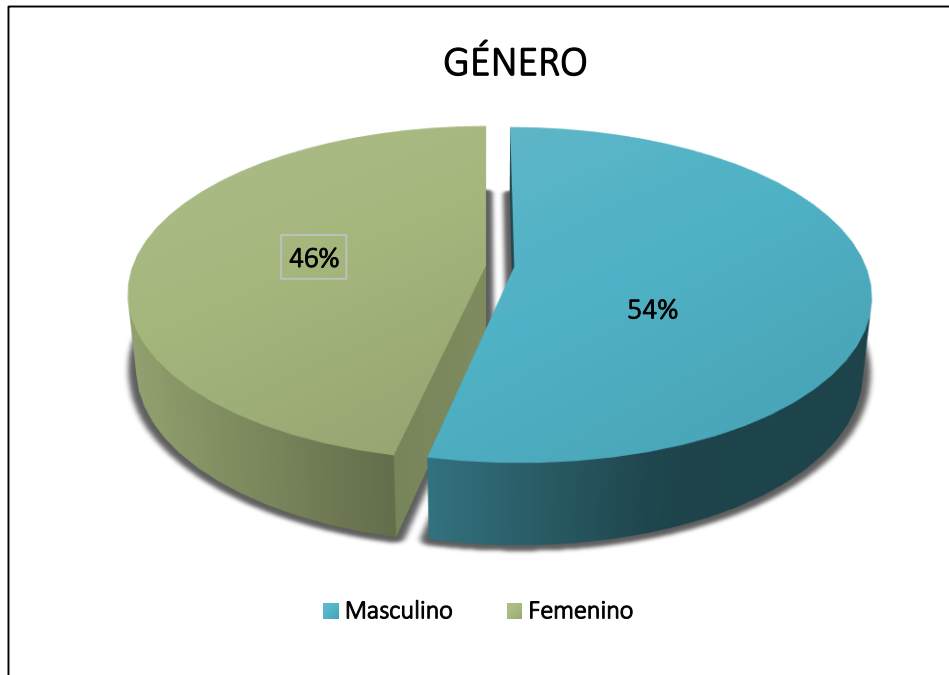
De los cuales por edad se reportó para desnutrición leve 192 pacientes masculinos y 134 pacientes femeninos, en cuanto a desnutrición moderada fue de 127 pacientes masculinos y 127 femeninos y por ultimo para desnutrición severa 17 masculinos y 15 femeninos. (Tabla 3)

Las condiciones que predominan en los pacientes seleccionados son: lactancia materna prolongada en un 25%, consumo leche vaca <1 año con 22%, desplazamientos en un 21%, ablactación tardía en un 24%, mala técnica alimentación en 8%. (Tabla 4)

Se dio seguimiento a los 628 pacientes durante el periodo de 1° de Enero del 2015 al 30 de Junio de 2015 con revisiones semestrales obteniendo en el primer semestre comprendido de Enero a Junio de 2014 solo una recuperación de un 8% de pacientes, en el segundo semestre comprendido de Julio a Diciembre de 2014 con un 10% y el tercer semestre que fue de Enero a Junio de 2015 se recuperó solo el 6%. (Tabla 5)

TABLA 1.

Pacientes con diagnóstico de desnutrición.

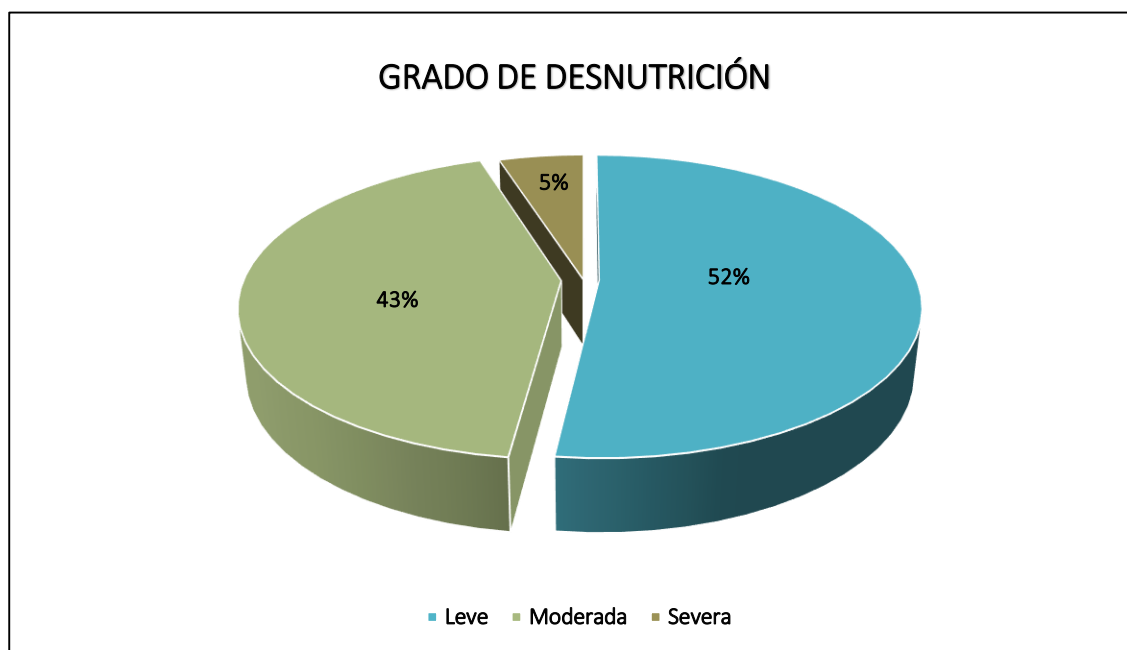


GÉNERO	MASCULINO	FEMENINO
	336	292

Fuente: Archivo Clínico

TABLA 2.

Porcentaje de pacientes con diagnóstico de desnutrición.

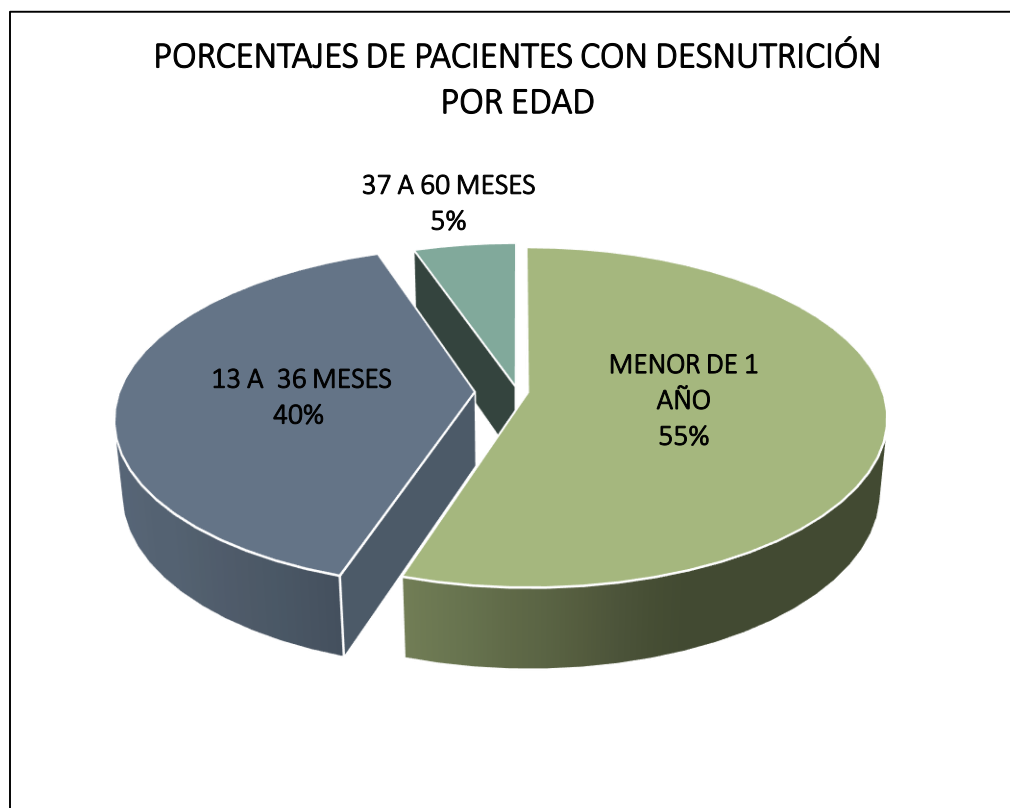


GRADO DE DESNUTRICION	LEVE	MODERADO	SEVERO
	326	270	32

Fuente: Archivo Clínico

TABLA 3.

Pacientes por edad con algún grado de desnutrición.

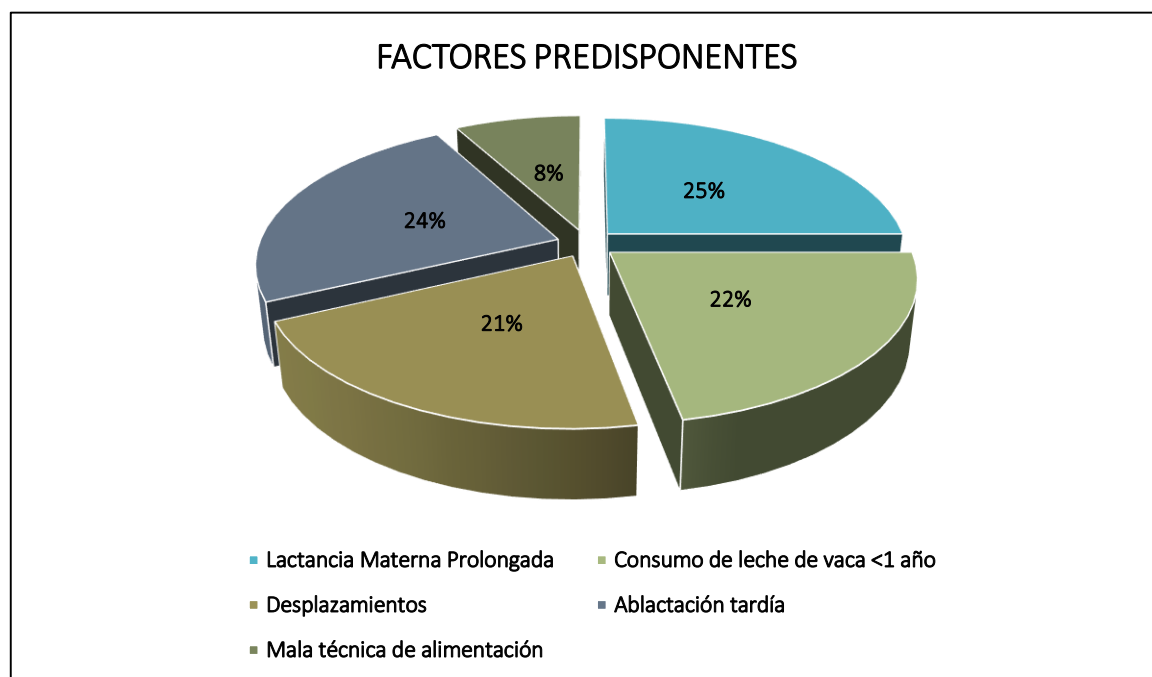


EDAD DE PACIENTES	
< 1 año	345
13 a 36 meses	251
37 a 60 meses	32

Fuente: Archivo Clínico

TABLA 4.

Porcentajes de pacientes con factores predisponentes para la desnutrición.

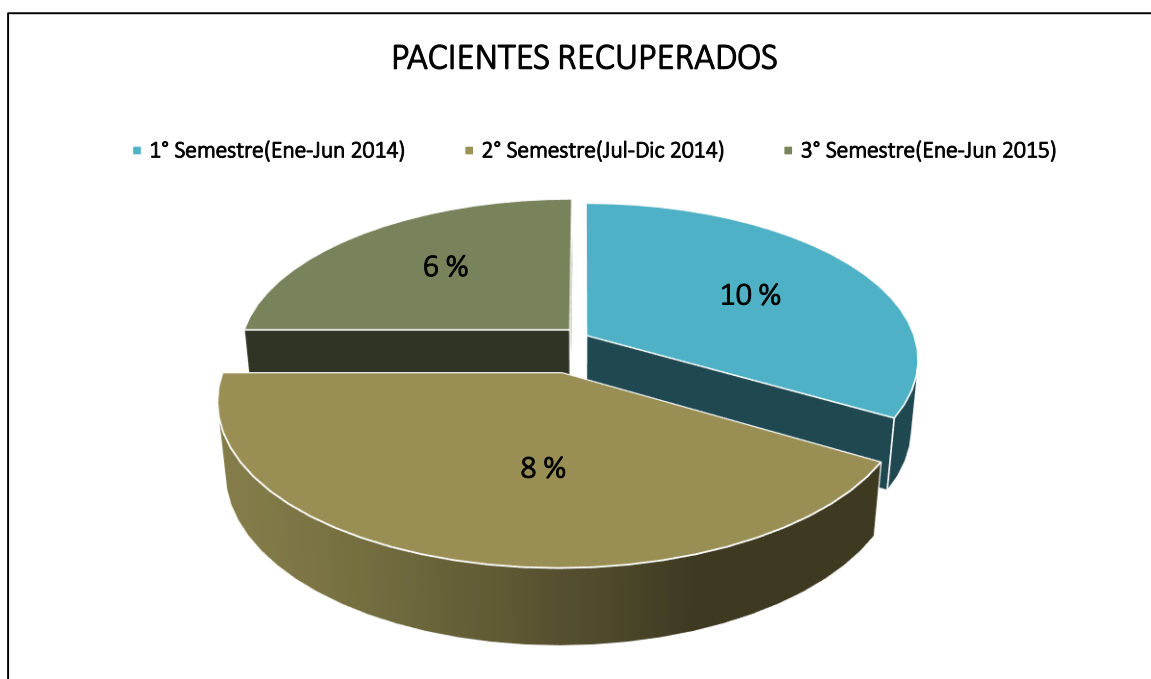


FACTORES PREDISPONENTES	
Lactancia Materna Prolongada	157
Desplazamiento	132
Mala técnica de alimentación	50
Consumo de Leche de Vaca <1 año	138
Ablactación tardía	151

Fuente: Archivo Clínico

TABLA 5.

Porcentajes de pacientes recuperación durante el seguimiento.



Pacientes Recuperados	
Primer Trimestre	63
Segundo Trimestre	50
Tercer Trimestre	38

Fuente: Archivo Clínico

CONCLUSIONES

1. La desnutrición es una enfermedad de presentación mundial; en México su prevalencia es de un 17%.
2. El abordaje de la desnutrición debe ser sistematizado:
 - A ---- Antropométrico
 - B ---- Bioquímico
 - C ---- Clínico
 - D ---- Dietético
3. En la clasificación clínica de un paciente debe identificarse los signos universales, circunstanciales y agregados, así como el tipo de presentación: Kwashiorkor, Marasmo o Mixta (Marasmo - Kwashiorkor).
4. Las gráficas de crecimiento que más se ajustan a la población mexicana menores de 5 años son las de la OMS.
5. El tratamiento debe realizarse en relación de la edad biológica y no de la edad cronológica.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial. (Abril, 2011). Food Price Watch.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (2008.). Puebla tercer lugar en desnutrición. *Universia México. Red de universidades, red de oportunidades.* .
- Benitez, R. (2013). Hambre en América Latina y el Caribe: acercándose a los Objetivos del Milenio. *Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe*, 6-7. Obtenido de www.fao.org
- Campos Muñoz Roberto. (junio de 2013). Banco de Alimentos Puebla "por un futuro sin hambre". Puebla, Puebla , México .
- CONEVAL. (Octubre 2010.). Informe de evolución histórica de la situación nutricional de la población y los programas de alimentación, nutrición y abasto en México. . *CONEVAL*.
- Coromoto Portillo-Castillo Zulay y Cols. (Marzo de 2004). Riesgos de deficiencias de Macro y de una zaona Marginal. *Scielo - Investigación Clínica*, 5-9.
- Granados Manzo Claudia E. & Cols. (2012). Factor de Riesgo de desnutricion primamia y secundaria en lactantes y preescolares hospitalizados. *Revista Mexicana de Pediatría*, 79(4), 167-173. Obtenido de www.medigraphic.org.mx/rmp
- Hernandez Monica. (2011). Desnutrición infantil. *Monografias*, 1 - 7.
- Ignacio Juarez A.B & Perez Toto M.T. (2009). *Monografía: Desnutrición Infantil*. Minatitlan, Veracruz: Universidad Veracruzana.
- Infogen. (16 de Agosto de 2013). Desnutrición Intrauterina y Retraso del crecimiento intrauterino. *Por la calidad de la salud*, 1 - 3.
- Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. (28 de Marzo de 2010). Reloj de la Desnutrición en México. *Revista contralinea*(Núm. 174.).
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2013.). Resultados por entidad federativa. Puebla. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012*.(Primera edición electrónica).
- Jiménez-Benitez D. & Cols. (2010). Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. *Nutrición Hospitalaria, Supl.* 3(25), 18-25.
- Llaven Yadira. (Enero de 2014). San Andrés Cholula, entre los 400 municipios con pobreza extrema en el país. . *La jornada de oriente*.

-
-
- Márquez-González H y Cols. (Márquez-González H y Cols. Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. El Residente. Revisión – Opinión Mayo-Agosto de 2012). Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. *El Residente*, 7 (2), Márquez-González H y Cols. Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. El Residente. Revisión – Opinión. Vol. 7 N59-69. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/elresidente>
- Martínez y Martínez R. y Cols. (2009). *Salud y Enfermedad del niño y del adolescente* (6ta edición ed.). México.: Manual moderno.
- Mata, C. D. (2008). Malnutrición, desnutricion y Sobralimentación. *Revista Médica de Rosario*, 17-20.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (Noviembre de 2010). Mapa de desnutrición Crónica en el mundo. *Cumbre mundial de la alimentación*, 13-17.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2012). Cambios en la demanda de alimentos. (N. G. Mejía, Ed.) *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en México*, 1 - 288.
- Organizacion de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura. (2006). Prevencion y control de la malnutricion. *Guías de nutricion de la familia*, 109 - 119.
- Ortega Alvelay Anagalys y Cols. (Septiembre - Octubre de 2010). Caracterización de niños menores de cinco años con malnutrición proteico-energética grave atendidos en una clínica de Timor Leste. *MediSur*, 52 - 57.
- Presidencia de la República. (13 de Enero de 2013). *Presidencia de la República*. Obtenido de Presidencia de la República: <http://www.presidencia.gob.mx/incrementar-la-productividad-agroalimentaria/>
- Presidencia de la República. (22 de Enero de 2013.). Incrementar la productividad agroalimentaria. *Excélsior*, págs. Nacional 3-4.
- Realpe Muñoz Ana Maria . (Enero -Abril de 2013). Desnutrición Severa tipo kwashiorkor. *Revista Gastrohnutp*, 15(1), 20-26.
- Rivera Dommarco Juan Ángel & Cols. (2012). Evidencia para la política pública en salud. Desnutrición en México: intervenciones hacia su erradicación. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*.
- Rodriguez Arce Maria E. (2008). Relacion Médico - Paciente y bioetica. En R. A. E., *Relacion Médico - Paciente* (Vol. I, págs. 1- 10). La habana, Cuba: Ciencias Médicas.
- Sánchez Chávez Omar. (Diciembre. de 2013.). En Cholula existe mucha desnutrición. *Enfoque*.

Secretaría de Salud. (2008). Diagnóstico y tratamiento de la desnutrición en menores de cinco años en el primer nivel de atención. (C. N. Salud, Ed.) *Guía rápida de practica clínica*, 1-22. Obtenido de www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html

Secretaría de Salud. (2008). Diagnóstico y tratamiento de la desnutrición en menores de cinco años en el primer nivel de atención. *Guía rápida de Practica Clínica*, 1 - 22.

Secretaría de Salud. (2009). <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/009ssa23.html>. *NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-009-SSA2-1993*, 1-6. Obtenido de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/009ssa23.html>

Secretaría de Salud. (2001). Para la atención a la salud del niño. *Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999*, 1-15. Obtenido de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/031ssa29.html>

Toussain Georgina y Cols. (2009). Desnutrición Calorico Proteico. 1 - 32.

Wisbaum, Wendy. (2011). La desnutrición infantil: Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento . (U. España, Ed.) *UNICEF*, 1-21.

