



GANANCIA DE PESO EN NIÑOS CON DESNUTRICIÓN MENORES DE 5 AÑOS.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DESNUTRICIÓN Y ESTRATEGIAS PARA EL
TRATAMIENTO NUTRICIONAL.



MAYO DE 2015
[NOMBRE DE LA COMPAÑÍA]
[Dirección de la compañía]

CONTENIDO

1.- ÍNDICE.....	2
2.- OBJETIVOS.....	3
3.- RESUMEN.....	4
4.- INTRODUCCIÓN.....	5
5.- EPIDEMIOLOGÍA.....	7
6.-DEFINICIÓN DE DESNUTRICIÓN.....	8
7.- CLASIFICACIÓN SEGÚN EL GRADO.....	8
8.-TIPOS DE MALNUTRICIÓN.....	9
9.- DESNUTRICIÓN TIPO MARASMO.....	9
10.- DESNUTRICIÓN TIPO KWASHIORKOR.....	10
11.-DEFINICIÓN DE LA ETAPA DEL CICLO DE VIDA.....	13
12.- IMPORTANCIA DE LA NUTRICIÓN.....	14
13.- NUTRICIÓN Y NEURODESARROLLO.....	15
14.- CRECIMIENTO Y DESARROLLO NORMALES.....	16
15.-RETRASO EN EL CRECIMIENTO.....	17
16.-EVALUACIÓN NUTRICIONAL.....	17
17.- PRINCIPALES ENFERMEDADES RELACIONADAS.....	18
17.-RESPUESTA INMUNITARIA EN NIÑOS DESNUTRIDOS.....	19
18.- COMO LOGRAR LA GANANCIA DE PESO	20

18.1.- ¿CÓMO ALIMENTAR A LOS NIÑOS? CONDUCTAS ALIMENTARIAS SALUDABLES DESDE LA INFANCIA.....	20
19.- FACTORES DIETÉTICOS Y SU RELACIÓN CON EL APETITO.....	22
20.- ESTRATEGIAS.....	23
21.- COMPLEMENTOS DE VITAMINAS Y MINERALES.....	26
22.- RECOMENDACIONES DIETÉTICAS Y DE ACTIVIDAD FÍSICA.....	27
23.- INTERVENCIÓN COMUNITARIA.....	28
24.- EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA.....	29
25.- DESNUTRICIÓN EN MÉXICO.....	30
26.- PREVENCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN.....	31
26.1 TEORIA DEL CAMBIO.....	31
26.2 DIETA CORRECTA.....	32
27.- CONCLUSIONES.....	33
28.- BIBLIOGRAFÍAS.....	35

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL: Conocer estrategias que aseguren un crecimiento y desarrollo óptimos en niños con desnutrición en menores a 5 años.

Comprender como una nutrición adecuada influye en el desarrollo mental y físico del niño en los primeros 5 años de vida.

OBJETIVO ESPECÍFICO: -Conocer hábitos de alimentación para lograr ganancia de peso y evitar desnutrición.

-Describir factores dietéticos y su relación con el apetito en niños con desnutrición.

RESUMEN

La desnutrición infantil es la unión de deficiencias sociales y alimenticias producidos por la deficiencia de nutrientes en el organismo de niños en los primeros años de vida, la ganancia de peso en estos niños se vuelve un reto en el área de la salud, ya que no solo influyen los factores dietéticos como causantes de la desnutrición sino los factores ambientales, psicológicos, sociales y genéticos de quienes han perdido el peso o no tuvieron la ganancia de peso adecuada en esta etapa de la vida.

Ya que esta etapa de la vida se distingue por el rápido crecimiento por lo que se vuelve de suma importancia el consumo adecuado de energía y nutrientes para que los niños alcancen el completo desarrollo y crecimiento.

Es necesario que los niños alcancen un desarrollo físico y cognitivo óptimo, logren un peso saludable, disfruten la comida y reduzcan el riesgo de enfermedad crónica mediante hábitos alimenticios apropiados y participación en actividad física regular (ADA).

INTRODUCCIÓN

En el mundo 32% de los niños menores de 5 años (178 millones) sufren algún estado de malnutrición, entre ellos 55 millones padecen desnutrición aguda, con una prevalencia en 2005 de 10%.

La nutrición es el proceso dinámico y permanente que permite el mantenimiento de las funciones vitales de la vida, debe garantizar, en las etapas iniciales de la vida, el crecimiento y la madurez necesaria para alcanzar la adultez. El papel central de la nutrición en el crecimiento y desarrollo humanos fue reconocido ya en el Siglo XVIII por el sabio inglés George Herbert, quien apuntó: *“(...) Cualquiera que haya sido el padre de una enfermedad, una mala nutrición fue la madre”*.

El inadecuado incremento de peso en niños se ha convertido en un problema global que puede comenzar incluso antes del nacimiento, reflejando retardo del crecimiento intrauterino, y manifestarse después del nacimiento, observado por déficit de peso y talla, provocando en algunos casos desnutrición antes de alcanzar los 5 años de vida, muchos de estos manteniendo una talla baja para toda su vida, además de representar un riesgo para la salud, se ven principalmente afectados en el rendimiento escolar y serán menos productivos en la edad adulta.

La ganancia de peso de un niño con desnutrición se ha convertido en uno de los retos primordiales de expertos en nutrición, quienes centran sus objetivos en el tratamiento nutricional en asegurar que los niños reciban un adecuado aporte de nutrientes garantizando con esto la mejora en la calidad de vida del escolar.

Tomando en cuenta que las necesidades del niño son altas para sostener su rápido crecimiento, se recomienda desde su nacimiento la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida, la cual no solo satisface las necesidades nutricionales del bebe sino que también proporciona inmunidad, permite a los niños regular su consumo y así experimentar la alimentación temprana en el contexto de una relación que nutre su desarrollo.

Además de que la lactancia está asociada con la reducción tanto de obesidad como ganancia de peso inadecuada y enfermedades crónicas,

Aprender a comer requiere una compleja integración de las habilidades en el proceso en el cual los niños aprenden a autorregular sus estados de hambre y saciedad en el “dar y recibir” que caracteriza las interacciones durante los momentos de comer con su cuidador.

El primer año de vida está marcado por un crecimiento rápido y altos requerimientos nutricionales, durante este año los niños y sus cuidadores establecen una relación en la que ambos interpretan señales de comunicación tanto verbal como no verbal, lo cual es clave para que la alimentación pueda ser completa o deficiente, por ejemplo: enseñar a comer con amor, paciencia y buen humor, será eficaz en la prevención de desnutrición y se verá reflejada en la ganancia de peso del niño, se considera de suma importancia crear estrategias para una alimentación saludable, estrategias basadas en la familia podrán influir en las prácticas de alimentación de los niños y viceversa.

Los niños criados por madres o cuidadores que fomentan una dieta rica en nutrientes (frutas, verduras, alimentos de origen animal) y una correcta combinación de los diferentes grupos de los alimentos, serán más sanos y fomentarán la ganancia de peso adecuado así como el crecimiento correcto de acuerdo a la edad.

Por lo cual será fundamental la promoción de la alimentación correcta, que cumpla con las leyes de la alimentación para permitir una alimentación saludable y disminuir la prevalencia de desnutrición, y fomentar a un adecuado aporte de nutrientes necesarios para la ganancia de peso adecuada.

EPIDEMIOLOGIA.

A pesar de los esfuerzos para asegurar una mayor producción de alimentos, el hambre y la desnutrición siguen afectando a numerosas personas en el mundo (800 millones), entre ellas (600 millones) son niños. El informe estadístico de la infancia dio a conocer que en los últimos años estas cifras aumento en otros 120 millones.

La desnutrición infantil crónica en América Latina aún afecta a 8.8 millones en niños menores de 5 años, lo que equivale al 16% de la población infantil en esa edad, según datos aportados por la CEPAL (Comisión económica para la infancia) y el PMA (Programa mundial de alimentos), la UNICEF (Fondo de las naciones unidas para la infancia).

La OMS ha reportado que uno de cada seis niños nace con bajo peso. El bajo peso al nacer se asocia a trastornos del neurodesarrollo en edades posteriores, limitando así las potencialidades biológicas e intelectuales del niño.

DEFINICIÓN

La desnutrición es el resultado de la ingesta de alimentos de forma continuada insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, de una absorción deficiente de los nutrientes consumidos. Clasificada como enfermedad carente está estrechamente relacionada con el consumo de alimentos, peso al nacimiento del niño, infecciones intercurrentes que entran en el círculo vicioso de la malnutrición, y factores del medio ambiente como las diarreas consideradas como fallas de cuidado del niño. Todas estas tendrán como consecuencia a mediano y largo plazo en el crecimiento, disminución de las defensas, inadecuado desarrollo psicomotor, influencia en la actividad física, fertilidad, comportamiento, y lo más grave, en el mantenimiento de elevadas tasas de mortalidad.

Se clasifica en desnutrición aguda, desnutrición crónica y desnutrición global.

-DESNUTRICIÓN AGUDA: Deficiencia de peso para la talla o altura (P/T).

-DESNUTRICIÓN CRÓNICA: Afectación de altura para la edad (T/E).

-DESNUTRICIÓN GLOBAL: Deficiencia de peso para la edad. (P/E).

CLASIFICACION SEGUN EL GRADO

Desnutrición de 1° Grado o leve

-Crece poco, es más pequeño que otro de su misma edad.

-La curva de crecimiento es recta.

Desnutrición de 2° Grado o moderada

-Marasmo

-Es más frecuente en niños menores de 1 año y medio.

Desnutrición de 3° Grado o severa

-Marasmo: Déficit de proteínas y energía

-Kwashiorkor: Sólo falta de proteínas, aporte energético adecuado

-Kwashiorkor marásmico: Mixta

TIPOS DE MALNUTRICIÓN.

La desnutrición sostenida en la infancia puede llevar a diferentes síndromes clínicos de malnutrición aguda severa: edematosa o kwashiorkor y no edematosa o marasmo. Actualmente no hay una explicación de porqué algunos niños se desgastan progresivamente sin desarrollar edema mientras otros se desgastan menos, pero desarrollan edema.

Existe una variante clínica en la que se encuentran características de ambos tipos de desnutrición marasmo/kwashiokor. La combinación más común es la emaciación del tejido celular subcutáneo asociado a edema de miembros inferiores, hepatomegalia y depleción severa de proteínas.

DESNUTRICIÓN TIPO MARASMO.

El marasmo es una forma de desnutrición crónica caracterizada clínicamente por emaciación severa del tejido subcutáneo, músculos y grasa, que da lugar a un aspecto envejecido o arrugado.

DESNUTRICIÓN SEVERA TIPO KWASHIORKOR.

La palabra 'kwashiorkor', fue usada inicialmente en Ghana y traduce “enfermedad del niño destetado”, término utilizado por las madres para describir la enfermedad del primer hijo cuando nace el segundo. Este término fue introducido a la medicina moderna por Williams en 1933: “una enfermedad nutricional de niños, asociada con una dieta de maíz”.

La desnutrición tipo kwashiorkor es más frecuente en lactantes con déficit de proteínas pero adecuada ingesta de carbohidratos y se caracteriza por depleción de proteínas séricas, principalmente la albumina, que tiende a ser más severa en esta forma de desnutrición.

Clínicamente su marcador más llamativo es la presencia de edema, que se acompaña de otras manifestaciones que incluyen dermatosis, diarrea, hígado graso, cambios en el cabello, pérdida del interés y del apetito. El peso generalmente es adecuado para la edad. Este tipo de desnutrición es más común en las zonas rurales de países en vías de desarrollo y afecta principalmente a los niños de 2 años de edad, asociado al periodo de destete e inicio de dieta rica en almidón y pobre en proteínas.

FISIOPATOLOGÍA

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.

Se han encontrado diferentes patrones de metabolismo intermediario. En la fase aguda, hay regulación a la baja de la movilización de proteínas y lípidos que es más marcado en el paciente con kwashiorkor. Además tienen menores concentraciones intracelulares y tasa de síntesis de glutatión.

Estas diferentes respuestas metabólicas frente a la desnutrición severa podrían estar detrás de la habilidad del marasmático para sostener el metabolismo de aminoácidos y lípidos durante los periodos de baja ingesta, mientras que en el niño con kwashiorkor, la mayor supresión del desdoblamiento de proteínas genera escasez de aminoácidos esenciales y condicionalmente esenciales, y estas deficiencias podrían afectar el metabolismo proteico, mientras la menor disponibilidad de lípidos altera el metabolismo energético. Los pacientes marasmáticos se han definido como metabólicamente “ahorradores” mientras que los pacientes con kwashiorkor funcionan metabólicamente más libres.

Históricamente, el kwashiorkor era el resultado de una deficiencia en la ingesta de proteínas en la dieta y por lo tanto presencia de hipoalbuminemia. Sin embargo, los datos clínicos no soportan esto dado que no hay evidencia de que los niños con kwashiorkor ingieran en promedio menos proteína que los niños con marasmo; el edema mejora mucho antes que los cambios en los niveles de albumina sérica y los niños con kwashiorkor pueden perder su edema recibiendo dietas terapéuticas muy bajas en proteína.

ETIOLOGÍA

Actualmente se considera que la desnutrición severa tipo kwashiorkor, es una condición compleja, multifactorial, en la cual existe una combinación de factores geográficos, climáticos, educacionales, psicosociales, culturales, nutricionales, y otros factores. Puede ser considerado el punto final de la combinación de todos estos en un organismo que no tiene la capacidad de adaptarse a un cambio de condiciones, que lleva a que se desarrollen las características clínicas⁶. Ha sido asociado con infecciones como VIH y tuberculosis, principalmente en África, donde también se ha observado mayor frecuencia del desarrollo de kwashiorkor después de brotes de sarampión o disentería. Estas infecciones pueden exacerbar un estado nutricional previamente comprometido, considerando entonces que la respuesta inflamatoria en un niño desnutrido puede jugar un papel importante en el desarrollo del kwashiorkor.

En 1987, Golden y Ramdath, proponen a los radicales libres como uno de los agentes que conduce hacia el kwashiorkor y, desde entonces, son varias las evidencias que han permitido implicar al estrés oxidativo como factor etiológico, sin embargo, hay estudios que ponen esto en duda pues no se observa un efecto protector al administrar antioxidantes en niños con riesgo. Un aumento del riesgo de estrés oxidativo en niños con desnutrición edematosa por tener mayores concentraciones de hierro libre en plasma y depósitos aumentados de este en hígado y médula ósea.

La presencia de hierro libre en niños con desnutrición edematosa se ha asociado con bajas concentraciones de transferrina. La disminución de esta proteína puede deberse al escaso consumo de nutrientes o a la presencia de infección, respuesta que se acompaña de un aumento de la saturación de la misma en un intento del organismo para evitar que quede hierro libre en el plasma.

EDEMA NUTRICIONAL

El origen del edema en el paciente con kwashiorkor es multifactorial. La teoría clásica postula que una ingesta inadecuada de proteína lleva a bajas concentraciones de albumina en plasma que llevan a edema. Sin embargo, esta hipótesis ha cambiado, pues se ha encontrado que no existe diferencia en la concentración de albumina en el plasma antes y después de la disminución del edema. El edema nutricional está asociado con un aumento en la secreción de hormona antidiurética (ADH) que previene la respuesta excretora normal a la administración de agua.

CLÍNICA

En cuanto a las manifestaciones clínicas entre los pacientes con marasmo y con kwashiorkor, se encuentran algunas diferencias. El niño marasmático se ve emaciado y débil, tiene bradicardia, hipotensión, hipotermia, piel seca y delgada, cabello escaso y que se cae fácilmente, hambre incontrolable y con el estímulo su estado mental es normal. En contraste, el niño con kwashiorkor es anoréxico, irritable, con facies abotagada “cara de luna llena”, edema peri orbitario y edema con fovea en extremidades inferiores y manos, abdomen globoso con hepatomegalia (infiltración grasa del hígado) y dilatación de asas intestinales. .

DEFINICIÓN DE LA ETAPA DEL CICLO DE VIDA.

Por lo general, la infancia temprana alude a niños de 1 a 3 años de edad; esta etapa del desarrollo se distingue por el rápido incremento de las habilidades motoras gruesas y finas con aumentos posteriores de independencia, exploración del entorno y habilidades del lenguaje.

Los preescolares están entre los 3 y 5 años de edad. Las características que quienes se encuentran en esta etapa del desarrollo abarcan mayor autonomía, experimentación de circunstancias sociales aún más amplias, como la atención preescolar a la permanencia con amigos y familiares, aumento de las habilidades de lenguaje, y expansión de su capacidad para controlar el comportamiento.

IMPORTANCIA DE LA NUTRICIÓN.

La nutrición es el proceso dinámico y permanente que permite el mantenimiento de las funciones vitales de la economía. No solo eso: la nutrición debe garantizar, en las etapas iniciales de la vida, el crecimiento y la madurez necesarias para alcanzar la adultez

Desde la época de la medicina clásica, Hipócrates y Galeno, en sus intervenciones terapéuticas, otorgaron a la nutrición un papel fundamental. A partir del desarrollo de la ciencia, la nutrición ha pasado a ser considerada un componente esencial para alcanzar y mantener la salud. La determinación del estado nutricional en niños resulta un parámetro imprescindible para su valoración integral y constituye además un indicador de la calidad de vida en cualquier etapa.

El estado nutricional se puede explorar mediante evaluaciones antropométricas, entre cuyos indicadores el peso y la talla y el índice de masa corporal son los más empleados universalmente.

El consumo adecuado de energía y nutrientes es necesario para que los niños en su infancia temprana y preescolar alcancen el potencial completo de crecimiento y desarrollo. La desnutrición durante estos años altera tanto el desarrollo cognitivo como la capacidad para explotar el medio ambiente. Con nutrición adecuada y apoyo ambiental, es posible prevenir o reducir los efectos a largo plazo de la desnutrición como el retraso en el crecimiento y la afección cognitiva.

Cuando se valora el estado nutricional de los niños y se ofrece educación nutricional a los padres, es importante tomar en cuenta el entorno del hogar. El establecimiento de hábitos de alimentación saludable talvez no sea prioridad en una familia en la que el entorno doméstico es de pobreza e inseguridad alimentaria. Existen desigualdades en los indicadores de salud entre los grupos étnicos, incluidos los del estado nutricional en este grupo de edad.

NUTRICIÓN Y NEURODESARROLLO

Durante el período comprendido entre la concepción y el tercer año de vida posnatal, el encéfalo crece a una velocidad incomparable a cualquier otra etapa de desarrollo. Aunque la secuencia de crecimiento y desarrollo está guiada por la información genética, el resultado final del desarrollo cerebral está determinado por la interacción de esa información genética con factores ambientales. El desarrollo cerebral normal depende de un período de gestación adecuado y de la disponibilidad de oxígeno, proteínas, energía y micronutrientes, así como la estimulación sensorial y la actividad e interacción social luego del nacimiento del niño. La privación de algunas de las condiciones antes mencionadas, o la exposición a tóxicos como el alcohol, el tabaco, a infecciones prenatales o alteraciones metabólicas, pueden ocasionar trastornos en el normal desarrollo del encéfalo. La extensión del daño depende mucho del momento en que ocurre la agresión al sistema nervioso y el tiempo en que dicho proceso esté afectando al organismo en crecimiento y desarrollo.

La desnutrición materna durante el embarazo, medida a través del bajo peso materno para la talla y además por la poca ganancia de peso durante el embarazo, han sido estrechamente vinculadas con pobres resultados al nacimiento. Los niños nacidos en estas condiciones suelen presentar bajo peso al nacer, una circunferencia cefálica pequeña y menor peso cerebral, comparado con los niños nacidos a término sanos. Estos niños suelen tener retardos cognitivos posteriores. El cerebro no se desarrolla uniformemente durante la vida fetal y neonatal. Este crecimiento tiene estadios característicos y bien definidos, tanto desde el punto de vista anatómico como bioquímico. Los niños con desnutrición crónica presentan con mayor frecuencia trastornos de ansiedad, déficit de atención, déficit cognitivos, trastorno por estrés postraumático, síndrome de fatiga crónica y depresión, entre otras manifestaciones psicopatológicas, el papel de la nutrición en el desarrollo del sistema nervioso.

CRECIMIENTO Y DESARROLLO NORMALES.

El peso del recién nacido se triplica en los primeros 12 meses de vida, pero la velocidad de crecimiento disminuye en adelante hasta el brote del crecimiento de la adolescencia. En promedio, los niños en su infancia temprana aumentan 230 gr y 1 cm de estatura por mes, en tanto que los preescolares incrementan 2 kg y 7 cm al año.

Esta disminución de la velocidad de crecimiento se acompaña de reducción de apetito y el consumo alimenticio en niños en su infancia temprana y preescolar.

Una queja frecuente de los padres de niños de esta edad es que sus hijos tienen mucho menos apetito y poco interés por la comida o por alimentarse en comparación con su apetito y su ingesta durante la lactancia.

La disminución del apetito es parte del crecimiento y desarrollo normales en niños de este grupo de edad.

El IMC, proporciona una directriz para valorar el peso bajo y sobrepeso en niños, es predictivo de la cantidad de grasa corporal. Las gráficas de crecimiento ayudan visualmente a padres a demostrar la reducción esperada de la velocidad de crecimiento durante las etapas de desarrollo de la infancia.

En la infancia temprana los niños sienten poco interés por la comida ya que con todas sus habilidades motoras gruesas y finas, recién descubiertas, tienen lugares a donde ir y nuevos ambientes para explorar.

RETRASO EN EL CRECIMIENTO

El retraso en el crecimiento es un trastorno en el que se sospecha déficit energético, se manifiesta de manera un poco diferente en niños en su infancia temprana y edad preescolar que tal vez presenten crecimiento adecuado y durante el primer año de vida. La reducción del índice de crecimiento ocurre a la edad en el que el apetito suele disminuir y se esperan problemas de control a la hora de la comida, lo que dificulta aún más identificar la causa del trastorno.

Por lo general se sospecha de retraso en el crecimiento cuando el crecimiento del niño disminuye más de dos percentiles, lo cual ubica cerca o por debajo del percentil inferior de peso para la edad, Peso para la talla e IMC o una combinación de estas.

EVALUACIÓN NUTRICIONAL.

Los componentes de la evaluación nutricional incluyen una historia clínica relacionada con alimentos/nutrición, mediciones bioquímicas, pertinentes, mediciones antropométricas como peso, estatura, percentil del índice de masa corporal y antecedentes médicos.

El profesional de la salud puede identificar cualquier diagnóstico nutricional, diseñar un plan de intervención nutricional con la participación de la familia y llevar a cabo un plan de monitoreo y valoración siguiendo los cuatro pasos del proceso de atención nutricional.

Es necesario que todos los programas de cuidado nutricional cumplan con los estándares recomendados para cubrir las necesidades de nutrición y educación nutricional de los niños en un entorno seguro, higiénico y de apoyo que promueva el crecimiento y desarrollo saludables.

PRINCIPALES ENFERMEDADES RELACIONADAS AL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS.

La nutrición tiene una importancia trascendental durante el periodo prenatal, y los primeros años de vida, incluida su influencia sobre el crecimiento, el desarrollo físico y mental.

La desnutrición proteico-energética favorece las infecciones, disminuye la resistencia a casi todas las enfermedades, actúa como causa coadyuvante de morbilidad y mortalidad infantil y repercute sobre el desarrollo psíquico.

La desnutrición en sus diversas formas, es la más común de las enfermedades, sus causas se deben, en general, a deficientes recursos económicos o a enfermedades que afectan el buen estado nutricional.

Según el manual internacional de clasificación de enfermedades, es una complicación médica posible pero que puede prevenirse, y esto último tiene un impacto muy importante sobre el resultado de los tratamientos.

Las enfermedades diarreicas son las más frecuentes en los países de desarrollo, donde prevalece la pobreza, la desnutrición y las malas condiciones de saneamiento, están afectando el estado nutricional debido a que causan disminución del apetito malabsorción y pérdida intestinal de nutrientes.

Las enfermedades respiratorias agudas junto con las diarreas, constituyen una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo.

Las afecciones genitourinarias, son superadas por las respiratorias y diarreicas, fueron unas de las más frecuentes.

RESPUESTA INMUNITARIA EN NIÑOS DESNUTRIDOS.

Durante la DNT también se ha observado un deterioro importante de la respuesta inmunitaria con serio compromiso de tejido linfoide y de la inmunidad celular. Se modifica la respuesta inflamatoria de fase aguda, en parte por alteración en la producción y actividad de mediadores inflamatorios, incluyendo citosinas y proteínas de fase aguda. Se ha encontrado disminución de la habilidad de las células mononucleares para producir citosinas como IL 1, IL 6, IL 8 y TNF alfa. Otros estudios han mostrado que tienen disminución de la capacidad de producir respuestas tipo Th1 (IL2 e IFN gamma) con habilidad aumentada de producir una respuesta Th2 incluyendo citosinas como IL-4 e IL-5, indicando que puede existir una disminución de la relación Th1/Th2 . Otros autores muestran que estos niños con infecciones son capaces de mantener concentraciones plasmáticas similares de IL-1, IL-6 y TNF alfa comparado con controles. Además que las citosinas pro inflamatorias están en concentraciones mayores en niños con desnutrición, principalmente en aquellos con kwashiorkor. A pesar de formas severas de desnutrición, los niños tienen la capacidad de elevar concentraciones sanguíneas de proteínas de fase aguda como PCR a expensas de la producción de proteínas circulantes como albumina y transferrina, aunque se sabe que la síntesis es mucho menor.

El niño con leve estado de desnutrición ya tiene afectada la respuesta inmunitaria y/o se defiende mal frente a procesos infecciosos. Cuando se acentúa más el estado de desnutrición ya sea esta moderada o grave la capacidad de defenderse será también cada vez menor, por lo que debe ser valorada en forma precoz, en lo posible monitoreada con utilización de instrumentos no invasivos. Es conocida la influencia de la desnutrición en la disminución de las defensas y está sobre la susceptibilidad de contraer con facilidad infecciones. Estudios realizados muestran que la recuperación de la desnutrición leve tiene un promedio 6 semanas.

COMO LOGRAR LA GANANCIA DE PESO.

¿CÓMO ALIMENTAR A LOS NIÑOS?

CONDUCTAS ALIMENTARIAS SALUDABLES DESDE LA INFANCIA.

Las intervenciones para prevenir la desnutrición o el exceso de peso en los niños se enfoca en la dieta, y dan poca atención a los comportamientos de las personas responsables de su cuidado.

En sus primeros años los niños adoptan prácticas establecidas en su entorno. Y las conductas de sus cuidadores, los cuales constituyen patrones alimentarios que persistirán a lo largo de la vida. Así los niños y sus cuidadores establecen una relación en que reconocen, interpretan o responden a las señales de comunicación verbal y no verbal. Alimentar a un niño adoptando una conducta “responsiva” en la que los cuidadores proveen la dirección y estructura, y responden a las señales de hambre y saciedad de los niños, promueve la autorregulación y responsabilidad de los niños para una alimentación sana.

Las desviaciones en el crecimiento temprano, ya sea por bajo peso o retardo del crecimiento pueden minar la salud de los niños y por ende su bienestar.

El papel de la familia es bien conocido, muchas de las intervenciones se centran casi exclusivamente en la dieta, pero los hábitos establecidos tempranamente en la vida pueden persistir con el paso del tiempo, esto hace a los primeros años de vida un tiempo ideal para ayudar a las familias a establecer hábitos saludables de alimentación y evitar desnutrición y/o dificultad para ganar peso.

Una inadecuada ganancia de peso puede comenzar antes del nacimiento, como retardo del crecimiento intrauterino, o después del nacimiento, dando lugar a retardo del crecimiento temprano en la vida. Muchos niños con desnutrición crónica mantienen baja estatura durante toda la vida, y están en riesgo de un pobre rendimiento escolar durante la niñez y baja productividad de la edad adulta.

Las necesidades nutricionales de los infantes son altas para sostener su rápido crecimiento se recomienda: LACTANCIA MATERNA exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, la cual no solo satisface las necesidades nutricionales de los bebés, sino que también proporciona inmunidad, permite a los niños regular su consumo y experimentar la alimentación temprana en el contexto de una relación que nutre su desarrollo; adicionalmente la lactancia de ha asociado con la reducción de obesidad y enfermedades crónicas.

Aprender a comer requiere una compleja integración de habilidades en el proceso en el cual los infantes aprenden a autorregular sus estados de hambre y saciedad en el dar y recibir que caracteriza a las interacciones durante los momentos de comer con su cuidador.

La ingesta dietética en los niños está influenciada tanto por el clima emocional durante la alimentación (estilos de alimentación), como por las prácticas o comportamientos específicos de alimentación.

Los estilos de alimentación tienen sus raíces conceptuales en los estilos de crianza de los hijos, la combinación de mucho afecto, alta exigencia, conocida como capacidad de responder, se considera que favorece el desarrollo de la capacidad de regulación de los niños.

FACTORES DIETÉTICOS Y SU RELACIÓN CON EL APETITO.

La desnutrición está condicionada por una serie de factores, entre ellos los dietéticos que comprometen apetito, conductas y hábitos alimentarios, los cuales están fuertemente asociados por el aprendizaje y las experiencias vividas, sobre todo los primeros 5 años de vida, y surgen como resultado de la interacción entre la predisposición genética y los factores ambientales.

Los padres proveen los genes, que determinarán el rechazo por alimentos nuevos, y los factores ambientales, como la selección por parte de los padres del método utilizado para la alimentación, lo que puede afectar las prácticas alimentarias futuras del niño.

Es por eso que la infancia constituye una etapa de indudable interés para la nutrición, pues supone un periodo de instauración y consolidación de conductas y hábitos alimentarios, además se considera una etapa de riesgo nutricional debido al crecimiento.

Los niños necesitan estímulos para lograr el consumo de la cantidad de comida servida y en algunos casos prefieren no comer.

ESTRATEGIAS.

La FAO (Organización para la agricultura y la alimentación, la OMS (Organización mundial de la salud), y UNICEF (Fondo para las naciones unidas para la infancia, se reúnen cada año para contribuir o mejorar mediante estrategias, el estado nutricional, el crecimiento y desarrollo, lo cual repercute en la salud, y de este modo, en la supervivencia de los lactantes y niños pequeños.

Estrategias basadas en la familia pueden influir en las prácticas de alimentos de los niños y viceversa por ejemplo:

-Enseñar a un niño a comer con amor, paciencia y buen humor, resulta eficaz en la prevención de desnutrición crónica.

El establecimiento de rutinas en torno a la hora de comer ejemplo:

-Comer en el mismo lugar y al mismo tiempo.

-Asegurar que los niños estén sentados en una posición de apoyo y sin distracciones (TV)

Modelar la conducta apropiada a la hora de comer por ejemplo:

-Que los niños puedan alimentarse por sí mismos, puede minimizar los problemas de alimentación.

Los niños pequeños criados con cuidadores que modelan conductas alimentarias saludables, tales como una dieta rica en frutas y verduras, además de otros alimentos nutritivos como son los productos de origen animal, establecen patrones de conducta y preferencias alimentarias que incluyan frutas y verduras.

**ESTRATEGIAS PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE:
LO QUE EL NIÑO Y SUS PADRES PUEDEN HACER Y QUÉ DEBE EL NIÑO
APRENDER DURANTE LAS COMIDAS, SEGÚN SU EDAD.**

LO QUE PUEDE HACER EL NIÑO	LO QUE PUEDEN HACER LOS PADRES	LO QUE EL NIÑO ESTA APRENDIENDO
<p>DEL NACIMIENTO A LOS SEIS MESES</p> <p>Señalar hambre/saciedad a través de la voz, expresión facial y acciones</p>	<p>Responder a las señales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dar de comer al niño cuando está con hambre - Calmar el niño para que se pueda enfocar en comer -Agarrar/apoyar al niño y establecer contacto ojo a ojo -Parar de alimentarlo cuando señale que está lleno -Evitar dar de comer como respuesta a cada llanto – puede ser que no llore por hambre 	<p>Confiar que los padres van a satisfacer sus necesidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que puede comunicarse - Que sus padres escuchan -Que él/ella es importante para sus padres -Comer con un horario predecible -Que la leche es para alimentarse, no para calmarse
<p>DE 6 A 12 MESES</p> <p>Sentarse Comer con sus dedos</p>	<p>Asegurar que el niño esté apoyado y en posición cómoda para usar sus manos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Establecer horarios de comida de la familia y hacerlos una rutina -Iniciar con alimentos semisólidos y darlos con una cuchara. Luego introducir alimentos más espesos y grumosos, luego pedazos suaves. -Ofrecer alimentos seguros que el niño pueda cogerlos con sus dedos para promover alimentarse por sí mismo -Usar dos cucharitas. -Apagar la TV. 	<p>Alimentarse por sí mismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decidir cuánto comer - Experimentar sabores y texturas nuevos y decidir sus favoritos - Enfocarse en comer únicamente en los tiempos de la comida - Que comer es divertido y se siente bien

<p>12 A 24 MESES</p> <p>Alimentarse por sí mismo</p> <p>-Comer diferentes tipos de alimentos</p> <p>-Empezar a usar tenedor, Cucharas etc. – son seguros para el niño.</p>	<p>Ofrecer 2-3 comidas saludables al día</p> <p>- Ofrecer 2-3 entre comidas (refrigerios) saludables al día</p> <p>-Ofrecer alimentos que lo puede recoger con sus dedos o cuchara/ tenedor, masticarlos y tragarlos fácilmente</p> <p>-Ofrecer utensilios apropiados para el niño y darle ayuda cuando lo necesita. Hacer las comidas un momento agradable para estar con su niño, estableciendo un diálogo y contacto afectivo</p> <p>-Indicar y nombrar alimentos u objetos sobre la mesa</p> <p>- Hablar de cosas más allá de la comida, como actividades diarias</p>	<p>Probar nuevos alimentos</p> <p>- Hacer cosas por sí mismo</p> <p>-Pedir ayuda</p> <p>-Confiar que sus padres le van a ayudar cuando lo necesita</p> <p>Nuevas palabras</p> <p>-Que pueda comunicarse efectivamente</p> <p>- Que sus padres le escucharán y respetarán</p> <p>-Que sus sentimientos son importantes</p>
<p>24 A 36 MESES</p> <p>Seleccionar qué alimentos comer entre los que le ofrecen sus padres / cuidadores</p> <p>Usar palabras para expresar sus pensamientos y sentimientos</p> <p>Ayudar durante las comidas</p>	<p>Preparar una comida familiar con 2-3 alternativas sanas, incluyendo algunos alimentos que al niño le gusta.</p> <p>-Ofrecer 2-3 entre comidas saludables/día</p> <p>-Dar el ejemplo comiendo entre comidas saludables delante del niño</p> <p>- Hacerle preguntas y escuchar las explicaciones del niño.</p> <p>-Usar palabras para ayudar al niño a describir ideas, sentimientos, experiencias</p> <p>-Estimular el buen Ofrecer tareas sencillas.</p>	<p>Seleccionar alimentos saludables</p> <p>- Que conozca su propio cuerpo para comer cuando tiene hambre y parar cuando está lleno.</p> <p>Nuevas palabras</p> <p>- Que el tiempo de la comida es divertido</p> <p>-Que sus ideas son importantes</p> <p>-Comportarse bien al momento de comer.</p> <p>-Que es un miembro importante de la familia</p> <p>- Que es muy capaz</p> <p>-Que se siente bien ayudando a otros.</p>

COMPLEMENTOS DE VITAMINAS Y MINERALES.

Los niños que consumen varios alimentos básicos pueden cubrir todas sus necesidades de nutrientes sin complementos de vitaminas y minerales. El consumo de una dieta variada es la alternativa preferida para obtener los nutrientes necesarios porque los alimentos contienen muchas sustancias distintas, como fotoquímicos, además de nutrientes que benefician la salud.

La AAP recomienda complementos de vitaminas y minerales para niños con riesgo elevado de desarrollar una o más deficiencias nutricionales.

Los niños en riesgo de deficiencia de nutrientes son los siguientes:

- 1.- Niños con anorexia.
- 2.- Niños con enfermedades crónicas.
- 3.- Niños provenientes de familias con carencias económicas o de abuso de padres.
- 4.- Niños que participan en programas dietéticos para manejo de obesidad.
- 5.- Niños con dieta vegetariana sin ingesta adecuada de lácteos.
- 6.- Niños con retraso en el crecimiento.

RECOMENDACIONES DIETÉTICAS Y DE ACTIVIDAD FÍSICA.

Si se toman en cuenta tanto las necesidades de energía y nutrientes de los niños pequeños como los problemas y las preocupaciones nutricionales de este grupo de edad, es fácil comprender la importancia de las recomendaciones dietéticas para niños en su infancia temprana y preescolares, una recomendación fundamental es que consuman alimentos variados, eso se cumple con mayor facilidad cuando se adquieren preferencias y hábitos alimenticios saludables durante los primeros años.

Las preferencias alimenticias junto con la disponibilidad de alimentos, conforman los cimientos de la dieta, por tanto, la selección limitada de alimentos afecta la pertinencia de la dieta del niño al reducir la variedad. La educación nutricional que va dirigida de los adultos es muy importante.

INTERVENCIÓN COMUNITARIA.

La Conferencia Internacional (1992) sobre Nutrición convocada por la FAO/OMS, adoptó la inclusión de metas para la eliminación del hambre, la desnutrición crónica y la deficiencia de micronutrientes relacionadas con los alimentos, destacándose la promoción de una dieta adecuada y un estilo de vida saludable. Una nutrición adecuada es imprescindible para la salud del ser humano, la productividad y el bienestar comunitario. Además de constituir los fenómenos particulares y activos de los individuos en su constante proceso de intercambio con el medio, incluye la ingestión de alimentos, la energía y todas las necesidades esenciales para el desarrollo normal de los procesos vitales. Un aspecto fundamental de la alimentación del niño es la distribución diaria de la energía alimentaria. Se recomienda que el desayuno represente alrededor del 15%, el almuerzo y la comida el 35% cada uno, cada merienda el 5% y la cena otro 5%.

Una alimentación saludable se logra combinando varios alimentos en forma equilibrada, muchos de los hábitos alimentarios que tenemos hoy en día son incorrectos y aunque no se noten sus efectos de inmediato, van produciendo alteraciones químicas en el organismo que a la larga conducen al desequilibrio del estado de salud, dentro de los alimentos básicos que hacen parte del consumo infantil, los consumidos en mayor proporción son de tipo energético, mientras los alimentos fuente de proteína de origen animal solo se consumen por la mitad de los niños (leche 51,3%, huevo 47,3% y carne 40,7%). Menos del 20% de los niños consume proteína vegetal y en general encuentra un consumo considerable de frescos (saborizantes) y gaseosa (31,5%).

Combinar todos los grupos básicos de alimentos y ofrecerlos en porciones adecuadas no es tarea fácil y requiere de la formación de una cultura alimentaria como parte de la educación general que recibe la población. Los autores de este trabajo consideran que a pesar de los esfuerzos que realiza el Sistema Nacional de Salud, aún falta terreno por recorrer en el campo de la promoción para una nutrición saludable de los preescolares, las influencias ambientales causan la desnutrición de tipo primaria, son más importantes que las patologías secundarias donde el aporte dietético deficiente, vinculado a factores socioeconómicos, culturales y ecológicos desfavorables, es la causa más frecuente de desnutrición.

EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA.

El fondo de las naciones unidas para la infancia (UNICEF), estima que la proporción de niños menores de 5 años que padecen desnutrición de acuerdo con los patrones de crecimiento infantil de la OMS, se redujo del 27 % en 1990 al 20 % en 2005. Sin embargo el progreso ha sido desigual en diferentes países, y se estima que actualmente 112 millones de niños del mundo sufren déficit ponderal.

Para ayudar a mejorar esta grave situación se han creado los objetivos del milenio, ocho objetivos que con los esfuerzos internacionales y de los gobiernos de los propios países deben cumplirse antes del 2015. De estos objetivos dos de ellos justifican la importancia de la investigación en el ámbito de la desnutrición infantil, **ERRADICAR LA POBREZA EXTREMA Y EL HAMBRE**, y **REDUCIR LA MORTALIDAD EN LOS NIÑOS MENORES A 5 AÑOS**.

En 2009 murieron 8.1 millones de nacidos vivos antes de cumplir los 5 años. Más de la tercera parte de las muertes infantiles son causadas directa e indirectamente por el hambre o la desnutrición.

Los centros de recuperación nutricional infantil realizan una inmensa tarea en el tratamiento de los niños con desnutrición sobre todo, aguda a nivel mundial. Es importante evaluar la actividad en forma periódica para manejar su efectividad y realizar una adecuada distribución de recursos por parte de los propios países y las organizaciones gubernamentales.

DESNUTRICIÓN INFANTIL EN MÉXICO.

En países en desarrollo, se estima que la desnutrición infantil, entendida como baja talla para la edad o desmedro, causa más de 41% de las muertes anuales en niños de 6 a 24 meses de edad; los que logran sobrevivir presentan secuelas que afectan su calidad de vida y que tienen repercusiones en su crecimiento y desarrollo integral, lo que crea un efecto intergeneracional que detiene el progreso de la sociedad.

Se considera que un niño menor a cinco años presenta baja talla cuando el indicador de talla para la edad, estandarizado en puntaje Z, es menor a -2 desviaciones estándar en comparación con los estándares de crecimiento de niños estimados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Los niveles de desnutrición crónica en niños próximos a cumplir los cinco años son un indicador de los efectos acumulativos del retraso en el crecimiento, los cuales tienen severos efectos, en la mayoría de los casos irreparables, y se encuentran principalmente en áreas cognitivas y del comportamiento. La desnutrición infantil resulta en menor capacidad física, rendimiento intelectual inferior en relación con la creatividad, el desempeño escolar y laboral, y la movilidad social.

El padecer desnutrición automáticamente disminuye las posibilidades de la persona de tener una mejor calidad de vida; reduce su capacidad de aprender y disminuye sus oportunidades laborales, por lo tanto, tendrá un ingreso menos remunerado.

Se ha comprobado que una madre con mayor educación presenta mejores condiciones de higiene, es más receptiva a la información de salud y, además, tiene mayor capacidad de convertir los insumos de la familia en salud, la pobreza, en particular, y los ingresos, en general, son los principales causantes de la desnutrición infantil. La pobreza alimentaria, es decir, la incapacidad de un individuo de comprar la canasta básica, aun utilizando todo su ingreso disponible, es la causante inmediata de la inseguridad alimentaria.

PREVENCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN.

El estado de nutrición es el resultado de múltiples factores biológicos y sociales. Las causas inmediatas de la desnutrición son la inadecuada ingesta alimentaria y las enfermedades, las cuales están determinadas por factores tales como inadecuados servicios de salud o ambientes no saludables, acceso limitado a los alimentos en el hogar y cuidados deficientes de los niños y sus madres. En general, estos factores se encuentran relacionados con la inequidad en la distribución de los recursos en la sociedad. Por lo tanto, las acciones del gobierno dirigidas a mitigar la pobreza, mejorar la educación de las mujeres, mejorar el acceso a los alimentos y a los servicios básicos de saneamiento y salud, de tener éxito, tienen un gran potencial de mejorar el estado de nutrición de la población a mediano y largo plazo.

TEORIA DE CAMBIO.

Si afrontamos estos problemas y barreras	Con estas actividades	Nuestras acciones resultarán en estos cambios	Los cuales tienen impacto potencial en estos indicadores de salud.
Problemas nutricionales <ul style="list-style-type: none"> • Desnutrición crónica • Anemia y deficiencia de micronutrientes (niños < 5 años y mujeres en edad fértil) • Desnutrición aguda • Inadecuado monitoreo y evaluación de programas 	Implementación de las mejores prácticas durante la ventana de oportunidad (gestación y los primeros 2 años de edad) para combatir la desnutrición crónica, anemia, deficiencia de micronutrientes y desnutrición aguda. <ul style="list-style-type: none"> • Aumento en la entrega de servicios a las poblaciones más necesitadas. 	Programas que sean: <ul style="list-style-type: none"> • De alta calidad • Dirigidos hacia la población más necesitada • Monitoreados y evaluados apropiadamente • Basados en evidencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir la mortalidad • Mejorar la salud materna, neonatal y de la infancia • Disminuir las deficiencias de micronutrientes • Disminuir desnutrición crónica • Mejorar el desarrollo cognitivo Mejorar la asistencia escolar y rendimiento

DIETA CORRECTA.



Es aquella dieta que cumple con las necesidades específicas de las diferentes etapas de la vida, promueve en los niños y las niñas el crecimiento y el desarrollo adecuados y en los adultos permite conservar y alcanzar el peso esperado para la talla y previene el desarrollo de enfermedades.

Adecuar la dieta en base a guía de alimentación diseñada por mexicanos expertos en nutrición y alimentación, especialmente dirigida a la población mexicana.

Establece cinco leyes de la alimentación:

COMPLETA: Que contenga todos los nutrimentos, se recomienda incluir en cada comida alimentos de los 3 grupos: Cereales, alimentos de origen animal y leguminosas, frutas y verduras

EQUILIBRADA: Que los nutrimentos guarden las proporciones adecuadas entre sí. (Hidratos de carbono, Lípidos y Proteínas).

INOCUA: Que su consumo habitual no implique riesgos para tu salud, que no cause daño. Higiene en alimentos

SUFICIENTE: Que cubra las necesidades de todos los nutrimentos, de tal manera que el sujeto adulto tenga una buena nutrición y un peso saludable y en el caso de los niños, que crezcan y se desarrollen de manera correcta. No más, no menos.

ADECUADA: Adecuada: que sea acorde con los gustos y la cultura de quien la consume y se ajuste a sus recursos económicos, sin que ello signifique que se deban sacrificar sus otras características. (Edad, enfermedad, economía, cultura, sexo, actividad Física).

CONCLUSIONES.

Se puede concluir que la desnutrición es un problema central hablando de nutrición en México, sin duda no es un problema reciente ya que las cifras muestran un aumento año con año, tener a un niño de cada cuatro niños menores de cinco años en condiciones de desnutrición trae graves consecuencias para el futuro del país, ya que los problemas de desnutrición infantil tienen severas consecuencias sobre el desarrollo físico e intelectual del niño, afectando su capacidad de aprendizaje, generando problemas de salud, y agravando riesgos de enfermedad a lo largo de su vida.

La desnutrición infantil tiene un efecto inmediato, elevando las posibilidades de enfermedad y muerte de nuestros niños, además afecta la calidad de nuestro capital humano, afectando también que nuestro país pueda salir del atraso y subdesarrollo, y que las familias en situación de pobreza puedan superar esa condición, necesitamos un país sano y educado, ya que la incidencia de la desnutrición infantil de los niños y niñas menores de 5 años está relacionada con los factores socioculturales de la población.

La falta de conocimiento de lo que es desnutrición está relacionada con el bajo nivel educativo de la población, el bajo ingreso económico, a su vez limita la accesibilidad a la canasta básica de su grupo familiar y existen costumbres y creencias erróneas en cuanto al problema de la desnutrición en la familia así como prácticas y actitudes inadecuadas en la familia en relación a la alimentación y nutrición.

Este impacto negativo se ve reflejado en la salud, la educación y la productividad de las personas e impide el desarrollo de los países. Por otro lado también la falta de educación alimentaria adecuada para llevar a cabo una dieta más sana, así como las madres que gestan y amamantan estando desnutridas, y que por ende tendrán hijos desnutridos, son quienes mantienen este padecimiento por años.

La educación es una condición indispensable para garantizar que todos los niños ejerzan el derecho a tener padres con formación, condiciones ambientales y nutrición óptimas; que les aseguren un desarrollo biológico, intelectual, afectivo, social, cultural y económico de buena calidad.

Conociendo la desnutrición y los principales factores que la desencadenan es importante y necesario implementar las estrategias basadas en la familia, ya que se demuestra su influencia en las prácticas de alimentos de los niños y viceversa, así como cambios en la conducta a la hora de comer, los cuales han de ser inculcados por los padres o cuidadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

ÁNGEL GIL HERNÁNDEZ, *Nutrición en el niño en edad preescolar y escolar*, Tratado de Nutrición tomo III, México, Pág. 327-366.

Atela Urquijo', I. Maüín Ibáñez- y V, Trenchs Sainz de la Maza, (2011), Evaluación de la intervención terapéutica realizada en un centro de recuperación nutricional infantil de Nicaragua, NutrHosp.

ANA MARÍA REALPE MUÑOZ, M.D, (2012), DESNUTRICIÓN SEVERA TIPO KWASHIORKOR, Colombia, Revista Gastrohnp.

Ana Margarita Cordero Herrera, (2014), Principales enfermedades asociadas al estado nutricional en el niño menor de un año, revista científica villa clara, Medicent Electrón.

BEZARES SARMIENTO VIDALMA DEL ROSARIO, (2012) *Evaluación del estado nutricional en la infancia*, Evaluación nutricional en el ciclo de vida, México D. F. Mc Graw Hill, Pág. 39-84.

Carlos Enrique Piña Borrego¹, María de Lourdes Fernández Fernández², Arley Millán Alberto, (2011), Intervención comunitaria en preescolares delgados y desnutridos, Bahía Honda 2009-2010, Panorama Cuba y Salud.

Claudia Velásquez R., Juliana Bermúdez C., Claudia Echeverri V., Alejandro Estrada R. (2011), Clasificación de niños colombianos con desnutrición según la referencia NCHS o el estándar OMS. Archivos latinoamericanos de nutrición vol 61 # 4, Colombia.

Edgardo A Ayala-Gaytán, D en Econ, Andrea Díaz Durán-Hernández, L en Econ. (2015), Infraestructura, ingreso y desnutrición infantil en México, México, salud pública de méxico / vol. 57, no. 1.

ESCOTT STUMP SYLVIA (2013) Nutrición en la infancia, Krause Dietoterapia edición 13, México D. F. Elsevier, Pág.389-409.

Jiménez-Benfttez', A. Rodríguez-Marttn^ R, Jiménez-Rodríguez'; Red de Malnutrición en Iberoamérica del Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (Red Mel-CYTED), (2010), Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica, ESPAÑA, nutrición hospitalaria.

Jorge René Fernández Massó, Norma Silva Leal, Sergio Santana Porbén, Luisa Bustamante Frandenthaler, Julio Pérez García, (2008), peso en la captación del embarazo y ganancia de peso durante la gestación: impacto sobre el peso del recién nacido, Rev Cub Aliment Nutr.

JUDITH E. BROWN, (2014), *Nutrición en la infancia temprana y edad preescolar*, Nutrición en las diferentes etapas de la vida Edición 5, México D. F. Mc Graw Hill, Pág. 272-317.

Juan A Rivera, PhD, (2015), Prevención de la desnutrición de la madre y el niño: el componente de nutrición de la Iniciativa Salud Mesoamérica 2015, México, salud pública de México / vol. 53, suplemento 3.

Jaime Sepúlveda MC, Dr en C, Flavia Bustreo MC, MSP, (2007), Aumento de la sobrepeso en menores de cinco años en México: la estrategia diagonal. México, salud pública de México / vol.49, suplemento 1.

Maureen M. Black^{1,a}, Hilary M. Creed-Kanashiro², (2012), ¿Cómo alimentar a los niños? La práctica de conductas alimentarias saludables desde la infancia, Rev Peru Med Exp Salud Publica,

Mariana Martínez Quijada, María Luisa Álvarez Gutiérrez, (2012), Factores dietéticos y su relación con el apetito en niños menores de dos años con desnutrición leve, Centro de Atención Nutricional Infantil de Antimano. CANIA. Caracas, Venezuela.

Nicolás Garófalo Gómez, Ana María Gómez García, José Vargas Díaz, Lucía Novoa López, (2009), Repercusión de la nutrición en el neurodesarrollo y la salud neuropsiquiátrica de niños y adolescentes, Cuba, trabajos de revisión abstract.

Ricardo Sevilla Paz Soldán^{1,2,a}, Mayra Arce³, Rojas Odilia³, Lourdes Zalles Cueto^{4,b}, Gérard Sevilla Encinas, (2013), Efecto de un esquema de recuperación nutricional a domicilio en la respuesta inmunitaria y desarrollo psicomotor en niños desnutridos leves y moderados entre seis meses y cinco años de edad, 1Centro de Rehabilitación Integral Nutricional (CRIN), Hoital del Niñ@ Manuel Ascencio Villarroel, Cochabamba, Bolivia, Gac Med Bol.

Sara Orozco Rodríguez¹, Mercedes Morales Medina², Arisdel Rodríguez González³, (2014), determinantes de la desnutrición infantil en el municipio camagüey, Revista Cubana de Alimentación y Nutrición, Volumen 24. Número 1.

Yercin Mamani Ortiz^{1,a}, María del Carmen Choque Ontiveros^{2,b}, Enrique Gonzalo Rojas Salazar, (2014), Estado nutricional y su relación con el coeficiente intelectual de niños en edad escolar, Gac Med Bol 2014.