Universidad Nacional de Loja
Area de la Salud Humana
Carrera de Medicina

TEMA:

"INCIDENCIA DEDESNUTRICION EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO FEBRERO JULIO 2012"

TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE MEDICO GENERAL

DIRECTORA: Dra. Ángel Ordóñez

AUTORA: Nelly Fanesh Soto Rengel

Loja-Ecuador

2014

CERTIFICACIÓN

Dr. Ángel Erreis

DOCENTE DEL AREA DE LA SALUD HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Adjunto al presente, sírvase en revisar el trabajo de investigación titulado "INCIDENCIA DE DESNUTRICION EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO FEBRERO JULIO 2012", de autoría de la estudiante Nelly Janneth Soto Rengel. Para lo cual he sido designado como tutor por su autoridad. Luego de la revisión del presente trabajo y una vez cumplidos los requisitos correspondiente, comunico a Usted el visto bueno para este trabajo.

Loja, Octubre del 2013

Atentamente

.....

DR. ÁNGEL ERREIS
DIRECTOR DE TESIS

AUTORIA

Yo, Nelly Janeth Soto Rengel, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja, y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

.....

Nelly Janeth Soto Rengel

CI: 1104740871

1. **Autor:** Nelly Janeth Soto Rengel
2. **Titulo de tesis:** "INCIDENCIA DE DESNUTRICION EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO FEBRERO JULIO 2012"
3. **Resumen:**

Este trabajo tiene como objetivo realizar un análisis del estado nutricional determinando el IMC en todos los niños y niñas de 6 a 10 años, Identificar en qué edad y género es más frecuente la desnutrición, Promover en los niños hábitos saludables para prevenir la desnutrición, difundir los resultados para buscar medidas correctivas en los casos de desnutrición. Se estudió a 201 niños los cuales cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, durante el periodo de tiempo establecido; para la recolección de datos se utilizó como instrumento la Base de datos, documento en la cual consta edad, genero, peso, talla, IMC, elaborada por la autora. **Resultados:** se determinó que el IMC de los y las niñas es adecuado, correspondiendo este a un 78.11% y en cuanto a los niños con desnutrición se encontró a 9 niños que corresponde al 4.48%. En la edad más frecuente es en los niños de nueve años de género masculino. **Conclusiones:** la incidencia de desnutrición en la población estudiada representa un 4.48% del total, de prevalencia en el género masculino en los niños de nueve años de edad.

4. **Palabras claves:** incidencia, desnutrición, niños,
5. **Grado a Obtener:** Medico General
6. **Área:** Área de la Salud Humana
7. **Nivel:** Pregrado
8. **Carrera:** medicina Humana
9. **Firmas de Responsabilidad:**

.....	.....
Dr. Angel Erreis	**Nelly Janeth Soto Rengel**
DIRECTOR DE TESIS	**AUTORA**

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios, por guiarme a mis padres, en especial a mi Madre por estar siempre a mi lado y apoyarme en todo, este largo camino; a mis familiares, amigos, compañeros, y de manera muy especial a mis maestros por compartir sus enseñanzas para la formación de nuevos profesionales.

A mi director, doctor Angelito, muchas gracias por sus conocimientos, por su tiempo y ante todo por su paciencia.

Gracias a Dios por permitirme entregar este triunfo a mi familia. Gracias por permitirme alcanzar mi sueño, y así cumplir la promesa realizada. Muchas gracias.

Nelly Janneth Soto Rengel

DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen Santísima, por siempre estar a mi lado por ayudarme a cumplir esta meta, por su bendición.

A mis padres y hermano que fueron fuente de apoyo y compresión día a día. Los amo demasiado.

A mis familiares porque me ayudaron a creer en que mi sueño se cumpliría; por soñar junto a mí.

A mis amigos fuera y dentro de las aulas de clases, a los que hoy están y a los que no pudieron estar.

Y a mí fiel amigo, compañero, novio y esposo, por estar todo el tiempo junto a mí, por empujarme cuando más falta me hizo.

A todos ustedes va dirigido este sueño, hoy hecho realidad. Gracias por apoyarme, por compartir mis penas y alegrías por estar siempre cuando más necesite de cada uno de ustedes. Este sueño es para ustedes

Nelly Janneth Soto Rengel

TEMA

TEMA

“INCIDENCIA DE DESNUTRICION EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO FEBRERO JULIO 2012"

RESUMEN

RESUMEN

Se realizó el estudio descriptivo transversal en 201 niños comprendidos entre seis a diez años de edad, para valorar la "INCIDENCIA DE DESNUTRICION EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO FEBRERO JULIO 2012". Teniendo como objetivos determinar el estado nutricional, en base al Índice de Masa Corporal, identificando en qué edad y en que género es más frecuente la desnutrición; difundir los resultados; con la finalidad de establecer una propuesta de capacitación consensuada con las autoridades de dicho establecimiento, como una de las varias interacciones, para mejorar el estado nutricional de los y las niñas de seis a diez años de edad de esta escuela.

Para el efecto se utilizó como instrumentos una hoja, denominada base de datos en la cual se recogió los datos como son: nombre, edad, género, etnia, paralelo al que pertenecen, lugar de procedencia, residencia actual, peso, talla, IMC.

Al concluir el presente trabajo, en el cual existe mayor porcentaje de niños de siete y nueve años de edad, en cuanto al estado nutricional de los y las niñas existe una mayoría porcentual que se encuentran con un índice de masa corporal adecuado. Y tan solo un mínimo porcentaje (4%) se encuentra con bajo peso. Aunque también hay que considerar que existe un porcentaje llamativo el 17 % de niños y niñas con peso elevado

Tenemos que tomar en cuenta que los y las niñas que presentan bajo peso son niños que necesitan seguimiento adecuado para determinar la causa definitiva del porqué de su pérdida de peso, ya que como se sabe la población infantil con desnutrición es muy susceptible a presentar enfermedades, bajas escolares, las cuales representan alteraciones en el entorno social- productivo de una sociedad determinada.

SUMMARY

SUMMARY

A study has been carried out for a certain period of time among 201children (bet ween 6 and 10 years old) in order to calculate the "INSIDENCIA DE DESNUTRICION EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD, DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO FEBRERO – JULIO 2012". The main objective of this investigation is the determination of their nutritional conditions, based on their ratings of body mass, identifying the age and the genre when and where the malnutrition is more frequent. The second aim of this project is the spreading of these results; in order to establish a proposal of qualification which would be agreed by the authorities of that establishment.

For this investigation, a sheet named "Base de datos" was used, with: name, age, genre, ethnic group, classroom, procedence place, current residence, weight, height, IMC.

Concluding this work, we notice that the higher percentages of undernourishment is in 7-to-9-year-old children, mestizo, from Loja, residents of "El Plateado". As regards the nutritional condition of those children: most them have a normal rating of body mass. However, 4% of them have a low weight. On the other hand, the 17 % have excess weight.

We also have in account that the children who have low weight need an appropiate monitoring to establish the definitive reasons of their loss of weight. It is already well-known that child population is very sensitive to contract diseases. This would lead a series in changes of the social and productive setting in a certain society.

INTRODUCCION

INTRODUCCION

A nivel mundial, la población pediátrica, y en concreto, todos los aspectos relacionados con las alteraciones de la nutrición, son temas de especial relevancia, tanto para la sociedad, como para los servicios de salud en general.

Estudios realizados por la OPS, en los últimos años coinciden en señalar que el estado nutricional de una gran parte de la niñez de América Latina se caracteriza por un estado de malnutrición crónica de grado moderado, que repercute desfavorablemente sobre el desarrollo físico, funcional, cognoscitivo, en gran parte de los niños de nuestra región.

Los estudios de nutrición en la edad escolar son muy pocos. Se atribuye al problema de la desnutrición fuertemente enlazado con las condiciones socioeconómicas donde se desenvuelve el escolar. Es por eso que para ciertos grupos hablar de desnutrición es hablar de pobreza.

Datos del ministerio de salud pública del ecuador, revelan que alrededor de 370.000 escolares tienen desnutrición crónica, y de este total alrededor de unos 90 mil presentan desnutrición grave.

Tomando en cuenta estos antecedentes se planteó el estudio "INCIDENCIA DE DESNUTRICION EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO FEBRERO JULIO 2012". Manifestando que el lugar donde se realizó este estudio se considera una zona urbano marginal.

El estudio se lo realizo con 201 niños y niñas, en las cuales se realizó el IMC para determinar su estado nutricional, su distribución por edad y en que género es más frecuente

MARCO TEÓRICO

MARCO TEÓRICO

DESNUTRICIÓN

Durante la infancia se produce el mayor desarrollo y crecimiento de la vida de una persona. Por eso es muy importante que los niños tengan una buena alimentación, ya que de lo contrario se puede caer en distintos grados de desnutrición y malnutrición

La desnutrición en la niñez menor de cinco años incrementa su riesgo de muerte, inhibe su desarrollo cognitivo y afecta a su estado de salud de por vida. En niños de 6 a 10 años condiciona de manera radical su correcto desarrollo posterior. Atender a este problema es condición indispensable para asegurar el derecho a la supervivencia y al desarrollo de los niños y niñas

La desnutrición infantil conduce a menores dotaciones de capital humano, reduce la fortaleza física y las capacidades intelectuales en los adultos y, por lo tanto, tiene consecuencias económicas porque disminuye el potencial de generación de ingresos, el crecimiento económico del país y el potencial competitivo.

La necesidad de comprender la magnitud de este problema, con el fin de desarrollar estrategias de disminución de la desnutrición infantil, identificar sectorialmente este fenómeno para priorizar intervenciones y medir el impacto económico que este problema lacerante constituye uno de los principales objetivos de distintas instituciones internacionales gubernamentales y no gubernamentales.

Hay que recordar que durante la niñez es la etapa en la que más se necesitan de nutrientes para poder desarrollarse en forma adecuada.

La desnutrición y el estado de salud son el resultado de la interacción de muchos factores, alguno de ellos con un nivel de relación individual, pero muchos otros, vinculados directamente con las condiciones socioeconómicas en las que vivimos; por ende es necesario concebir y llevar a la práctica

actividades multisectoriales e interrogantes centradas, no solo los factores individuales, sino también los factores contextuales

La Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó en 2010 el Índice Global de Hambre (IGH-2010), una herramienta adaptada y desarrollada para dar seguimiento de manera comprensiva al hambre del mundo, y que toma en cuenta tres indicadores: [8] la proporción de personas subnutridas, el peso para la edad de niños y niñas y, finalmente, la mortalidad infantil en menores; la conclusión de este índice es que existe una disminución del hambre en las regiones de Sudamérica (14%) y un incremento en África (33%). Estos datos se asocian directamente con los reportados posteriormente en el documento de las Estadísticas Sanitarias Mundiales de la OMS (ESM.OMS.2011), publicado en 2011,[9] en donde países como Malawi, que calificaron un índice de hambre de 18.1 presentan una insuficiencia ponderal del 15.5% en niños menores de 5 años y deficiencia ponderal al nacer del 14%. Con datos como éstos podemos concluir que la desnutrición se asocia en mayor medida a la deficiencia en la ingestión de los nutrimentos, repercutiendo directamente sobre el desarrollo de los individuos

Así la OMS define a la "**desnutrición** como el resultado de una ingesta de alimentos que es, de forma continuada, insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, de una absorción deficiente y/o de un uso biológico deficiente de los nutrientes consumidos. Habitualmente, genera una pérdida de peso corporal".

También, se le llama desnutrición a aquella condición patológica inespecífica, sistémica y reversible en potencia que resulta de la deficiente utilización de los nutrimentos por las células del organismo, se acompaña de variadas manifestaciones clínicas relacionadas con diversos factores ecológicos, y además reviste diferentes grados de intensidad.[10] Se trata de un problema mundial que refleja los programas económicos y de salud; en particular, la distribución de los recursos de las naciones

Según la UNICEF la desnutrición es la condición que ocurre cuando el cuerpo de una persona no está obteniendo los nutrientes suficientes. Esta condición puede resultar del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, por trastornos digestivos, problemas de absorción u otras condiciones médicas

ETIOLOGÍA

Los factores cuya etiología tiene valor definitivo en la desnutrición son tres:

1. Factores que determinan la disponibilidad de los elementos
    a. Producción
    b. Transporte
    c. Almacenamiento
2. Factores que determinan el consumo
    a. Económico
    b. Cultural
    c. Psicológicos
3. Factores que determinan el aprovechamiento
    a. Momento fisiológico
    b. Condiciones fisiopatológicas presentes
    c. Estado previo de la desnutrición

FISIOPATOLOGIA

A través de una serie de mecanismos fisiológicos, el organismo tiende a mantener un equilibrio dinámico ante la ingesta de energía, cuando existen periodos largos de restricción energética y/o proteica, el organismo se adapta en forma progresiva a esta restricción con el objeto de mantener un estado funcional adecuado tanto como lo permita el suministro limitado de nutrimentos.

La adaptación nutricia significa que para sobrevivir a dos agresiones sinérgicas, la carencia de nutrimentos y las infecciones frecuentes, el organismo modifica sus patrones biológicos de normalidad y crea nuevas condiciones homeostáticas.

La desnutrición se desarrolla gradualmente y permite la siguiente serie de ajustes metabólicos que resultan en una disminución de la necesidad de nutrimentos y en un equilibrio nutricio compatible con una disponibilidad más baja de nutrimentos celulares. Si en este punto el suministro de nutrimentos continúa siendo cada vez más bajo que el aceptado por el organismo para su adaptación sobreviene la muerte; sin embargo, aunque en la mayoría de los casos ese suministro es bajo, no lo es tanto para causar la muerte y el individuo es capaz de vivir en un estado adaptado a una ingestión disminuida. A este fenómeno, Ramos Galván le llamó “homeorresis”, en el cual la mayoría de las funciones están alteradas y tienen las siguientes características:

Movilización y gasto de energía: El gasto de energía desciende con rapidez tras la disminución de la ingesta de sustratos calóricos y ello explica la reducción de los periodos de juego y actividad física que se observan y los periodos de descanso más prolongados y el menor trabajo físico. Cuando la disminución del gasto de energía no puede compensar la ingesta insuficiente, las reservas de la grasa corporal se movilizan y el tejido adiposo y el peso corporal disminuyen. La masa magra corporal se reduce a una velocidad menor como consecuencia del catabolismo de las proteínas del músculo que promueve una mayor liberación de aminoácidos. Conforme la deficiencia de energía se vuelve más grave, la grasa subcutánea se reduce en forma notoria y el catabolismo de proteínas lleva al desgaste muscular. Las proteínas viscerales se conservan por un tiempo mayor, en especial en pacientes con marasmo.

Degradación y síntesis de proteínas: La disponibilidad baja de proteínas dietéticas reduce la síntesis proteica. Las adaptaciones del organismo permiten conservar las proteínas estructurales y mantener las funciones esenciales que dependen de proteínas, esto conduce a cambios enzimáticos que favorecen la degradación de la proteína del músculo y la síntesis hepática de proteína, así como la movilización de sustratos de energía desde los depósitos de grasa. Hasta que las proteínas de los tejidos que no son esenciales se agotan la pérdida de proteínas viscerales aumenta y la muerte puede ser inminente si no se instituye el tratamiento nutricio

La vida media de las proteínas se incrementa. La velocidad de síntesis de la albúmina disminuye, hay un movimiento de albúmina desde las reservas extravasculares hacia las reservas intravasculares para ayudar a mantener niveles adecuados de albúmina circulante ante la disminución de su síntesis. Los mecanismos de adaptación fallan cuando el agotamiento de proteínas se vuelve muy grave y la concentración de las mismas en el suero disminuye. La reducción secundaria de la presión oncótica intravascular y la fuga de líquido hacia el espacio extravascular contribuyen a la formación del edema del kwashiorkor.

Hematología y transporte de oxígeno: La disminución de la concentración de hemoglobina y de masa de eritrocitos que se observa en casi todos los caos de DPE grave es un fenómeno de adaptación que se relaciona cuando menos en parte con los requerimientos de oxígeno por los tejidos. El decremento de la masa corporal magra y la actividad física menor de los pacientes con desnutrición también disminuyen la demanda de oxígeno. El descenso simultáneo de los aminoácidos de la dieta resulta de una disminución de la actividad hematopoyética, que reserva los aminoácidos para la síntesis de otras proteínas más necesarias. En tanto los tejidos reciben suficiente oxígeno, esta respuesta debe considerarse una forma de adaptación y no una forma "funcional" de anemia. Cuando la síntesis de tejidos, la masa corporal magra y la actividad física mejoran con un tratamiento dietético, la demanda de oxígeno se incrementa y es necesario que la hematopoyesis se acelere. Si no se cuenta con suficiente hierro, ácido fólico y vitamina B2 ocurre anemia funcional con hipoxia tisular secundaria.

Función cardiovascular y renal: El gasto cardiaco, la frecuencia cardiaca y la presión arterial disminuyen y la circulación central cobra mayor importancia que la circulación periférica. Los reflejos cardiovasculares se alteran y ocasionan hipotensión postural y disminución del retorno venoso. La forma principal de compensación hemodinámica la constituye la taquicardia y no el aumento del volumen latido. Tanto el flujo plasmático renal como la velocidad de filtrado glomerular pueden disminuir a causa del descenso del gasto cardiaco, aunque

al parecer la capacidad de excretar líquidos y de concentrar y acidificar la orina se conserva

Sistema Inmunitario: Los defectos principales que se observan en la DPE grave parecen afectar los linfocitos T y el sistema de complemento. El número de linfocitos que se originan en el timo disminuye en forma intensa y la glándula se atrofia. Además se observa depleción de células de las regiones de linfocitos T en el bazo y los ganglios linfáticos. En de DPE disminuye la producción de varios componentes del complemento. Estas deficiencias pueden explicar la gran susceptibilidad a la sepsis por bacterias gram negativas. Estos cambios tienen como consecuencia una mayor predisposición a las infecciones y a complicaciones graves

Electrolitos: El potasio corporal total disminuye a causa de la reducción de proteínas musculares y de la pérdida del potasio del compartimiento intracelular. La acción baja de la insulina y la disminución de los sustratos de energía dentro de la célula reducen la disponibilidad de ATP y fosfocreatina. Lo anterior conduce a una entrada a la célula de Na y agua, con la consecuente sobrehidratación intracelular

Función gastrointestinal: La absorción de lípidos y disacáridos pueden alterarse y la velocidad de absorción de glucosa disminuir en la deficiencia de proteínas grave. También puede observarse menor producción de sustancias gástricas, pancreáticas y biliares, estos cambios alteran aún más las funciones de absorción que se manifiesta con diarrea y quizá también por la motilidad intestinal irregular y el sobrecrecimiento bacteriano gastrointestinal. La diarrea incrementa la malabsorción y puede agravar más el estado nutricional.

Sistema nervioso central: Los pacientes que cursan con DPE a edad temprana pueden presentar disminución del crecimiento cerebral, de la mielinización de los nervios, de la producción de neurotrasmisores y de la velocidad de conducción nerviosa. Aún no se demuestran en forma clara las implicaciones funcionales de estas alteraciones a largo plazo y no pueden correlacionarse con la conducta posterior ni con el nivel de inteligencia.

Respuestas Adaptativas:

- Adaptación metabólica para sobrevivir de manera “compensada”.
- Limitación de funciones no vitales
- Detención de crecimiento y desarrollo
- Normoglucemia a expensas de proteínas y grasas
- Reducción de la síntesis de proteínas viscerales y musculares
- Reducción en la concentración de la Hemoglobina. y Glóbulos Rojos
- Disminución del flujo plasmático renal y filtrado glomerular
- Disminución de linfocitos T y complemento sérico
- Disminución de IgA
- Hipokalemia
- Disminución de secreción gástrica y pancreática, atrofia de vellosidades intestinales

Alteraciones endocrinológicas [11]

Mecanismos de adaptación hormonal en la desnutrición

HORMONA	ESTIMULO	RESULTADO	RESTRICCION ENERGETICA	RESTRICCION PROTEICO-ENERGETICA
INSULINA	↑ Glucosa ↑ Aminoácidos	↑ síntesis de proteína muscular ↑ crecimiento ↑ lipogénesis	Disminuida	Disminuida
HORMONA DE CRECIMIENTO	↓Glucosa ↑Aminoácidos	↑síntesis proteica ↑ crecimiento ↑ lipolisis	Variable generalmente normal	Aumentada

GLUCOCORTICOIDES	↓ Glucosa ↓ Aminoácidos	↑catabolismo proteínas (musculo) ↑reclutamiento de proteínas (visceral) ↑ gluconeogénesis ↑lipólisis	Aumentada	Variable
HORMONAS TIROIDEAS	↑ Metabolismo energético	↑reclutamiento proteico Homeostasia energético	Disminuida	Disminuida

CLASIFICACIÓN DE LA DESNUTRICIÓN:

La clasificación de la desnutrición es múltiple y se ha dado desde diferentes puntos de vista, algunos de ellos son

SEGÚN SU ETIOLOGÍA:

- Desnutrición primaria: se debe al insuficiente consumo de alimentos, ya sea por carencia de recursos o dietas rigurosas, que no aporta la cantidad suficiente de proteínas y energía, para cubrir las necesidades del cuerpo.
- Desnutrición secundaria: se debe a que los alimentos consumidos no son procesados debido a diversas patologías que interfieren con el proceso de digestión (diabetes mellitus, infecciones, cáncer, inmunosupresión entre otras).
- Desnutrición mixta: reúne una combinación de características de las dos anteriores.

SEGÚN SU TIPOLOGÍA:

Son dos síndromes clínicos “marasmo y Kwashiorkor”,

SEGÚN LA SEVERIDAD:

- Leve: con peso para la edad P/E normal.
- Moderado: de acuerdo a la edad del niño
    - menor de 1 año: P/E por debajo de 25 a 40%.
    - mayor de 1 año: P/E por debajo de 70%.
- -Severo: de acuerdo a la edad del niño
    - menor de 1 año: P/E por debajo de 40%.
    - mayor de 1 año: P/E por debajo de 70%.

SEGÚN EL GRADO DE DESNUTRICION:

- GRADO I: pérdida de peso con -2,-3 DE.
- GRADO II: pérdida de peso y reducción del tejido celular subcutáneo con -3,-4 DE.
- GRADO III: se presenta clínicamente como marasmo y kwashiorkor por debajo de -4 DE.

SEGÚN EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN:

- **AGUDA**: en la cual se afecta el peso, se calcula por el peso en función de la talla y el género, sin tener en cuenta la edad (P/T); es el adelgazamiento exagerado para la estatura. El (P/T) se encuentra por debajo de -2 DE y es un indicador del estado nutricional actual. Existe una subclasificación denominada desnutrición aguda severa en donde la relación P/T está por debajo de <-3 DE de lo normal.

- **CRÓNICA**: en la cual además de afectarse el peso se afecta la talla, se determina al comparar la talla del niño, con la talla esperada para la

edad (T/E), es un indicador de historia nutricional pasada. Los niños muestran cierto grado de retraso en su crecimiento.

- **GLOBAL**: está representada en bajo peso, respecto al peso esperado para la edad y el género. P/E se encuentra por debajo -2 DE. Da una visión general del problema alimentario nutricional de la persona.

La clasificación del pediatra mexicano experto en nutrición Federico Gómez basada en la relación peso /talla para mayores de un año es:

- **PRIMER GRADO:** déficit del 10 al 24%
- **SEGUNDO GRADO:** déficit del 25 al 39%
- **TERCER GRADO:** déficit mayor al 40%

Para esta relación se usa el IMC (índice de masa corporal) el cual establece el peso (kg) actual, sobre la talla (cm).

Este índice es el primer paso para conocer el estado nutricional de cualquier persona

DIAGNÓSTICO:

El diagnóstico en la desnutrición es primordialmente clínico. Los signos clínicos se clasifican en:

Signos universales: Al menos uno de ellos está presente en todos los pacientes con esta enfermedad y son tres:

1. • **Dilución bioquímica**: Principalmente en la desnutrición energético-proteica por la Hipoproteinemia sérica (aunque no excluye a las otras entidades clínicas). Se presenta con osmolaridad sérica disminuida, alteraciones electrolíticas como hiponatremia, hipokalemia e hipomagnesemia.

2. **Hipofunción**: De manera general, los sistemas del organismo manifiestan déficit en las funciones

3. • **Hipotrofia**: La disminución en el aporte calórico ocasiona que las reservas se consuman y se traduzcan con afectación directa en la masa muscular, el panículo adiposo, la osificación y repercutan sobre la talla y el peso

Signos circunstanciales: No se presentan en todos los pacientes; al ser encontrados durante la exploración esto puede manifestar que la intensidad de la desnutrición es de moderada a severa. Los más frecuentemente encontrados: alteraciones dermatológicas y mucosas; por ejemplo, en pelagra por déficit de niacina, en piel y faneras uñas frágiles y quebradizas; cabello delgado, quebradizo, con pérdida del brillo y decoloración (por déficit de zinc); edema, temblores o rigidez muscular, manifestaciones clínicas por déficit de vitaminas específicas como raquitismo por déficit de vitamina D, entre otras.

Signos agregados: No son ocasionados directamente por la desnutrición, sino por las enfermedades que acompañan al paciente y que se agravan por la patología de base; por ejemplo, un paciente con síndrome de intestino corto presentará deficiencias vitamínicas importantes debido a la limitación de su absorción

INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS [12]

La reducción en la tasa de incremento ponderal o bien el franco decremento en esta medida antropométrica, precede a la detención del crecimiento estos indicadores nos permiten situar a la enfermedad en severidad (P/E), tiempo de evolución (T/E) y pronóstico (P/T)

PESO PARA LA EDAD (P/E)

El P/E se utiliza en los niños y se valora como el porcentaje del peso esperado o ideal para una edad determinada. El déficit de peso evalúa tanto la desnutrición presente como la pasada ya sea debida a un proceso agudo o crónico.

$$P/E = \frac{PESO\ ACTUAL}{PESO\ IDEAL} x\ 100 = \%\ de\ peso - 100 = \%\ de\ deficit\ de\ peso$$

TALLA PARA LA EDAD (T/E)

La T/E cuando se encuentra disminuida es evidencia de una desnutrición crónica o pasada, no es útil en los programas de intervención nutricia. Sin embargo, es el indicador que nos permite diferenciar los procesos crónicos y pasados de los presentes y agudos y de ahí su valor en investigación social.

$$T/E = \frac{TALLA\ ACTUAL}{TALLA\ IDEAL} x\ 100 = \%\ de\ talla - 100 = \%\ de\ deficit\ de\ peso$$

CONSECUENCIAS DE LA DESNUTRICION

Datos experimentales sugieren que la dieta en los primeros años de vida tiene efectos en el crecimiento físico, desarrollo intelectual y funciones de diversos órganos de los niños.

La desnutrición tiene la característica de carecer de una sintomatología clara y llamativa en sus estadios iniciales. Esto hace grandes grupos de niños afectados por deficiencias nutricionales sean a veces invisibles ante los demás en cuanto a su grado de deterioro del estado de salud, trayendo así graves consecuencias por no ser atendidos a tiempo.

La existencia de la desnutrición poco expresada está condicionada por varios factores: el nivel de los padres, por falta de información y educación en cuanto al grado de salud alcanzado por sus hijos; su patrón de referencia está dado por los otros niños de la misma comunidad que generalmente se encuentran en las mismas circunstancias de deterioro

“El niño desnutrido tendrá mayor riesgo de llevar a cuestas toda una vida de marginación, su rendimiento escolar siempre será bajo y vera disminuida su capacidad de aprendizaje, si no se le suministra en el momento adecuado una nutrición sana y balanceada que le permite el desarrollo pleno de sus capacidades humanas” [13]

Mucho tiempo antes que el niño presente manifestaciones clínicas evidentes de desnutrición, aparecen cambios significativos de los cuales a continuación se mencionaran los más significativos y notorios a la vez.

CONSECUENCIAS MOTORAS

En la infancia, toda enfermedad aguda de cierta duración repercute en cierto grado sobre el estado nutricional del niño y por ende su estado fisiológico repercutiendo así incluso todo lo referente a sus funciones motoras.

"este deterioro tiene carácter transitorio y de poca trascendencia en los casos de aquellos niños en el que el estado de salud previo y las condiciones socio ambientales y luego del padecimiento" [14]

CONSECUENCIAS EMOCIONALES

Al carecer de estímulo emocional el niño debe reorientar la utilización de los escasos alimentos que recibe en el mantenimiento de su organismo. Por este motivo deja de tener actividades que aparentemente no tienen trascendencia

"el niño puede presentar falta de sonrisa, presencia de llanto débil, disminución de actividad física, mirada sin expresividad, y falta de interés al juego. En resumen todo esto condiciona una ausencia de conexión y comunicación con el medio que lo rodea" [15]

En muchos casos, los padres perciben apatía y tranquilidad del niño como un acontecimiento normal, siendo en realidad, una respuesta adaptativa para poder vivir. Los niños enfermos o desnutridos que sienten dolor o han perdido el apetito necesitan una atención especial que los aliente a alimentarse y volver a interesarse en todo lo que le rodea mientras se recupera.

También se suele presentar en los niños desnutridos: bajo autoestima, inseguridad, sensación de incapacidad intelectual, ansiedad, depresión, conducta disruptiva o disocial y otras, que a su vez condicionan el compromiso del rendimiento escolar, pasando a actuar como elementos causales;

dificultando y en algunos casos impidiendo el desarrollo y la adaptación social del niño con su entorno.

CONSECUENCIAS COGNITIVAS

La función cognitiva de un individuo es el resultado del funcionamiento global de sus diferentes áreas intelectuales, incluyendo el pensamiento, la memoria, la percepción, la comunicación, la orientación, el cálculo, la comprensión, y la resolución de problemas.

"desde una óptica individual, entre los factores cognoscitivos generadores de mal rendimiento, probablemente el, más frecuente sea el trastorno por déficit de atención con hiperactividad – impulsividad, en cualquiera de sus modalidades. Este trastorno es en la mayoría de los casos una condición de carácter heredo familiar que se hace evidente antes de los siete años de vida; siendo motivo frecuente de queja entre maestras y profesores, ya que la inquietud y atención dispersa, hacen que el alumno no pueda adquirir y manejar adecuadamente el cuerpo de información esperada para el nivel educativo" [16]

Un problema de los aspectos cognoscitivos cuando existen problemas nutricionales es en el pensamiento concreto, no razonan sobre elementos, palabras o proposiciones abstractas; razonamiento intuitivo, no comprueban ni analizan elementos complementarios; aptitudes verbales, palabras cotidianas, frases cortas, expresiones gráficas, curiosidad intelectual, interés en él para que dé un fenómeno; desarrollo notable de motricidad; necesidad de metas a corto plazo; motivación por necesidades inmediatas; fuerte expresión emocional; control de vida y su propia actuación, entre otros.

La mala nutrición y la deficiencia en la dieta de algunas proteínas y minerales puede afectar la estructura y funcionamiento del cerebro, y causar retardo permanente en niños pequeños o depresión e inclusive psicosis en los adultos. Gente que se considera como antisocial, impulsivo o inmaduros en ocasiones modifican su comportamiento mediante modificaciones dietéticas de vitaminas y minerales.

La causa principal reside en la relación entre la comida y neurotrasmisores; carbohidratos y proteínas interactúan en la corriente sanguínea y la abundancia de uno o de otro produce reacciones cerebrales y aumentos o disminuciones de las cantidades disponibles de serotonina y otros neurotrasmisores. El efecto de la deficiencia de cualquiera de los componentes de la dieta se ve claramente en el funcionamiento del cerebro de los niños. Episodios de desnutrición ocasionan alteraciones en el funcionamiento de receptores neuronales como cambios en la liberación de neurotrasmisores y en la sensibilidad de los receptores.

Otros efectos negativos importantes son el aumento de la apatía y la reducción de la flexibilidad cognitiva; la desnutrición temprana limita las posibilidades de ampliación de la cognición y acentúa las obesidades. Estas situaciones son especialmente graves en condiciones socioeconómicas que refuerzan los estados de angustia, tensión, o de frustración y en contextos insalubres que produzcan diarrea y mala absorción de los nutrientes.

Se puede asumir en la función cognoscitiva del escolar está influida por su estado nutricional previo y el ambiente psicosocial que enmarcan su crecimiento y desarrollo.

“ En el campo cognitivo, con relación al aprendizaje escolar, se presentan como desordenes de maduración de las funciones psicológicas básicas que son el fundamento para el aprendizaje posterior: percepción, habilidad psicomotriz, orientación espacial, coordinación perceptivo-motriz, el rendimiento es pobre y con frecuentes fracasos que dificultan el aprendizaje en las materias básicas (lectura, escritura, aritmética) problemas llamados dislexias, di ortografías, disgrafias, discalculias, o una inhabilidad generalizada para estudiar” [17]

MATERIALES Y METODOS

MATERIALES Y METODOS

TIPO DE ESTUDIO

- Se realizara un estudio cualitativo de corte transversal

UNIVERSO

- Todos los niños y niñas de la escuela Luis Antonio Enrique del barrio “el Plateado”

MUESTRA

- Corresponde 201 niños y niñas de 6 a 10 años de edad, matriculados en la escuela Luis Antonio Enrique del barrio “El Plateado”

CRITERIOS DE INCLUSION

- Niños entre 6 a 10 años de edad, aparentemente sanos
- Niños de la ESCUELA “LUIS ANTONIO ENRIQUE” que se encuentren asistiendo regularmente a clase,
- Cuyos padres hayan firmado previamente el consentimiento informado

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Niños previamente diagnosticados de desnutrición secundaria
- Niños que abandonen la escuela durante el lapso de estudio.
- Y quienes desistan participar en el desarrollo de la investigación

TECNICA E INSTRUMENTO

Para determinar la desnutrición en los y las niñas de la escuela se procederá a tomar los datos de antropometría (peso y talla). Con ellos se obtendrá el Índice de Masa Corporal (IMC)

PESO la determinación del peso corporal se realizara utilizando una balanza, calibrada y numerada registrándose el peso en Kg. Los niños se ubicaran en el centro de la plataforma de la balanza, con short y camiseta del uniforme completamente descalzos

TALLA se utilizara un Tallímetro graduanda en centímetros y milímetros y en un plano para ser utilizado tangencialmente sobre la cabeza, dispuesta sobre la pared. Los niños se medirán descalzos en posición ortostática, (plano de FRANKFURT), paralelo al piso. Se realizara la medición en apnea inspiratoria. Considerando esta como la medida y registrándola en cm

Con estos datos se procederá a obtener el IMC de cada uno de los niños que integran la muestra, la que servirá para identificar la incidencia de desnutrición en el grupo de estudio.

INSTRUMENTO

BASE DE DATOS												
N	FECHA	NOMBRE	EDAD	SEXO	GRADO	ETNIA	PROCEDENCIA	DIRECCION	PESO (Kg)	TALLA (cm)	IMC	ESTADO

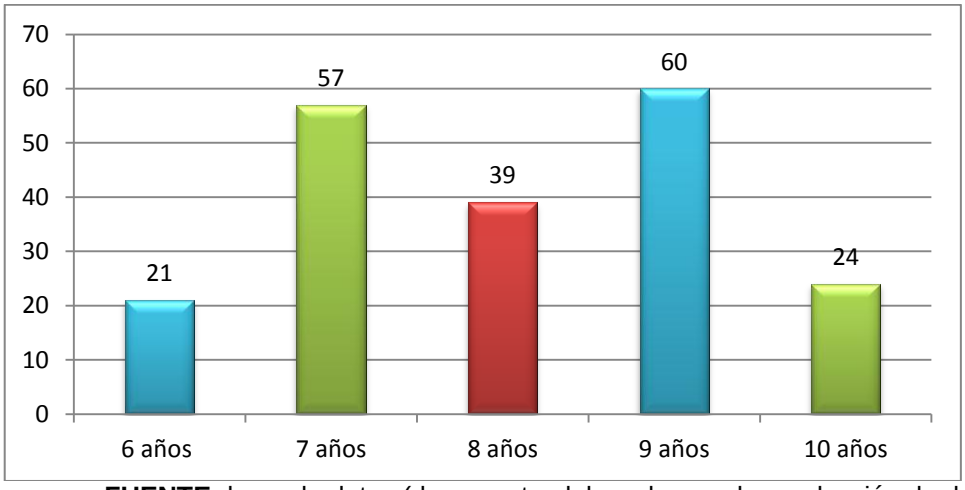
RESULTADOS

RESULTADOS

Durante el periodo febrero- Julio del 2012, se desarrolló la presente investigación, con la aplicación de los instrumentos correspondientes; dentro de los cuales resalta la base de datos, y que permitió la sistematización y consolidación de la información, de manera que su análisis arrojó los siguientes resultados:

GRAFICO N° 1.- DISTRIBUCION DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO POR GRUPOS DE EDAD. FEBRERO -JULIO 2012

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
6 años	21	10.44%
7 años	57	28.35%
8 años	39	19.40%
9 años	60	29.85%
10 años	24	11.95%
TOTAL	**201**	**100%**



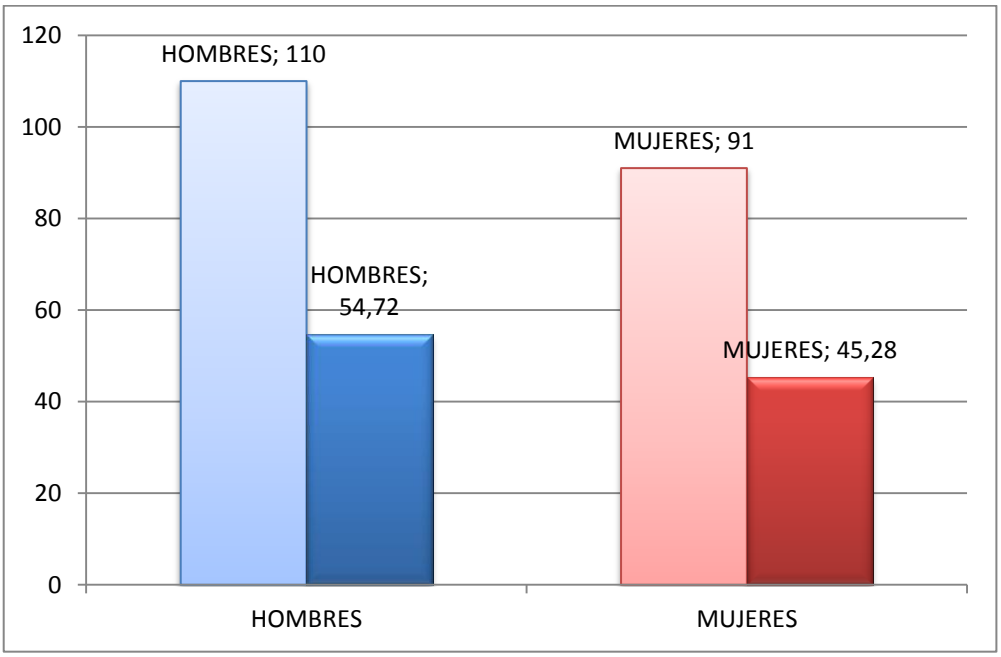
FUENTE: base de datos (documento elaborado para la recolección de datos)
ELABORADO: Nelly Janneth Soto Rengel

ANALISIS.

Entre la muestra de los niños podemos ver que los grupos de edad comprende entre los seis y diez años de edad , teniendo un mayor porcentaje los niños de nueve años con un 60% seguido de los niños de siete con un 57%

GRAFICO N° 2.- DISTRIBUCION DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO. FEBRERO - JULIO 2012 SEGÚN GENERO

GENERO		
GENERO	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
HOMBRES	110	54,72
MUJERES	91	45,28
TOTAL	**201**	**100%**



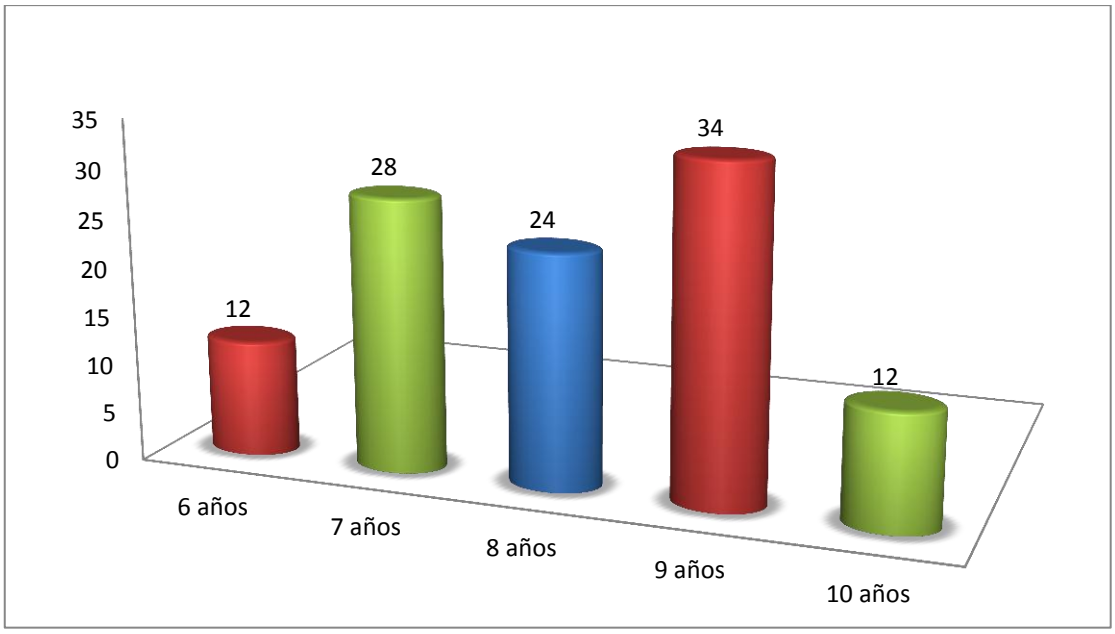
FUENTE: base de datos (documento elaborado para la recolección de datos)
ELABORADO: Nelly Janneth Soto Rengel

ANALISIS:

Mediante la presente tabla se puede observar que el género de mayor prevalencia entre el grupo establecido corresponde al masculino con un cincuenta y cuatro por ciento. En relación al femenino que representa el cuarenta y cinco por ciento.

GRAFICO N° 3.- DISTRIBUCION DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO POR GRUPOS DE EDAD SEGÚN EL GÉNERO MASCULINO. FEBRERO -JULIO 2012

HOMBRES		
EDAD	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
6 años	12	11%
7 años	28	25%
8 años	24	22 %
9 años	34	31%
10 años	12	11%
TOTAL	110	**100%**



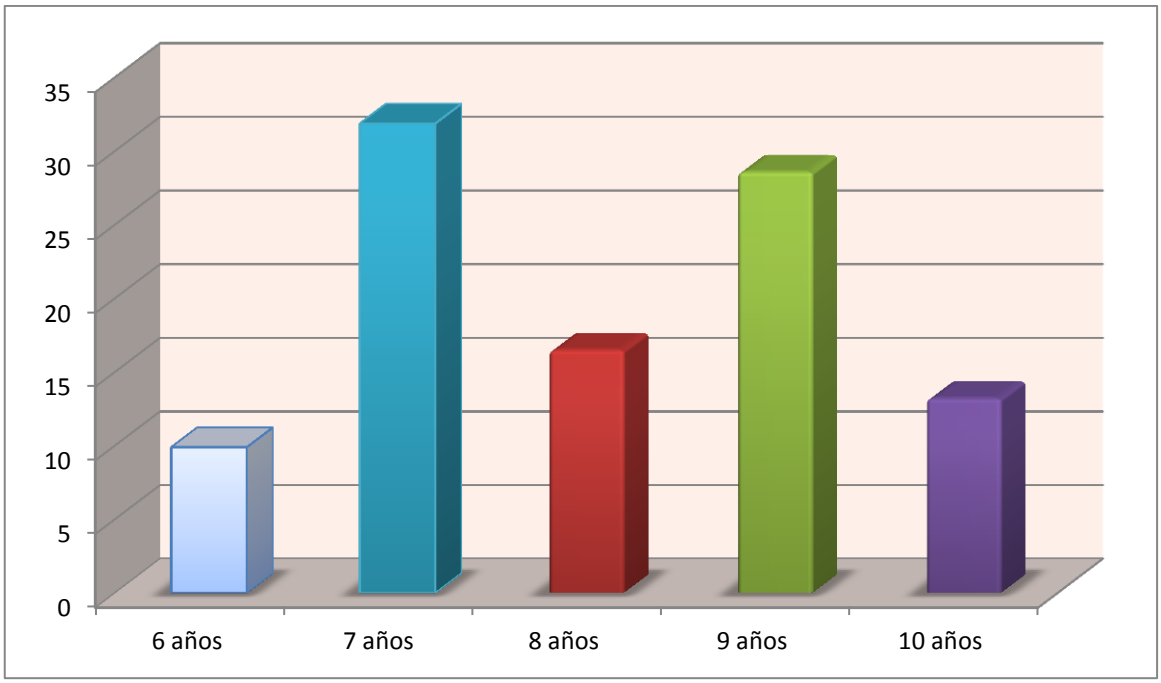
FUENTE: base de datos (documento elaborado para la recolección de datos)
ELABORADO: Nelly Janneth Soto Rengel

ANALISIS:

Mediante esta tabla podemos ver que hay un mayor porcentaje entre los niños nueve años de edad representando el 31%, seguido de los niños de siete años con un 25%; y teniendo con un mínimo porcentaje 11% para los niños de seis y diez años de edad

GRAFICO N° 4.- DISTRIBUCION DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO POR GRUPOS DE EDAD SEGÚN EL GÉNERO FEMENINO. FEBRERO -JULIO 2012

MUJERES		
EDAD	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
6 años	9	9,89
7 años	29	31,87
8 años	15	16,48
9 años	26	28,57
10 años	12	13,19
TOTAL	91	**100%**



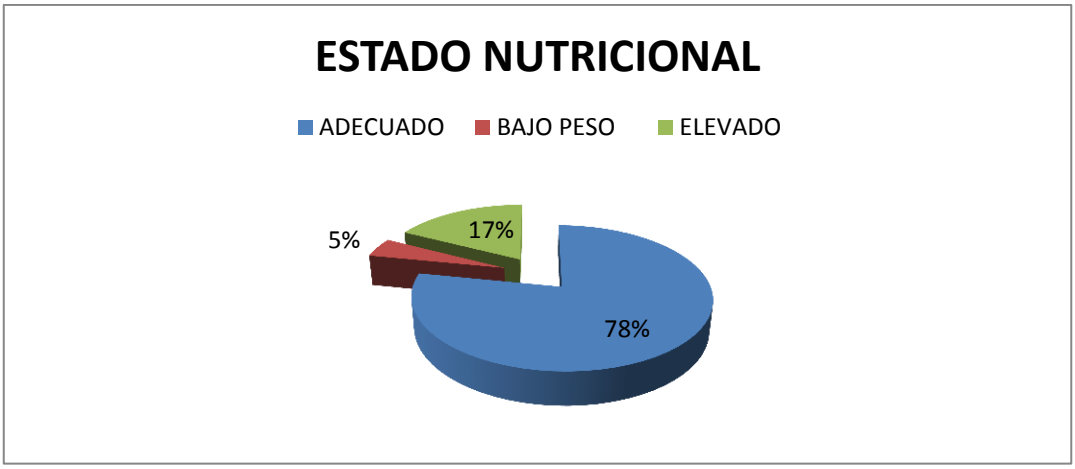
FUENTE: base de datos (documento elaborado para la recolección de datos)
ELABORADO: Nelly Janneth Soto Rengel

ANALISIS:

Con la presente tabla se puede concluir que dentro del grupo estudiado en el género femenino, el mayor porcentaje corresponde a las niñas de siete años con 31%, y nueve años de edad con un porcentaje correspondiente al 28.57%

GRAFICO N° 5.- ESTADO NUTRICIONAL DE LOS Y LAS NIÑAS DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE. FEBRERO - JULIO DEL 2012

ESTADO NUTRICIONAL		
ESTADO	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
ADECUADO IMC (18.5-24.9)	157	78,11%
BAJO PESO IMC(<18.5)	9	4,48%
ELEVADO IMC(25-29.9)	35	17,41%
TOTAL	**201**	**100%**



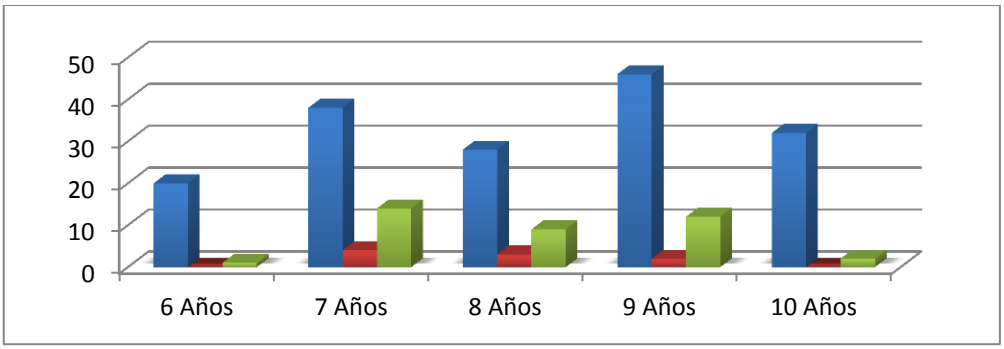
FUENTE: base de datos (documento elaborado para la recolección de datos)
ELABORADO: Nelly Janneth Soto Rengel

ANALISIS:

Mediante este grafico podemos observar que el estado general de los niños es bueno ya que en un 78%, se encuentra con un peso adecuado y correspondiendo al 4.48% que se encuentra con un bajo peso, y en un 20 por ciento con peso elevado.

GRAFICO N°6.- ESTADO NUTRICIONAL POR GRUPO DE EDAD DE LOS NIÑOS, DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ENRIQUE. FEBRERO - JULIO DEL 2012

EDAD EN AÑOS	PESO ADECUADO		BAJO PESO		PESO ELEVADO	
	IMC (18.5-24.9)		IMC(<18.5)		IMC(25-29.9)	
	FRECUENCIA	PORCENTAJ	FRECUENCIA	PORCENTAJ	FRECUENCIA	PORCENTAJ
6 Años	20	12,20	0	0	1	2,63
7 Años	38	23,17	4	44,44	14	36,84
8 Años	28	17,07	3	33,33	9	23,68
9 Años	46	28,05	2	22,22	12	31,58
10 Años	32	19,51	0	0	2	5,26
TOTAL	164	100%	9	100%	38	100%



FUENTE: base de datos (documento elaborado para la recolección de datos)
ELABORADO: Nelly Janneth Soto Rengel

ANALISIS:

Con la presente tabla podemos observar que al estado nutricional adecuado de los y las niñas de edad está presente en todos, recordando que el mayor porcentaje lo representaron los y las niñas de siete y nueve años de edad, de ahí que se puede observar los altos porcentajes en estos rangos de edad

DISCUSIÓN

DISCUSION

La desnutrición infantil, ha sido catalogada por UNICEF (2006), como una emergencia silenciosa: genera efectos muy dañinos que se manifiestan a lo largo de la vida de la persona, de difícil detección; la primera manifestación es el bajo peso, seguido por la baja altura, siendo estas las manifestaciones más superficiales. Según UNICEF, hasta el 50% de la mortalidad infantil se origina directa o indirectamente, por un problema nutricional.

Una mala nutrición en edad temprana, tiene efectos negativos en el estado de salud del niño, en su habilidad de aprender, para comunicarse, para desarrollar el pensamiento analítico, la socialización y la habilidad de adaptarse a nuevos ambientes.

Además, entre otros, el sistema inmunológico se ve debilitado por una mala nutrición; por ello, un niño desnutrido tiene menos resistencia a enfermedades comunes, aumentando su probabilidad de morir.

Desde el punto de vista social, las consecuencias de la desnutrición son graves. El daño que genera en el desarrollo cognitivo de los individuos afecta el desarrollo escolar, en un primer momento y, más adelante, la capacidad productiva laboral.

A pesar de los actuales avances tecnológicos, de las políticas gubernamentales existentes, la prevalencia de desnutrición de escolares no se ha reducido. Es necesario recordar que en América latina y el Caribe casi 9 millones de niños y niñas, sufren algún grado de desnutrición, así lo señala el informe del 2005 del Estado de los Derechos de la Niñez y Adolescencia en el Ecuador. Las estadísticas, los estudios realizados y el informe del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) coinciden en que los niños de 6 a 12 años que han crecido en condiciones económicas desfavorables, tienen altas probabilidades de haber padecido o incluso padecer desnutrición, lo que condiciona su futuro académico y social, de ahí que se justifica la realización del trabajo en el barrio el Plateado, que se considera un sector urbano marginal, con condiciones socioeconómicas desfavorables o limitadas.

En esta investigación que tuvo como muestra de estudio 201 niños, se evidencia que el setenta y ocho por ciento (78%), presento un peso adecuado. En similitud a un trabajo realizado en el 2009 (Desnutrición Infantil en escuelas rurales, Quito- ecuador 2009) en la cual con una muestra de 60 niños, el 63% presenta un estado nutricional adecuad, esta investigación tuvo lugar en una escuela de un sector urbano. Sobre el mismo trabajo se presenta otra similitud en la cual el segundo mayor porcentaje lo presentan los niños con peso elevado. Dato que es significativo; en la actualidad estamos observando que los niveles de sobrepeso se están presentando a edades tempranas, que entre otras causas se debe a la transición que viene sufriendo la alimentación a lo largo de los últimos tiempos en todo el mundo.

Por otro lado la desnutrición sigue siendo una de las enfermedades más frecuente en nuestro país, cuyo orden de frecuencia es: Lactantes, preescolares y escolares, según estudios de la UNICEF y SISVAN, donde recomiendan un seguimiento de los resultados encontrados por primera vez ya que se asegura que no siempre se encontraran datos alarmantes de desnutrición, sino que se encontraran las causas desencadenantes para que se propague esta, teniendo como escenarios sectores urbano marginales, o incluso en las grandes urbes donde un estado de nutrición deficiente le antecede una malnutrición. Lo que se refleja en los datos obtenidos ya que solo el 4% de la población se encuentra con bajo peso y el 17 % está con peso elevado. Este dato necesitaría tener un seguimiento para poder determinar que es una población con un alto riesgo a sufrir desnutrición, ya sea a corto, o largo plazo.

También se encontró que la población más susceptible a presentar bajo peso son los del género masculino, presentando una mínima diferencia con la del género femenino, sin embargo significativo, ya que este dato nutricional en algunos, por no asegurar que en la mayoría de los casos se arrastra.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Luego de haber culminado el presente trabajo podemos llegar a las siguientes conclusiones

1. Se determinó que el número de casos existentes de niños desnutrición leve es de nueve niños, que corresponde al 4.48 % del total de la población estudiada

2. Se pudo observar que el índice de masa corporal que se les tomo a los y las niñas, corresponde a un adecuado estado nutricional; que corresponde a 157 niños; que corresponde al 78%

3. En la edad que hay mayor prevalencia es de los niños es de siete con un 44%, seguido de los de ocho años con un 33.3%, y finalmente los niños de nueve años de edad con un 22.2%

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

Al concluir el presente trabajo podemos proponer:

- **A los padres de familia y/o representantes**: que la alimentación que se le dé a los niños sea una alimentación en la cual conste la mayor parte de nutrientes adecuados para su edad, su actividad física e intelectual, que sea variada, que sea atractiva a los ojos de los niños para que así se consuma, se aproveche. También es importante el interés por lo que el niño consume fuera del hogar, ya que al tener el o la niña la oportunidad de consumir alimentos fuera del hogar o lejos de la supervisión de los padres pueden consumir alimentos que no aporten ningún tipo de nutriente, y que por el contrario ocasione alteraciones en su estado nutricional, en su salud. Realizar talleres educativos para alcanzar una nueva cultura alimenticia para los niños.

- **A los maestros**; ya que los niños pasan la mitad del tiempo en la escuela, a su cuidado es importante que se le enseñe al niño los alimentos que debe consumir, en poca o moderada intensidad, que reconozcan lo que es adecuado lo que les proporciona nutrientes, sobre aquellos que les apetece o les provoca y que poco o ningún nutriente les aporta para su desarrollo. Además de lo que es la capacitación permanente con nuevas técnicas, opciones para lo que es a la alimentación de los niños. Otra recomendación importante es que al bar que está en su establecimiento se preste atención sobre lo que brinda para el consumo de los niños y el suyo mismo, es importante una supervisión periódica de lo que se expende, en caso de que se vendan alimentos de preparación manual, asesorarse de cómo es la preparación, la higiene y composición de estos alimentos desde su preparación hasta el consumo final.

- **A los niños**, desde tempranas edades y en lenguaje claro y sencillo recomendar que comer, como identificar los alimentos que le van a garantizar un estado nutricional adecuado. La explicación de que aquellos alimentos que se denominan chatarra, solamente satisfacen el hambre del

momento, pero no proporcionan los nutrientes que son necesarios para sus diferentes actividades. Además es necesario charlas educativas, prácticas y motivacionales, que se queden en los niños y familiares, para que así poco a poco se vaya creando la cultura del buen comer, de la adecuada nutrición para su edad, para sus demandas.

- **A las entidades gubernamentales;** que se intensifiquen los sistemas de alimentación escolar, con lo cual ayudan a mejor el estado nutricional de los escolares; y en caso de que fuese necesario la aplicación de medidas correctivas para aquellas alteraciones que se encontraran.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández, C. enciclopedia familiar de la salud: El libro de la salud océano-Dance, S.A. Barcelona – España
2. Barrantes, Daniel. Desnutrición afecta a niños, documento panorama mensual, México 2005.
3. Janezinc M. Basan N Llisinc A., comparación del estado nutricional entre escolares de institución pública y privada. Rev. Argentina Buenos Aires. 2000
4. Marino M. Martínez J y Azuaje A. recuperación nutricional de niños con desnutrición leve y moderada según dos modalidades de atención. Vol. 53. 2008
5. Mason J Rosemberg. Principios de Medicina Interna: desnutrición energética- proteica 14º ed. Vol. 1. Madrid –España. Interamericana McGraw-Hill. 1998. Pág. 512 – 519
6. file:///C:/Users/Usuario/Desktop/MIO/58-las-cifras-de-la-desnutricion-en-ecuador.htm
7. UNICEF, alimentación complementaria guía de capacitación, Santa Rita, Quito – Ecuador 2008 págs. 8 – 12
8. Alemán, H. evaluación del estado de nutrición en niños jóvenes y adolescentes. México 2003.
9. Alimentación. Índice de Masa Corporal. 2009
10. Latorre, H. el hambre en América Latina, Colombia 2009. Disponible en www.org/stellent/groups/public/liasion
11. Martínez, A. definición y medición de la pobreza, como afecta a la nutrición infantil, sus repercusiones
12. Curvas de crecimiento, disponibles en www.OPS-OMS.com

13. Beghin, Leo, Guía para evaluar el estado nutricional. Publicación científica, Ámbares Bélgica, nueva actualización 2001

14. http://www.psicologiainfantil.desarrolloinicial.consecuencuencias//htm2012//userpdf//

15. http://www.futuroemocianaldelniño.consecuencias.de.hambre//marzo2011

16. http://www.desarrolllocognositivodelniñodeedadescolar.principalesconsecuencias/htm2012//Mayo2012

17. http://www.conocimientosyaprovechamientodelescolar.ecuador2011//fallasyaciertosdelaeducacion//dstap098

18. Marino M. Martínez J y Azuaje A. recuperación nutricional de niños con desnutrición leve y moderada según dos modalidades de atención. Vol. 53. 2008

19. http//www.UNICEF.desarrollodelescolar.cifrasdedesnutricionennuestrospueblos//htmmayo2012//ecuadorcifras

20. Rosso, P Pediatría: aspectos biológicos del desarrollo 5º edición panamericana. Madrid – España. Pág. 67 – 69

21. Torres, W. programa Nacional de Control de crecimiento y desarrollo: guía para auxiliares de enfermería, MSP, Quito – Ecuador, 2007 Págs.: 20- 23

22. file:///C:/Users/Usuario/Desktop/MIO/58-las-cifras-de-la-desnutricion-en-ecuador.htm

23. http://www.oni.org.mx/html/desnutricion.htm;marzo 2004

24. http://www.estadisticasdeoms/2011/htm/esmoms/2011/publicaciones

25. Asociación de facultades ecuatorianas de medicina, Enseñanzas de la desnutrición

26. file:///C:/Users/Usuario/Desktop/MIO/desnutriciondatos-analiticos-comparativos-en-nuestros-niños.shtml

27. http://148.239.1.151/uagwbt/nutriv10/guias/desnutricioninfantil.pdf

28. http://www.elcomercio.com/noticias/Ecuador-busca-salidas-desnutricion_0_6600124.html

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA

PROYECTO DE TESIS PREVIA LA OBTENCION DE TITULO DE MEDICO GENERAL

TEMA

"INCIDENCIA DE DESNUTRICION EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ENRIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO FEBRERO JULIO 2012"

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA Padres O Representantes

Yo, Nelly Janneth Soto Rengel, Estudiante De La Carrera De Medicina Humana de La Universidad Nacional De Loja, me encuentro realizando un estudio como proyecto de investigación, previa la obtención del título de Médico General, sobre la: "INCIDENCIA DE DESNUTRICION EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ENRIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO FEBRERO JULIO 2012". Por tal motivo realizare a su representante, la medición de su talla, y peso, para determinar el estado nutricional del mismo. Este procedimiento que está autorizado por la dirección de la escuela, y no interrumpirá las labores de su representado.

La estudiante Nelly Janneth Soto Rengel, me ha explicado todo el procedimiento

, habiendo entendido el objetivo del trabajo y lo que efectuará en mi hija, hija, representado. Libremente sin ninguna presión autorizo la participación de mi hijo, hija representante, para la realización del presente trabajo

…….

Firma o Huella Digital

ANEXO 2

Sra. Dra.

NORA APONTE

DIRECTORA DE LA ESCUELA “LUIS ANTONIO ERIQUE” DEL BARRIO “EL PLATEADO”

Ciudad.

De mi consideración:

Yo **Nelly Janneth Soto Rengel**, estudiante de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja; me dirijo a su autoridad de la manera más comedida para solicitarle se me conceda el permiso correspondiente para poder realizar la valoración antropométrica (peso y talla) de los niños de los 2º a 6º años de educación básica; en la misma institución educativa en el aula Nº 3. Adjunto a la misma el posible cronograma solicitado para el desarrollo de esta actividad.

Por la favorable aceptación que le dé a la presente desde ya le doy por anticipado mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente,

…….

Nelly Janneth Soto Rengel

CI: 1104740871

ANEXO 3

CERTIFICACIÓN

Dra.

NORA APONTE

DIRECTORA DE LA ESCUELA "LUIS ANTONIO ERIQUE" DEL BARRIO "EL PLATEADO"

CERTIFICA:

Que el trabajo de tesis titulado: : "**INCIDENCIA DE DESNUTRICION EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ENRIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO FEBRERO JULIO 2012"**, elaborado por la Estudiante **Nelly Janeth Soto Rengel**; tuvo por escenario la escuela de mi regencia, en los momentos de recopilación de información hasta la socialización de los resultados

Atentamente

……

Dra. NORA APONTE

BASE DE DATOS

BASE DE DATOS												
N	FECHA	NOMBRE	EDAD	SEXO	GRADO	ETNIA	PROCEDENCIA	DIRECCION	PESO (Kg)	TALLA (cm)	IMC	ESTADO

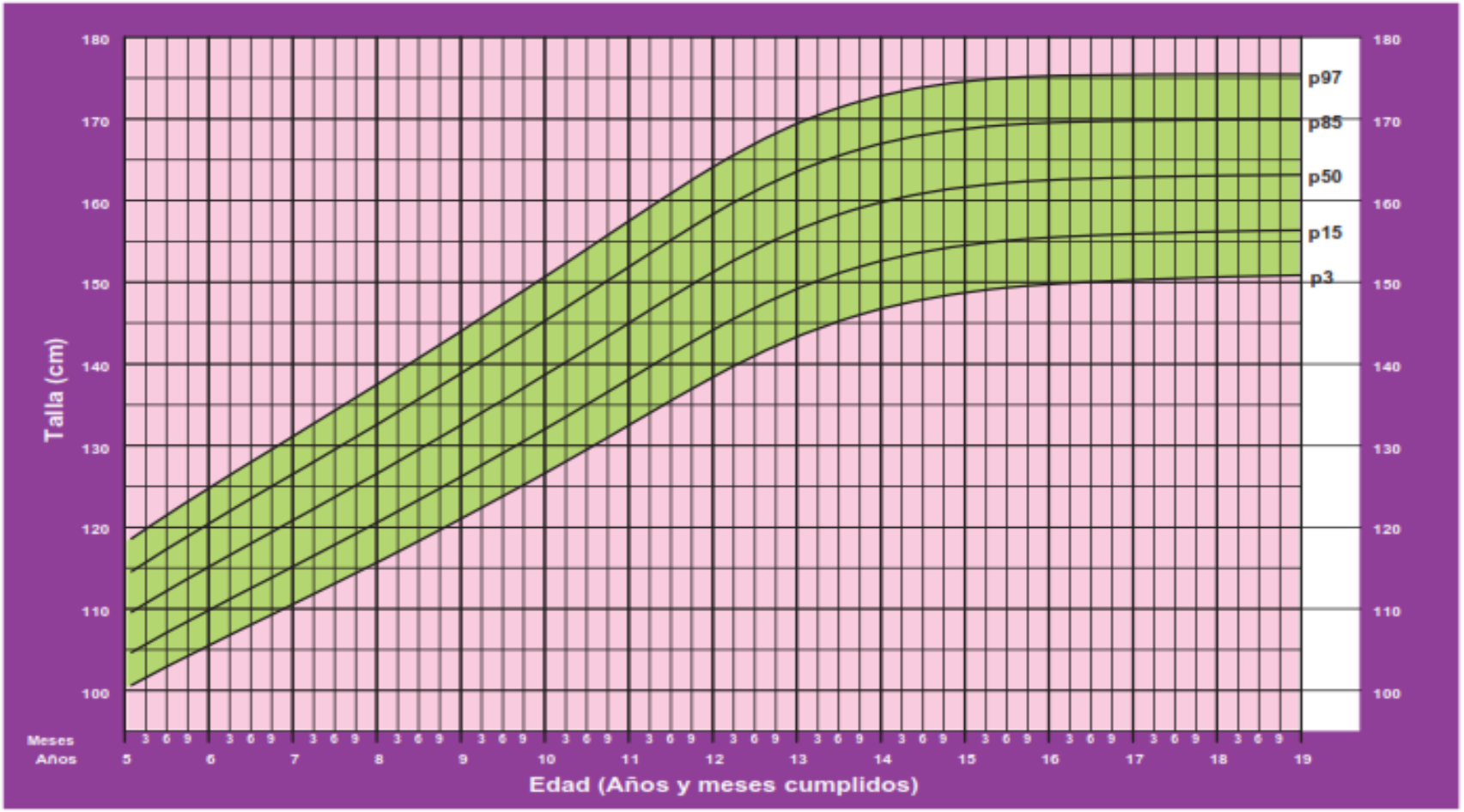
ANEXO 5

CURVAS DE CRECIMIETO PARA NIÑAS Y NIÑOS

Talla para la edad - NIÑAS y ADOLESCENTES

Patrones de crecimiento de la OMS 2007 - 5 a 19 años (percentiles)

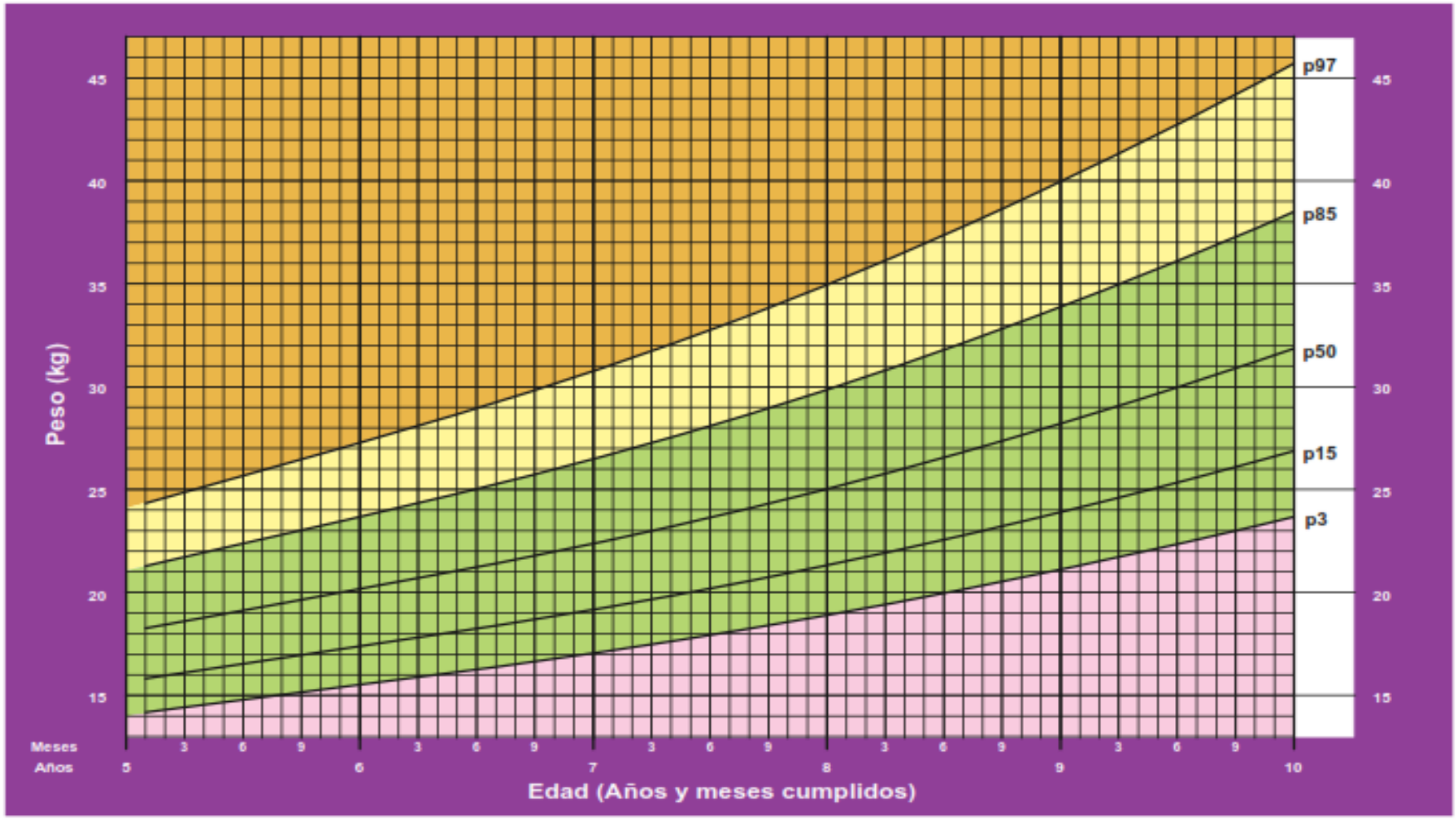
Organización Mundial de la Salud



Peso para la edad - NIÑAS

Patrones de crecimiento de la OMS 2007 - 5 a 10 años (percentiles)

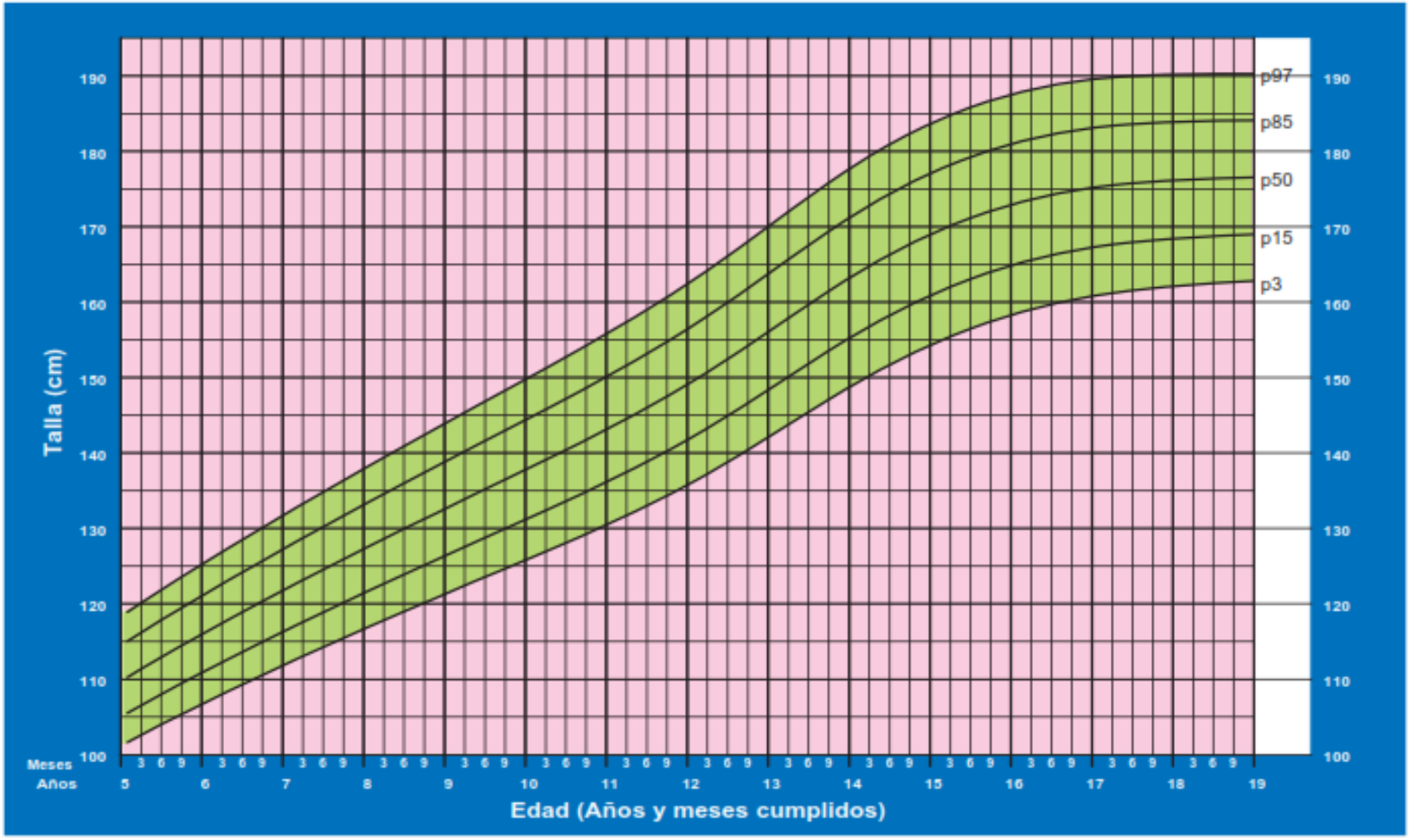
Organización Mundial de la Salud



Talla para la edad - NIÑOS y ADOLESCENTES

Patrones de crecimiento de la OMS 2007 - 5 a 19 años (percentiles)

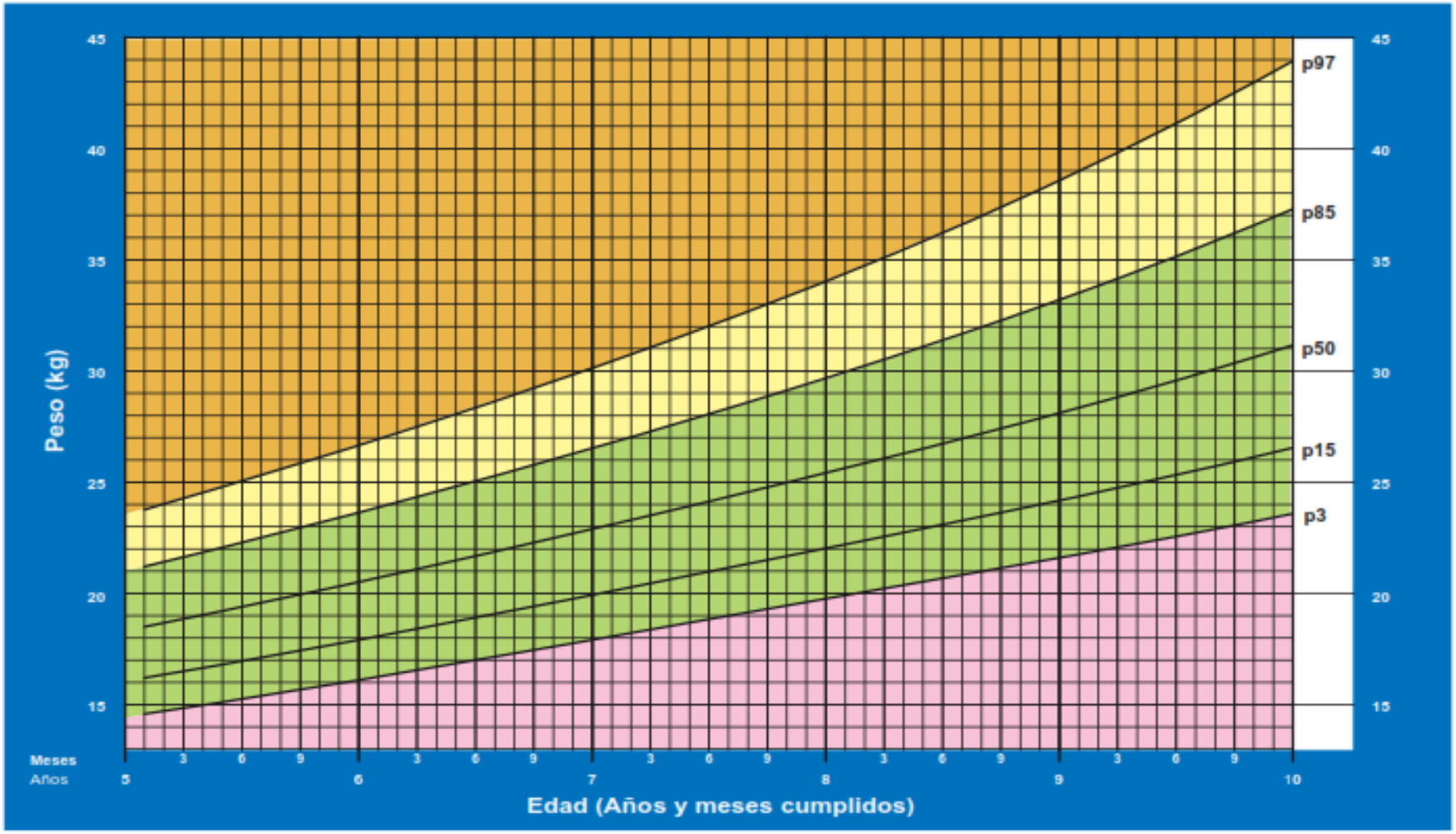
Organización Mundial de la Salud



Peso para la edad - NIÑOS

Patrones de crecimiento de la OMS 2007 - 5 a 10 años (percentiles)

Organización Mundial de la Salud



INDICE

INDICE

PORTADA ……..... I

CERTIFICACIÓN……..... II

AUTORÌA ……. III

CARTA DE AUTORIZACION DE TESIS…… IV

DEDICATORIA …..……. V

AGRADECIMIENTO ……..…….. VI

TEMA ……... 1

RESUMEN ……..……. 3

SUMMARY ……. 5

INTRODUCCIÓN ……..……. 7

MARCO TEORICO …….. 9

MATERIALES Y METODOS ……... 25

RESULTADOS ……..…… 28

DISCUSIÓN ……..……..... 35

CONCLUSIONES ……. 38

RECOMENDACIONES ……..…… 40

BIBLIOGRAFÍA …….……..……. 43

ANEXOS ……..…… 47

BASE DE DATOS……. 51

ÍNDICE …….…… 58

CONTENIDO

CERTIFICACIÓN ..... **¡Error! Marcador no definido.**
AUTORIA ..... **¡Error! Marcador no definido.**
AGRADECIMIENTO IV
DEDICATORIA V
TEMA ..... - 2 -
RESUMEN ..... - 3 -
SUMMARY ..... - 6 -
INTRODUCCION ..... - 8 -
MARCO TEÓRICO ..... - 10 -
DESNUTRICIÓN ..... - 10 -
ETIOLOGÍA ..... - 12 -
FISIOPATOLOGIA ..... - 12 -
Respuestas Adaptativas: ..... - 16 -
CLASIFICACIÓN DE LA DESNUTRICIÓN: ..... - 17 -
DIAGNÓSTICO: ..... - 19 -
INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS [12] ..... - 20 -
CONSECUENCIAS DE LA DESNUTRICION ..... - 21 -
CONSECUENCIAS MOTORAS ..... - 22 -
CONSECUENCIAS EMOCIONALES ..... - 22 -
CONSECUENCIAS COGNITIVAS ..... - 23 -
MATERIALES Y METODOS ..... - 26 -
RESULTADOS ..... - 29 -
GRAFICO N° 1.- DISTRIBUCION DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO POR GRUPOS DE EDAD. FEBRERO -JULIO 2012 ..... - 29 -
GRAFICO N° 2.- DISTRIBUCION DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO. FEBRERO - JULIO 2012 SEGÚN GENERO ..... - 30 -
GRAFICO N° 3.- DISTRIBUCION DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO POR GRUPOS DE EDAD SEGÚN EL GÉNERO MASCULINO. FEBRERO -JULIO 2012 .. - 31 -
GRAFICO N° 4.- DISTRIBUCION DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE DEL BARRIO EL PLATEADO POR GRUPOS DE EDAD SEGÚN EL GÉNERO FEMENINO. FEBRERO -JULIO 2012 - 32 -

GRAFICO N° 5.- ESTADO NUTRICIONAL DE LOS Y LAS NIÑAS DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ERIQUE. FEBRERO - JULIO DEL 2012 ...- 33 -

GRAFICO N°6.- ESTADO NUTRICIONAL POR GRUPO DE EDAD DE LOS NIÑOS, DE LA ESCUELA LUIS ANTONIO ENRIQUE. FEBRERO - JULIO DEL 2012 ....- 34 -

ANEXO 1 48

ANEXO 2 49

ANEXO 3 50

BASE DE DATOS.... 51

ANEXO 5 53

CONTENIDO 60