

MANIFESTACIONES BUCALES EN RELACIÓN A LOS GRADOS DE DESNUTRICIÓN DE LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA DE LA COMUNIDAD BOCA DE RÍO, MUNICIPIO LIBERTADOR, ESTADO CARABOBO

ORAL MANIFESTATIONS ABOUT DEGREES OF MALNUTRITION OF THE PEDIATRIC POPULATION COMMUNITY RIVER MOUTH, LIBERTADOR MUNICIPALITY, CARABOBO

Kenia Mendoza

mendozak1@ujap.edu.ve

Universidad José Antonio Páez

Ramón Sánchez.

sanchezra1@ujap.edu.ve

Universidad José Antonio Páez

Resumen: El presente trabajo tuvo como objetivo determinar las manifestaciones bucales más frecuentes en la población pediátrica con desnutrición, de la comunidad Boca de Río, estado Carabobo. Dicha investigación se califica como una investigación descriptiva correlacional, con un diseño de campo transversal. La población estuvo constituida por 200 niños, en edades comprendidas entre 2 y 8 años, de la cual se tomó como muestra 60 niños, que fueron estudiados a través de la observación directa y la ficha odontológica. Los resultados fueron más significativos en pacientes masculinos con un 53%, y en edades comprendidas entre 2 a 4 años de edad, con un 40%. La Variación media de características antropométricas mayores en el sexo masculino de 8 años de edad fue de (-5,78). Hubo mayor prevalencia de desnutrición grado 1 (72%). No se encontró desnutrición grado 3. Las manifestaciones bucales más frecuentes fueron: materia alba (30%), caries (25%), gingivitis (24%), apiñamiento (11%) y cálculo (10%). Materia alba con una prevalencia de 71,6% en la desnutrición grado 1, seguido de 28,3% en la desnutrición grado 2. Caries con una prevalencia de 65% en la desnutrición grado 1, seguido de 20% en la desnutrición grado 2. Gingivitis con una prevalencia de 60% en la desnutrición grado 1, seguido de 15% en la desnutrición grado 2. Apiñamiento con una prevalencia de 21,6% en la desnutrición grado 1, seguido de 15% en la desnutrición grado 2. Cálculo, con una prevalencia de 23,3% en la desnutrición grado 1, seguido de 10% en la desnutrición grado 2.

Palabras claves: Manifestaciones Bucales, Grados de Desnutrición, Población Pediátrica.

Abstract: This study aimed to determine the most frequent oral manifestations in pediatric patients with malnutrition, community Boca Rio, Carabobo state. This research is classified as a descriptive correlational design with a transverse field. The population consisted of 200 children, aged 2 to 8 years, which was sampled 60 children, who were studied through direct observation and dental tab. The results were more significant in patients with 53% male and aged between 2-4 years of age, with 40%. The mean change of anthropometric characteristics in males older than 8 years of age was (-5.78). There was a higher prevalence of malnutrition grade 1 (72%). There was no grade 3 malnutrition. The oral manifestations were the most common materia alba (30%), caries (25%), gingivitis (24%), crowding (11%) and numeracy (10%). Materia alba with a prevalence of 71.6% in grade 1 malnutrition, followed by 28.3% in grade 2 malnutrition. Caries with a prevalence of 65% in grade 1 malnutrition, followed by 20% in grade 2 malnutrition. Gingivitis with a prevalence of 60% in grade 1 malnutrition, followed by 15% in grade 2 malnutrition. Crowding with a prevalence of 21.6% in grade 1 malnutrition, followed by 15% in grade 2 malnutrition. Calculus, with a prevalence of 23.3% in grade 1 malnutrition, followed by 10% in grade 2 malnutrition.

Keywords: Oral Manifestations, Degrees of Malnutrition, Pediatric Population.

INTRODUCCIÓN

En el mundo se estima que 20 millones de infantes sufren de desnutrición agravada y además 15 millones de niños tienen un peso inferior a su peso normal para su edad. (Lina, M; 2008). Venezuela posee un porcentaje mayor de desnutrición al de muchos otros países, un ejemplo de ello es en el sur del estado Carabobo, donde, según estudios realizados, existe un 78,3% de infantes desnutridos, que conviven en grupos sociales de más de una familia por vivienda. (Solano, L; Acuña, I; Sánchez, A; 2011).

En los últimos 3 años se ha observado el avance y crecimiento de pacientes pediátricos con diversos problemas bucales debido a la desnutrición que padecen. Esta problemática se ha visto incrementada en un 39%, en niños de edad escolar que sufren de algún grado de desnutrición, por ello existe el interés de conocer aquellos cambios más comunes que se presentan en el desarrollo bucal del niño, y como son afectados debido a esta problemática. Esto con el fin de informar a la rama odontológica, la importancia de todos aquellos cambios bucales que se puedan encontrar en estos pacientes al momento de una consulta odontológica y como deben tratarse.

Esta investigación expone brevemente la situación que presenta la población seleccionada de niños entre 2 y 8 años de edad, procedentes de Boca de Río, estado Carabobo, donde se aborda el problema con una muestra de 60 niños de esta población de ambos sexos y con ello presentar un análisis estadístico que conduzcan a generar conclusiones y dar recomendaciones pertinentes.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos 6 años, en el estado Carabobo, se le ha dado importancia el tema de la desnutrición en ciertos grupos de pacientes pediátricos, que requieren de apoyo nutricional, especialmente algunos grupos con patología sistémicas de mayor riesgo y aunado a esto también influye la prevención y tratamiento de enfermedades bucales, ya que, el tejido bucal es sensible a deficiencias de nutrientes.

La desnutrición es un factor de riesgo biológico de caries dentales, porque tal riesgo se condiciona a las erosiones adamantinas que se desarrollan en los órganos dentarios de los pacientes desnutridos, como una consecuencia de los reiterados episodios de acidez en el medio bucal. (Quiñones, M; 2006)

Además, teniendo en cuenta que el estado nutricional pudiera conllevar un riesgo de interferir con el óptimo desarrollo morfofuncional del aparato estomatognático, se impone la necesidad de priorizar a los niños con trastornos nutricionales, para enfatizar con ellos todos los programas preventivos de las principales afecciones bucales que permitan disminuir las incidencias de estas.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación de los grados de desnutrición con las manifestaciones bucales?

OBJETIVO GENERAL

Relacionar las manifestaciones bucales con los grados de desnutrición en la población pediátrica de la comunidad Boca de Río estado Carabobo, Municipio Libertador.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las características antropométricas de la población existente en edades comprendidas entre 2 a 8 años en la comunidad Boca de Río, estado Carabobo.

- Clasificar de acuerdo al grado de desnutrición la muestra en estudio
- Describir las manifestaciones bucales más frecuentes en la población con desnutrición en edades comprendidas entre 2 a 8 años de edad en dicha comunidad.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El interés en este tema, viene dado ante la gran presencia de pacientes pediátricos que presentan desnutrición y que están ligados directamente a las patologías que se pueden encontrar a nivel bucal y a la preocupación de que afecte el desarrollo de su salud bucal. Esta problemática se presenta con mayor predominio en zonas “populares” al presentar un bajo nivel socioeconómico y falta de información de los padres de dichos pacientes, en donde igualmente influye la educación en cuanto a higiene bucal. Asimismo, la desnutrición en los primeros años de vida influye desfavorablemente en el crecimiento y desarrollo de ciertos tejidos como el hueso, ligamento periodontal, dientes.

El tema fue elegido ante la presencia continua de pacientes pediátricos desnutridos que presentan diversas afecciones bucales. Es interesante por eso realizar un estudio sobre cuáles serían las principales manifestaciones bucales en dichos pacientes, caracterizados por la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana a partir de los restos de alimentos, que se exponen a las bacterias que fabrican ese ácido de la dieta; los restos alimenticios que quedan atrapados entre los dientes y algunos malos hábitos adquiridos, sobre todo en la infancia.

Este es un tópico de gran auge en la actualidad, de esta forma queremos dar a conocer a toda la comunidad estudiantil de la Universidad José Antonio Páez específicamente a los estudiantes de clínica del niño aquellas consideraciones especiales que se deben tener en cuenta al momento de abordar a dichos pacientes con este tipo de patologías.

BASES TEÓRICAS

Desnutrición: Según: Sánchez, J y Collado, R (2002) “la desnutrición es el estado que aparece como resultado de una dieta desequilibrada, en la cual hay nutrientes que faltan, o de los cuales hay un exceso, o cuya ingesta se da en la proporción errónea”. La desnutrición se produce por una ingesta inadecuada, mal absorción digestiva, pérdida anormal de nutrientes por el tubo digestivo, hemorragia, fallo renal o excesiva sudoración, infección o adicción a drogas. La malnutrición por exceso se origina por una ingesta excesiva, ejercicio insuficiente, abuso de dietas terapéuticas incluyendo la nutrición parenteral, excesiva ingesta de vitaminas sobre todo B6, niacina y vitaminas A y C, e ingesta excesiva de minerales. (OMS, 2010)

Entre las principales causas de la malnutrición se encuentran la pobreza y los precios de los alimentos, las prácticas alimenticias y la productividad agrícola, siendo multitud de casos individuales causados por una mezcla de varios factores. La malnutrición puede ser también consecuencia de otras cuestiones sanitarias como enfermedades diarreicas o enfermedades crónicas. De igual manera Gómez, F. (2008), utilizó como indicador la relación peso para la edad y consta de tres grados, que dependen de la severidad de la falta de peso.

1. Primer grado o desnutrición leve: deficiencia del 25% o menos del peso que debe tener un niño en relación a su edad.
2. Segundo grado o desnutrición moderada: deficiencia del 26% al 40% de peso en relación con su edad.
3. Tercer grado o desnutrición grave: deficiencia mayor al 40% de peso con relación a su edad.

Pediatría: Aunado a esto según Behrman, R; Kliegman, R; Jenson, H (2004) “la pediatría es la especialidad médica que estudia al niño y sus enfermedades, la pediatría estudia tanto al niño sano como al enfermo.

Cronológicamente, la pediatría abarca desde el nacimiento hasta la adolescencia. Dentro de ella se distinguen varios periodos: recién nacido (primeras cuatro semanas), lactante (1-12 meses de vida), preescolar (1-6 años), escolar (6-12 años) y adolescente (12-18 años)”. (p. 1)

Manifestaciones Bucales: Las manifestaciones bucales son características clínicas que se podrían encontrar en la cavidad bucal a causa de alguna patología o reflejo fisiológico ante un problema o anomalía, como en este caso la mal nutrición.

Población de Boca de Río: El Sector Boca de Río está ubicado en municipio Libertador, estado Carabobo, consta de 6000 habitantes aproximadamente de los cuales 2000 son menores de edad, divididos en 4 sectores de bajo nivel socioeconómico.

MARCO METODOLÓGICO

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación está ubicada dentro de la metodología descriptiva correlacional con un diseño de campo transversal, la cual se define según Arias, F (2006), como “la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin establecer su estructura o comportamiento”. Se realizará en el lugar donde se presenta el problema, estableciendo una interacción entre los objetivos del estudio y la realidad.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: La población consta de 200 niños en edades comprendidas entre 2 a 8 años, que se encuentran en la comunidad Boca de Río, municipio Libertador, estado Carabobo. Las Características son:

- Edades comprendidas entre 2 y 8 años.
- Sistémicamente sanos.
- Ambos sexos.

Muestra: La muestra tomada en cuenta para la investigación, se seleccionó al azar, de forma probabilística el 30% de la población antes mencionada, es decir, 60 niños.

Tabla 1: Datos estadísticos para la selección de la muestra

Simbología:	Datos Estadísticos:
N1= Población	N1= 200
n1= Tamaño de la Muestra	n1= 60
E= Error Estándar (5% - 15%)	E= 0,10
Z= Nivel de Confianza 92%	Z= 1,85
P= Probabilidad de Éxito	P = 50%
q = Probabilidad de Fracaso	q = 50%

Fuente: Mendoza y Sánchez 2012.

En el tabla N° 1, se presenta la información corresponde a los datos que se utilizaron para calcular el tamaño de la muestra para la aplicación de la encuesta, la cual fue una muestra probabilística aleatoria. A continuación, se presenta la ecuación utilizada para el cálculo del tamaño de la muestra que se empleó en el Trabajo de Grado.

Tabla 2: Tamaño de la Muestra para Atributos

Datos Estadístico	Valores P1	Niveles de confianza	Z1
Error máximo muestreo (e)	10,00%	90%	1,645
Tamaño de la Población (N1)	200	*92%	1,850
Proporción de Éxitos (p)	0,5	98%	2,326
Proporción de Fracazos (q)	0,5	99%	2,576
Nivel de Confianza 92%	1,850		
Población Finita	n1		
Tamaño de muestra n =	60		

Fuente: Mendoza y Sánchez 2012.

Nivel de Confianza: En el caso en estudio, se seleccionó un nivel de confianza del 92%, el cual al realizar el cálculo del tamaño de la muestra se obtuvo una muestra de 60 niños.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Observación Directa es aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación.
- (Rodríguez, E; 2005)
- Ficha Odontológica: en la presente investigación se aplicó una ficha odontológica a cada una de las muestras objeto de estudio, con el propósito de obtener información acerca de la temática planteada.

VARIABLES

- Variable Independiente: Los grados de desnutrición.
- Variable Dependiente: Las manifestaciones bucales.
- Variables Intervinientes: Edad, Estatura, Peso Corporal, Procedencia.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se estudiaron 60 niños de la comunidad Boca de Río del municipio Libertador Estado Carabobo en el periodo mayo-agosto de 2012; en edades comprendidas entre 2 y 8 años. En La tabla N° 3 y gráfico N° 1, se presenta la distribución encontrada.

Tabla N° 3 Distribución de acuerdo a la edad y sexo de los niños de la comunidad Boca de Río del Municipio Libertador Estado Carabobo mayo agosto de 2012.

EDADES	MASCULINO n (%)	FEMENINO n (%)	TOTAL n (%)
2 A 4 AÑOS	13 (23%)	10 (17%)	23 (40%)
5 A 7 AÑOS	9 (15%)	13 (22%)	22 (37%)
8 AÑOS	10 (15%)	5 (8%)	15 (23%)
TOTALES	32 (53%)	28 (47%)	60 (100%)

Fuente: Mendoza y Sánchez, 2012

CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS

Con respecto a las características antropométricas se encontró una variación promedio de -4,1 en general para todas las edades del sexo masculino, siendo mayor (-5,78) en niños de 8 años, seguido por los niños en edades comprendidas entre 5 a 7 años (-4,21) y de 2 a 4 años de edad se encontró una variación de -2,18. (Ver tabla 4 y gráfico 2).

Tabla N° 4 Distribución de acuerdo al peso y la edad en los niños del sexo masculino de la comunidad Boca de Río del Municipio Libertador Estado Carabobo mayo agosto de 2012

EDADES	MASCULINO	X (kgs)	P50	Variación
2 A 4 AÑOS	13	11,52	13,7	-2,18
5 A 7 AÑOS	9	15,22	19,43	-4,21
8 AÑOS	10	18,12	23,9	-5,78
TOTALES	32			

Fuente: Mendoza y Sánchez, 2012

En el sexo femenino se encontró una variación promedio -4,30 en general para todas las edades del sexo femenino, siendo mayor (-5,08) en niños de 8 años, seguido por los niños en edades comprendidas entre 5 a 7 años (-4,2) y de 2 a 4 años de edad se encontró una variación de -3,63 (Ver tabla 5 y gráfico 3).

Tabla Nº 5 Distribución de acuerdo al peso y la edad en los niños del sexo femenino de la comunidad Boca de Río del Municipio Libertador Estado Carabobo mayo agosto de 2012.

EDADES	FEMENINO	X	P50	Variación
2 A 4 AÑOS	10	9,47	13,1	-3,63
5 A 7 AÑOS	13	14,6	18,8	-4,2
8 AÑOS	5	18,32	23,4	-5,08
TOTALES	28			

Fuente: Mendoza y Sánchez, 2012

GRADOS DE DESNUTRICIÓN

Con respecto al grado de desnutrición se encontró una mayor variación en las edades entre 5 a 7 años con 17 niños, seguido por las edades entre 2 a 4 años con 15 niños y de 8 años con 11 niños. Siendo mayor la desnutrición grado 1 con 43 niños, seguido de la desnutrición grado 2 con 17 niños y desnutrición grado 3 con 0 niños. (

MANIFESTACIONES BUCALES

Con respecto a las manifestaciones bucales se encontró con mayor predominio la aparición de materia alba con un 30%, seguido de la caries con un 25%, luego gingivitis con 24%, apiñamiento con un 11% y por último cálculo con un 10%. Con respecto a las caries presentes se encontró mayor prevalencia con 65% en la desnutrición grado 1, seguido de la desnutrición grado 2 con un 20% y desnutrición grado 3 con 0%, aunado a los niños que no presentaron caries con un 8,33% en la desnutrición grado 1, seguido 6,6% en la desnutrición grado 2 y 0% en la desnutrición grado 3. (Ver gráfico 6).

Con respecto a la presencia de gingivitis se encontró mayor prevalencia con 60% en la desnutrición grado 1, seguido de la desnutrición grado 2 con un 15% y desnutrición grado 3 con 0%, aunado a los niños que no presentaron gingivitis con un 13,3% en la desnutrición grado 2, seguido de un 11,6% en la desnutrición grado 1 y 0% en la desnutrición grado 3. (Ver gráfico 7).

Con respecto a la presencia de apiñamiento se encontró mayor prevalencia con 21,6% en la desnutrición grado 1, seguido de la desnutrición grado 2 con un 15% y desnutrición grado 3 con 0%, aunado a los niños que no presentaron apiñamiento con un 50% en la desnutrición grado 1, seguido de un 13,3% en la desnutrición grado 2 y 0% en la desnutrición grado 3. (Ver gráfico 8).

Con respecto a la presencia de materia alba se encontró mayor prevalencia con 71,6% en la desnutrición grado 1, seguido de la desnutrición grado 2 con un 16,6% y desnutrición grado 3 con 0%, aunado a esto se encontró que todos los niños presentaron materia alba

Con respecto a la presencia de cálculo se encontró mayor prevalencia con 23,3% en la desnutrición grado 1, seguido de la desnutrición grado 2 con un 10% y desnutrición grado 3 con 0%, aunado a los niños que no presentaron cálculo con un 48,3% en la desnutrición grado 1, seguido de un 18,3% en la desnutrición grado 2 y 0% en la desnutrición grado 3.

Relación significativa con respecto a los niños con desnutrición grado 1 y las manifestaciones bucales donde la marial alba fue muy reveladora, gingivitis significativa, caries, cálculo y apiñamiento no fueron significativos

Tabla Nº 6 Relación significativa entre el grado 1 de desnutrición y las manifestaciones bucales.

GRADO 1	P <0,05	INDICE DE CONFIABILIDAD
CARIES	0,38342	87%
GINGIVITIS	0,7682	74%
APIÑAMIENTO	0,01094	72%
CALCULO	1,7441	60%
MATERIAL DE ALBA	0	100%

Fuente: Mendoza y Sánchez, 2012

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

- Se determinó que existe mayor prevalencia de desnutrición grado 1 en niños de edades comprendidas entre 5 y 7 años, debido a que, durante la niñez media, el crecimiento se vuelve más lento y más estable, a los 8 años de edad se da un crecimiento gradual y regular.
- Existió una similitud con respecto a la X de variación entre las manifestaciones bucales y el grado 1 de desnutrición, donde la marial alba fué muy significativa, gingivitis significativa, caries, cálculo y apiñamiento no fueron significativos
- Se evidenció en las manifestaciones bucales una mayor incidencia de materia alba con un 30%, seguida por la presencia de caries con un 25%, también se encontró la presencia de gingivitis con un 24%, luego la presencia de apiñamiento con 11% y finalmente cálculo con 10%.
- También se observó mayor incidencia de caries en la desnutrición grado 1 con un 65%, seguido por la desnutrición grado 2 con un 20% y la desnutrición grado 3 con un 0%, solo el 12,9% no presentaron caries.
- En la presencia de gingivitis se encontró una gran relación con la desnutrición, ya que un 60% de los niños ubicados en el grado 1 de desnutrición la presento, seguida por un 15% con desnutrición grado 2 y un 0% con desnutrición grado 3. Por otra parte, la presencia de

apiñamiento no guarda gran relación con la desnutrición, ya que solo el 21,6% de niños con desnutrición grado 1 la presentan al igual que el 13% de niños con desnutrición grado 2.

- La presencia de materia alba guarda gran relación con la desnutrición ya que de un 100% de la población estudiada todos la presentaron. Así mismo, con respecto a la presencia de cálculo no se observó gran incidencia ya que solo un 23,3% de niños con desnutrición grado 1 la presento, de igual manera un 10% de niños con desnutrición grado 2.
- Se observó que, gracias a la falta de información nutricional en edades tan importantes, donde es marcado su desarrollo, se tiene una falta de crecimiento y nutrición tanto en masculino como en femenino, esto a su vez trae consigo una serie de manifestaciones bucales como, apiñamiento, cálculo, caries, materia alba y gingivitis. Se puede acotar que dicha investigación posee un enlace con los autores como Jiménez, C y otros (2008), donde hace referencia a las patologías más frecuentes en cavidad bucal generadas por la desnutrición; así mismo Dra. Quiñones, M y otros (2006) donde destaca la relación entre afecciones bucales con el estado nutricional de escolares.

CONCLUSIONES

- Se obtuvieron mayor número de pacientes masculinos con un 53% en edades comprendidas entre 2 a 4 años con un 40%.
- Variación de media de características antropométricas mayores en el sexo masculino de 8 años de edad (-5.78).
- Mayor prevalencia de desnutrición grado 1 con un 72%. No se encontró desnutrición grado 3 en ninguno de los niños.
- Manifestaciones bucales más frecuentes: materia alba (30%), caries (25%), gingivitis (24%), apiñamiento (11%) y cálculo (10%).
- Materia alba con una prevalencia de 71, 6% en la desnutrición grado 1, seguido de 28, 3% en la desnutrición grado 2.
- Caries con una prevalencia de 65% en la desnutrición grado 1, seguido de 20% en la desnutrición grado 2.
- Gingivitis con una prevalencia de 60% en la desnutrición grado 1, seguido de 15% en la desnutrición grado 2.
- Apiñamiento con una prevalencia de 21,6% en la desnutrición grado 1, seguido de 15% en la desnutrición grado 2.
- Cálculo con una prevalencia de 23,3% en la desnutrición grado 1, seguido de 10% en la desnutrición grado 2.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. (2006). El Proyecto de Investigación. (5ª edición). Caracas-Venezuela: editorial Episteme.
- Balestrini, A., M. (1997). Como se elabora un proyecto de investigación. Consultores Asociados BL. Servicio Editorial Caracas.
- Barrancos, J; Barrancos, P. (2006). Operatoria Dental. (1era edición) México: editorial medica Panamericana.
- Berhman, R; Kliegman, R; Jenson, H. (2004). Tratado de Pediatría. (17ª edición). España: editorial Elsevier.
- Calderón, T. (1999). Situación alimentaria y nutricional en América Latina. Rol del nutricionista en el desarrollo sostenible. Dirección de alimentación y nutrición. Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura.
- Castilla y León. (2006). Higienistas dentales volumen 2. Colombia: Editorial Sacyl.
- Cornejo, E. (2003). Estado de la salud nutricional y su relación con el perfil de la salud bucal en niños de 6 a 9 años. Lima Perú. Consultado el día 7de marzo del 2012.
- Enciclopedia de definiciones. (2008). Definición de desnutrición. Consultado el día 4 de junio de 2012. <http://definicion.de/desnutricion/>
- Gil, A. (2010). Tratado de Nutrición IV Tomo. (2ª edición). Madrid- España: editorial Panamericana.

- Hernández S. R., Fernández C. C. Y Baptista P. L., (2003). Metodología de la investigación. Segunda Edición. Mc Graw Hill. Interamericana, S.A. México
- Ibáñez, S (2002). Escuela médica pública. Consultado el día 27 de marzo de 2012 <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/desnutric.html>
- Itassen, K; Thompson, R. (2000). Psicología del desarrollo: Adultez y vejez. (1era edición). Colombia: Editorial medica Panamericana.
- Jiménez, C; De Freitas, G; Corzo, L y Hernández, L (2008). Patologías más frecuentes en cavidad bucal en niños y adolescentes mal nutridos y nutridos que asistieron al centro de atención nutricional infantil Antímano durante mayo y octubre de 2008. Consultado el 18 de marzo de 2012. <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art10.asp>
- Lincoln, Shao. (1996). Estadística para las Ciencias Administrativas. Mc Graw Hill, México.
- Lorenzo, H. (abril 2001). Unidad de nutrición y dietética clínica. Madrid: editorial Icaria.
- Martínez, S; Lucas, G (2002). Estudio longitudinal de los trastornos bucales de niños desnutridos. Consultado el día 6 de marzo del 2012. <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/cyt/2002/03-Medicas/M-061.pdf>
- Morales, F. (2007). Geriatria y gerontología. Tomo III. Costa Rica: Editorial Universidad estatal a distancia.
- Organización mundial de la salud. (2010). Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida. (2ª edición). Nueva York.
- Ortiz, F. (2004). Diccionario de metodología de la investigación científica. (2ª edición). México: editorial Limusa-Noriega.
- Pacho, J; Piñol, F. (2006). Lesiones bucales relacionadas con las enfermedades digestivas. Cuba.
- Quiñonez, M; Ferro, P; Valdez, H; Ceballos, J; Rodríguez, A. (2006). Relación de afecciones bucales con el estado nutricional en escolares de primaria del municipio Bauta. Consultado el día 9 de marzo de 2012. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072006000100004&script=sci_arttext&tlng=es
- Quiñonez, M; Rodríguez, A; González, B y Padilla, C. (2004). Morbilidad bucal y su relación con el estado nutricional en niños de 2 a 5 años de la consulta de nutrición del hospital pediátrico docente de Centro Habana. Consultado el 12 de marzo de 2012. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072004000100001&script=sci_arttext&tlng=pt
- Quiñonez, M; Ferro, P; Torres, S; Espinoza, L; Rodríguez, A (2006). El estado nutricional y su relación con la aparición de hábitos bucales deformantes en niños. Consultado el 2 de marzo de 2012. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072006000300002&script=sci_arttext&tlng=pt
- Rapaport, J; Pérez, K. (2000). Diccionario de acción humanitaria y cooperación al desarrollo. (2ª edición). Editorial Icaria.
- Rodríguez, E. (2005). Metodología de la investigación. (5ª edición). México.
- Sánchez, J; Collado, R. (2002). Malnutrición: concepto, clasificación, etiopatogenia, principales síndromes, valoración clínica. (2ª edición). Caracas: editorial Medicin