

**ARTÍCULO ORIGINAL**

Online ISSN: 2665-0193

Print ISSN: 1315-2823

**Prevalencia de manifestaciones bucales en niños con desnutrición internos en la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”****Prevalence of oral manifestations in malnourished children hospitalized at the Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”**Rodríguez Gaerste Richard Rafael<sup>1</sup>, Graterol Azuaje Yoilet Alexandra<sup>2</sup>,  
Zambrano Roa Yusely Andreina<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Odontólogo. Doctorando en Ciencias Administrativas y Gerenciales. Docente Ordinario, Facultad de Odontología, Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela. <sup>2</sup>Odontólogo. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela. <sup>3</sup>Odontólogo. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.

[rickgaerste@gmail.com](mailto:rickgaerste@gmail.com)Recibido 22/01/2023  
Aceptado 08/03/2023**Resumen**

La desnutrición es considerada una patología reversible asociada a la poca o nula nutrición del organismo, y actualmente afecta a millones de personas en todo el mundo, especialmente a niños y niñas en las primeras etapas de la vida. La alimentación y la nutrición contribuyen al adecuado crecimiento y desarrollo humano. Una buena dieta puede mejorar el desarrollo dental y reducir el riesgo de ciertas enfermedades orales. El objetivo de esta investigación fue establecer la prevalencia de las manifestaciones bucales en niños con desnutrición en edades comprendidas entre cinco a diez años. Se realizó una investigación de tipo descriptiva, de campo, no experimental, con una muestra de treinta (30) niños. Los resultados demuestran que las manifestaciones bucales más predominantes relacionadas al grado de desnutrición leve son caries dental en un 80%, gingivitis 73,33%, seguido de maloclusiones 46,66% y otras manifestaciones como alteraciones del esmalte, absceso dentoalveolar y aftas.

**Palabras clave:** desnutrición, manifestaciones bucales, nutrición.

**Summary**

Malnutrition is considered a reversible pathology associated with little or no nutrition in the body, and currently affects millions of people around the world, especially boys and girls in the early stages of life. Food and nutrition contribute to proper human growth and development. A good diet can improve dental development and reduce the risk of certain oral diseases. The objective of this research was to establish the prevalence of oral manifestations in children with malnutrition between the ages of five to ten years. A descriptive, field, non-experimental investigation was carried out with a sample of thirty (30) children. The results show that the most predominant oral manifestations related to the degree of mild malnutrition

are dental caries in 80%, gingivitis 73.33%, followed by malocclusions 46.66% and other manifestations such as enamel alterations, dentoalveolar abscess and thrush.

**Keywords:** malnutrition, oral manifestations, nutrition.

## Introducción

La desnutrición es una de las amenazas más serias que se ciernen sobre el desarrollo infantil. En las primeras edades puede llegar a afectar gravemente los procesos de desarrollo corporal y en consecuencia la formación bucal puede verse afectada por los efectos de una dieta deficiente o inexistente. El buen estado bucal es uno de los pilares fundamentales para un buen estado de salud general.

La desnutrición es una amenaza para la salud a nivel mundial, especialmente para los niños y niñas menores de cinco años. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), hay un estimado de 50,2 millones de casos de desnutrición crónica en todo el mundo<sup>1</sup>. Se habla de la desnutrición como 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.<sup>2</sup>

El estado nutricional de la población, específicamente en la primera infancia, es un indicador de calidad de vida, guardando este, relación con el desarrollo físico, intelectual y emocional de los individuos, en donde intervienen factores alimentarios, socio-económicos, ambientales y culturales, elementos que a su vez están relacionados a las enfermedades en la cavidad bucal<sup>3</sup>. Venezuela no es la excepción a esta dura realidad, el 47% de los venezolanos vivían en la pobreza extrema

a finales de 2020<sup>4</sup>, siendo el hambre la causa social de la mayoría de las enfermedades, que progresivamente produce un deterioro en la salud, debido al incremento de las infecciones repetidas, endemias y enfermedades en un medio incapaz de proveer una alimentación mínima para cubrir las necesidades.<sup>5</sup>

Este proceso provoca distorsiones en el crecimiento y desarrollo físico, funcional y social, y las reacciones y conductas psicológicas son tan idiosincrásicas que no corresponden a una edad cronológica determinada<sup>6,7</sup>. Así mismo, debido a la prolongada crisis económica del país, un número cada vez mayor de niños venezolanos sufre de desnutrición, lo que limita el acceso de los niños a la atención médica, alimentos y medicamentos.<sup>8,9</sup>

En este sentido, se pueden identificar dos tipos de desnutrición, como lo son el marasmo, que suele aparecer en niños que viven situaciones de pobreza en zonas urbanas y la proteica, en donde encontramos que el niño se alimenta fundamentalmente de hidratos de carbono, sin consumo de proteínas. Del mismo modo podemos encontrar grados o intensidad de la desnutrición, la cual puede ser: Leve o de primer grado, moderada o de segundo grado y severa.<sup>10</sup>

Cuando se habla de desnutrición leve o de primer grado nos encontramos frente un niño con un peso que es normal para la edad, pero es bajo para la talla, en estos niños su organismo consume las reservas energéticas, pero el funcionamiento celular se mantiene en un adecuado estado, mientras que en desnutrición moderada o de segundo grado se observa en niños de uno a cuatro años que tienen poco peso en relación con su talla, en estos se ven agotadas las reservas de nutrientes, por lo que, en un intento de obtener los nutrientes y la energía necesaria, se produce daño orgánico y en la desnutrición severa donde podemos apreciar a niños de menos de un año con un peso inferior al

40% respecto al que corresponde su edad o cuando un niño mayor de un año tiene un peso inferior al 30%, en ellos las funciones celulares y orgánicas de los niños están extremadamente deterioradas, por lo que, presentan un alto riesgo de morir.<sup>10</sup>

Estudios sugieren que las manifestaciones bucales junto con la desnutrición pasan a ser una problemática en los niños; siendo esto un problema de salud observado de forma permanente en la población infantil, sin tomar en cuenta la edad, ni el nivel socioeconómico<sup>11-13</sup>. Si está se manifiesta al nacer puede producir secuelas de orden funcional sistemático.

En adición, el desconocimiento de hábitos de higiene dental, el consumo de azúcares, la falta de nutrientes, la pobreza, el bajo nivel de instrucción y la mala alimentación son otros de los factores principales para las manifestaciones bucales,<sup>3,14</sup> las cuales guardan estrecha relación también con la presencia de placa bacteriana y hormonas que condicionan cambios en el pH salival, tornándolo más ácido y con una menor capacidad buffer favoreciendo la aparición de patologías en los tejidos orales.<sup>15</sup>

Es importante destacar que la desnutrición produce cambios desfavorables a nivel oral en la salud periodontal, cantidad y calidad de los microorganismos de la boca, curación de las heridas, síntesis de proteínas, función del sistema inmune, entre otros<sup>16,17</sup>. De modo inverso, podemos encontrar que los labios, lengua, mucosa oral, encía, ligamento periodontal y hueso alveolar, son estructuras que reflejan el estado nutricional.<sup>18</sup>

Es así como nos podemos encontrar con un espiral de conflictos interrelacionados entre si originados por la desnutrición, como por ejemplo, observamos muchas veces que problemas en el desarrollo craneo facial del niño, desencadenan maloclusiones, que a su vez pudiera producir pérdida de la función

masticatoria, fonética y estética con la consecuente disminución de autoestima y su afectación a nivel psicológico.<sup>19-21</sup>

Del mismo modo, la desnutrición se asocia a un desarrollo dentario retardado y un incremento de caries en dientes primarios, existen efectos por deficiencias vitamínicas sobre el desarrollo dental, la función inmunológica y en los procesos metabólicos; manifestándose clínicamente como hipoplasia del esmalte, estomatitis, glositis, queilitis, xerostomía, gingivitis, periodontopatías, formación de placa bacteriana y caries.<sup>22-27</sup>

Es de recalcar que sobre la desnutrición y su relación con la presencia de manifestaciones bucales ha existido controversia, tan es así que algunos investigadores aseguran que la desnutrición y la malnutrición están relacionadas con un deterioro de la condición de salud oral<sup>28-31</sup> marcadamente en presencia de desnutrición aguda o crónica,<sup>27</sup> mientras que otros insisten en que no existe relación entre estas patologías y la desnutrición.<sup>32-36</sup>

Tal como lo descrito anteriormente, las manifestaciones bucales son en algunos casos afecciones que pudieran guardar relación con la desnutrición en los niños, que también se hacen presentes en pacientes del estado Carabobo<sup>37,38</sup> y más específicamente del área de hospitalización ubicadas en la Ciudad Hospitalaria Dr. “Enrique Tejera” Municipio Miguel Peña, Estado Carabobo; de manera que, en el presente estudio se presentó como iniciativa principal estudiar las manifestaciones bucales relacionadas con la desnutrición del niño, siendo está una problemática de salud pública, lo que hace importante que el odontólogo pueda identificar y controlar problemas o alteraciones bucodentales que afectan la calidad de vida del paciente. Teniendo en cuenta que, debido a la situación socioeconómica y a los estragos causados por la pandemia (COVID-19) el incremento en la hambruna es bastante considerable.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio diseño descriptivo no experimental de corte transversal donde se evaluaron un total de 30 niños intervenidos en el Área de Hospitalización de Emergencia Pediátrica en la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”. El estudio contó con el aval del Comité de Bioética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (Tg-09-2022). La muestra fue seleccionada mediante la técnica de muestreo no probabilístico intencional, cuyos criterios de inclusión fueron: pacientes entre 5 y 10 años de edad, de ambos géneros, diagnosticados con desnutrición y sus grados según las tablas de la Fundación Centro de Estudios sobre el Crecimiento y Desarrollo (Fundacredesa) por los médicos de guardia, ingresados en dicha área, durante los meses de mayo a julio 2022 en sus primeras 72 horas de hospitalización y bajo previa autorización del representante legal de cada niño a través de un consentimiento informado.

Fueron excluidos aquellos pacientes diagnosticados con enfermedades sistémicas como diabetes, trastornos endocrinológicos y cáncer.

Así mismo, el instrumento utilizado para la técnica de observación fue una lista de cotejo. Para el diagnóstico se inspeccionaron a los pacientes bajo luz artificial, con un espejo dental y un depresor lingual de madera, reflejando la presencia o ausencia de las manifestaciones

bucales que se pueden presentar a nivel de tejidos bucales duros y blandos. Para el caso de los tejidos duros se buscó presencia de: caries, maloclusiones, erosiones, alteraciones de esmalte, quistes, tumores y paladar hendido, mientras que en tejidos blandos se examinó la presencia de: gingivitis, periodontitis, movilidad dentaria, absceso dentoalveolar, úlceras, aftas, labio leporino y/o paladar hendido. La presencia de caries fue determinada mediante el sistema ICDAS (Sistema Internacional de Detección y Diagnóstico de Caries), para la cual los investigadores fueron entrenados con respecto a la nomenclatura y descripción de las diversas lesiones que se podrían observar en la cavidad bucal. Luego de analizar los resultados obtenidos, estos fueron analizados y tabulados y las estadísticas se obtuvieron a través del programa SPSS versión 2,0.

## Resultados

En el presente estudio se evaluaron 30 pacientes. El 56,66% (17 pacientes) de la muestra pertenecía al género femenino y el 43,33% al masculino (13 pacientes). En cuanto a los grados de desnutrición presentados por la muestra estudiada se evidenció que el 73,33% (22 niños) fue diagnosticado con desnutrición leve, mientras que el 26,66% (8 niños) presentó desnutrición moderada (Tabla 1). Siendo el sexo femenino el más afectado con un 43,33% para la desnutrición leve y equitativamente para la desnutrición moderada.

**Tabla 1. Distribución de los grados de desnutrición por sexo**

Grados de desnutrición	Femenino		Masculino		Totales	
	F	%	F	%	F	%
Leve	13	43,33	9	30	22	73,33
Moderada	4	13,33	4	13,33	8	26,66
Severa	0	0	0	0	0	0
	17	56,66	13	43,33	30	100

**Fuente:** Rodríguez R, Graterol Y, Zambrano Y.

En cuanto a las manifestaciones bucales de tejidos blandos observadas, se pudo constatar que el 73,33% (22 pacientes) de la muestra presentaba gingivitis, seguido de absceso dentoalveolar con un 23,33%, (7 pacientes), movilidad dentaria, un 6,66% y aftas con un 6,66% (Tabla 2). No fueron observadas ninguna

otra patología bucal relacionada con dichos tejidos. El sexo más afectado por la gingivitis fue el femenino (53,33%), mientras que para movilidad dentaria se presentó equitativamente y absceso dentoalveolar no existió una diferencia significativa.

**Tabla 2. Manifestaciones bucales de tejidos blandos por sexo**

Manifestaciones bucales de tejido blando	Femenino		Masculino		Totales	
	F	%	F	%	F	%
<b>Gingivitis</b>	13	43,33	9	30,00	22	73,33
<b>Movilidad dentaria</b>	1	3,33	1	3,33	2	6,66
<b>Absceso dentoalveolar</b>	4	13,33	3	10,00	7	23,33
<b>Aftas</b>	1	3,33	1	3,33	2	6,66

**Fuente:** Rodríguez R, Graterol Y, Zambrano Y.

Respecto a las manifestaciones bucales de tejidos duros observadas, se pudo constatar que el 80% (24 pacientes) de la muestra presentaba caries dental, seguido de maloclusiones con un 46,66%, (14 pacientes) y alteraciones del esmalte con un 26,66% representando 8 pacientes (Tabla 3). No fueron observadas

ninguna otra patología bucal relacionada con dichos tejidos. El sexo más afectado por la caries dental (50%) y las alteraciones del esmalte (16,66%) fue el femenino, mientras que en el caso de las maloclusiones lo fue el masculino (26,66%).

**Tabla 3. Manifestaciones bucales de tejidos duros**

Manifestaciones bucales de tejido duro	Femenino		Masculino		Totales	
	F	%	F	%	F	%
<b>Caries dental</b>	15	50,00	9	30,00	24	80,00
<b>Maloclusiones</b>	6	20,00	7	26,66	14	46,66
<b>Alteraciones del esmalte</b>	5	16,66	3	10,00	8	26,66

**Fuente:** Rodríguez R, Graterol Y, Zambrano Y.

Para la distribución por edades, en desnutrición leve el 56,66% (17 pacientes) de la muestra se encontraban entre 5 a 7 años y el 16,66% entre las edades de 8 a 10 años (5 pacientes). Mientras que en desnutrición moderada 20% de la muestra pertenecía a las edades de 5 a 7 años y 6,66% al grupo de 8 a 10 años (Tabla 4). En cuanto a la distribución de las manifestaciones bucales de tejidos blandos observadas por edades, se pudo

constatar que el 56,66% de la muestra presentaba gingivitis y era perteneciente a las edades entre 5 a 7 años, seguido del grupo de 8 a 10 años con 13,33%. Respecto a la movilidad dentaria ambos grupos se comportaron de igual forma. En el caso de absceso dentoalveolar el grupo predominante fue el de 8 a 10 años con un 23,33%, y aftas con un 6,66% en los niños entre 5 a 7 años (Tabla 5).

**Tabla 4. Distribución de los grados de desnutrición por edad**

Grados de desnutrición	De 5 a 7 años		De 8 a 10 años	
	F	%	F	%
Leve	17	56,66	5	16,66
Moderada	6	20,00	2	6,66
Severa	0	0,00	0	0,00
<b>Totales</b>	<b>23</b>	<b>76,66</b>	<b>7</b>	<b>23,33</b>

Fuente: Rodríguez R, Graterol Y, Zambrano Y.

**Tabla 5. Distribución de las manifestaciones bucales de tejidos blandos por edades**

Manifestaciones bucales de tejido blando	De 5 a 7 años		De 8 a 10 años		Totales	
	F	%	F	%	F	%
Gingivitis	17	56,66	4	13,33	21	70,00
Movilidad dentaria	1	3,33	1	3,33	2	6,66
Absceso dentoalveolar	4	13,33	3	10,00	7	23,33
Aftas	2	6,66	0	0,00	2	6,66

Fuente: Rodríguez R, Graterol Y, Zambrano Y.

Para finalizar, las manifestaciones bucales de tejidos duros observadas por edades, se pudo constatar que el 46,66% de la muestra presentaba caries dental se encontraban entre 5 a 7 años, seguido con un 23,33% por aquellos entre 8 a 10

años. Para el caso de las maloclusiones, el porcentaje mayor se localizó entre las edades de 8 a 10 años con el 16,66% y mientras que para las alteraciones del esmalte en el de 5 a 7 años con un 16,66% (Tabla 6).

**Tabla 6. Distribución de las manifestaciones bucales de tejidos duros por edades**

Manifestaciones bucales de tejido duro	De 5 a 7 años		De 8 a 10 años		Totales	
	F	%	F	%	F	%
Caries dental	14	46,66	7	23,33	24	80,00
Maloclusiones	4	13,33	5	16,66	14	46,66
Alteraciones del esmalte	5	16,66	3	10,00	8	26,66

Fuente: Rodríguez R, Graterol Y, Zambrano Y.

## Discusión

La mala alimentación se considera como factor principal desencadenante del déficit nutricional; en correlación la UNICEF,<sup>39</sup> califica dicho factor como desnutrición primaria ya que esta se presenta cuando existe un consumo insuficiente

de alimentos, lo cual suele presentarse como resultado de la carencia de recursos económicos, como es el caso de la población estudiada. La nutrición es uno de los factores modificables que impactan la respuesta inmune del huésped y la integridad de los tejidos duros y blandos de la cavidad oral.<sup>26</sup>

La disponibilidad de los nutrientes adecuados es fundamental para el crecimiento, desarrollo, mantenimiento y reparación de una dentición y tejidos orales sanos. Las deficiencias particularmente relevantes para la práctica dental son las de folato y otras vitaminas del complejo B, vitaminas A, C y D, calcio, fluoruro y proteínas. La falta de estos nutrientes afecta a casi todas las estructuras de la cavidad bucal, provocando o contribuyendo al escorbuto, paladar hendido, hipoplasia del esmalte, mineralización deficiente, caries y otras patologías.<sup>28</sup>

Al observar la distribución de los grados de desnutrición en esta investigación, se puede notar que la mayoría estaban concentrados en la desnutrición leve (73,33%), siendo el sexo femenino el más afectado con un 43,33%, equitativo el comportamiento en desnutrición moderada con 13,33%, para un total del 56,66% de la muestra, coincidiendo con los estudios de García y Sanín<sup>40</sup>, quienes refieren que las niñas están ligeramente más afectadas con desnutrición 14,2% en comparación a los niños con un 11,7%. Al analizar la distribución de las manifestaciones bucales en tejidos blandos y duros por sexo (tablas 2 y 3) se puede apreciar que, aunque existe mayor prevalencia en el sexo femenino, la misma es debido a que en la muestra existía una mayor cantidad del sexo femenino, pero al comparar ambas muestras se puede notar un comportamiento similar en ambos sexos. Por otro lado, los resultados en cuanto a las manifestaciones bucales (caries dental 80%, maloclusiones 46,66% y alteraciones del esmalte en un 26,66%) se asemejan a los resultados obtenidos en el estudio realizado por Tolkachjov<sup>25</sup> y Juárez *et al.*<sup>31</sup> donde destacan con más prevalencia la caries dental, enfermedad gingival e hipoplasia del esmalte. Del mismo modo, García y Sanín<sup>40</sup> reflejan que el 71,10% de la muestra con desnutrición presentaba caries dental. Existe una relación sinérgica entre la nutrición, la salud bucal y la enfermedad. La de-

ficiencia de nutrientes puede resultar en sintomatología bucal. La condición bucal y las enfermedades sistémicas asociadas con las manifestaciones orales pueden conducir a deficiencias de nutrientes como consecuencia de una masticación y deglución comprometidas, dolor o malestar.<sup>24</sup>

Al respecto del comportamiento de las manifestaciones bucales en niños con desnutrición por edades, se puede observar que aunque el grado de desnutrición predominante en la muestra es leve, este estuvo concentrado en los niños de 5 a 7 años con un 76,66%. Los mismos mostraron como patologías bucales más frecuentes la caries dental (46,66%), gingivitis (56,66%), movilidad dentaria (3,33%), aftas (6,66%), lo que concuerda con lo expresado por Jiménez *et al.*<sup>41</sup> y alteraciones del esmalte (16,66%).

El estado nutricional del niño debe ser estudiado tanto desde la desnutrición hasta el sobrepeso. En un estudio se mostró una asociación entre el aumento de la caries dental y el peso elevado en niños de la escuela primaria. Por tal razón, la importancia de la nutrición con respecto al peso elevado debe ser considerada en futuros programas preventivos, además de las medidas de higiene bucal.<sup>36</sup>

El conocimiento de estas manifestaciones bucales y los hallazgos asociados permitirán al clínico considerar un trastorno nutricional al evaluar los cambios orales y, a su vez, iniciar la terapia adecuada. Se sugiere un enfoque sistemático para el examen de la boca y la piel perioral. Una historia médica y social detallada complementa el examen físico para identificar los pacientes con riesgo de trastornos nutricionales y aumentar la sospecha clínica para justificar un examen nutricional adicional. La creciente prevalencia de la anorexia y la bulimia, así como las dietas de moda, se suman a la población de pacientes en riesgo de deficiencias

de vitaminas y minerales que un clínico debe considerar ahora.<sup>25</sup>

Este estudio tuvo varias limitaciones, entre las que se destaca el período limitado de tiempo, que solo permitió incluir una muestra pequeña. Además, para un próximo estudio debe hacerse una calibración por parte de los investigadores en el área de defectos del esmalte y el reporte de los datos de la enfermedad caries dental también puede ser más específico.

## Conclusiones

La mayoría de los niños evaluados fueron diagnosticados con desnutrición leve, siendo el sexo femenino el más afectado ligeramente. La caries dental fue la patología bucal más frecuente, seguido de la gingivitis, maloclusiones, defectos de esmalte, abscesos dentoalveolares y en menor frecuencia aftas y movilidad dentaria.

Aunque la investigación no comprendió otros aspectos importantes, es atribuible la presencia de factores adicionales que condicionan la gravedad de las patologías existentes, como la deficiente higiene bucal, y el desinterés y desconocimiento por parte del representante en cuanto a la importancia de la salud bucal en el niño. Por esta razón, es recomendable más investigaciones donde se tome en cuenta la higiene oral y el interés de los padres o cuidadores.

## Referencias

1. UNICEF. The state of the world's children 2019: Children, food and nutrition. Growing well in a changing world- Latin America and the Caribbean. October 2019. Peru.
2. Márquez H, García V, Caltenco M, Garcia E, Marquez H, Villa A. Clasificación y

evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. Residente. 2012; 7(2):59-69.

3. Crespo L, Mesa N, Parra S, Gómez D. Repercusión de la nutrición en la salud bucal. *Corr Científ Med.* 2021; 25 (3).
4. Abuelafia E, Saboin J. Los desafíos para la recuperación de Venezuela y el impacto del COVID-19. Banco Interamer. De Desarr. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.18235/0003039>
5. FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021. Transformación de los sistemas alimentarios en aras de la seguridad alimentaria, una nutrición mejorada y dietas asequibles y saludables para todos. Roma, FAO. DOI: <https://doi.org/10.4060/cb4474es>
6. Landaeta M. ¿Desnutrición grave, expresión de la deuda social? *An Venez Nutr.* 2016; 29 (1): 3-3.
7. Ortiz A, Peña L, Albino A, Mönckeberg F, Serra L. Desnutrición infantil, salud y pobreza: intervención desde un programa integral. *Nutr. Hosp.* 2006; 21(4): 533-41.
8. Unicef.org. [página en Internet]. Nueva York: Venezuela: aumenta la prevalencia de la desnutrición infantil en medio de una crisis económica cada vez más profunda. [actualizado 2018 Enero 26; citado 2023 Febrero]. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/venezuela-aumenta-la-prevalencia-desnutrici%C3%B3n-infantil-crisis-economica-profunda>
9. Cazorla M. Factores que influyen en la desnutrición de los escolares que cursan la educación básica en Venezuela. *Rev Cienc Educ Venezuela.* 1999; 8(16)
10. Gómez F. Desnutrición. *Salud pública de México.* 2003; 45 (4): 576-82.
11. Álvarez L. Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. *Investigación Valdizana.* 2019; 13(1): 15-26.

12. Barrutia L, Ruiz, C, Moncada J, Vargas J, Palomino G, Isuiza A. Prevención de la anemia y desnutrición infantil en la salud bucal en Latinoamérica. *Cienc. Lat. Rev. Científ. Multidiscipl.* 2021; 5(1): 1171-83.
13. Zamora A, Porras L, Landazuri J, Oña M, Alarcón A, Rodríguez R. Nutrición fundamental en infantes desde 1 a 5 años de edad. *Recimundo.* 2019; 3(2): 934-63.
14. Freire A, Farfán A, Chuquimarca B. Elevado consumo de azúcares y caries asociados a cepillado dental en niños de Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBVs) de Quito. *Rev Fac Cien Med. Quito.* 2017; 41(1): 21-30.
15. Aliaga G, Durand M. Diagnóstico de la situación de salud en las comunidades alto andinas del departamento de Áncash-Perú. *Rev. Peruana de Epidem.* 2008;12(3):1-17.
16. Blanco A, De la Cruz S, De la Cruz J. Importancia del estado de nutrición en odontología y ortodoncia. *Cient Dent* 2006; 3 (3):235-48.
17. Hernández, M. Dietoterapia. Editorial Ciencias Médicas. La Habana: 2008.
18. Corredor M, Rodríguez M. Deficiencias nutricionales como factor etiológico de los defectos del desarrollo del esmalte en niños. *IDEULA.* 2021; (1): 40-64.
19. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad y Consumo, editor. *Nutrición y salud pública.* 2007.
20. Eraso E, Sevillano M. Microbiología de las enfermedades bucodentales. Tema 8. Repercusiones sistémicas de la patología oral; Proyecto Open Course Ware. Instituto Tecnológico de Massachusetts. Massachusetts, EEUU; 2018.
21. Untiveros G. Influencia del estado nutricional en la cronología de erupción dentaria en escolares de 6-12 años. *Rev. Visión Odontológ. Perú.* 2016; 3 (1).
22. Ramos K, González F, Luna L. Estado de salud oral y nutricional en niños de una institución educativa de Cartagena, 2009. *Rev. de Salud Pública.*2010; 12 (6): 950-60.
23. García S. Alteraciones bucal en pacientes con trastornos de la alimentación. *Rev Argentina Prismas.* 2000; 72 (47):3-4.
24. Touger R. Oral manifestations of nutrient deficiencies. *Mt Sinai J Med.* 1998; 65(5-6):355-61.
25. Tolkachjov SN, Bruce AJ. Oral manifestations of nutritional disorders. *Clin Dermatol.* 2017; 35 (5): 441-52.
26. Boyd L, Lampi, K. Importance of nutrition for optimum health of the periodontium. *J Contemp Dent Pract.* 2001; 2(2): 36-45.
27. Vargas K, Chipan C, Arriola, L. Condiciones de salud oral, higiene oral y estado nutricional en niños que acuden a un establecimiento de salud de la región Huánuco, *Rev Perú Med Exp Salud Pública Perú:* 2019; 36(4): 653-7.
28. Pflipsen M, Zenchenko Y. Nutrition for oral health and oral manifestations of poor nutrition and unhealthy habits. *Gen Dent.* 2017; 65(6): 36-43.
29. Tonetti M, Jepsen S, Jin L, Otomo J. Impact of the global burden of periodontal diseases on health, nutrition and wellbeing of mankind: A call for global action. *J Clin Periodontol.* 2017;44(5):456-62.
30. Achmad M, Adam A, Satria, A. A cross sectional study of nutritional status among a group of school children in relation with gingivitis and dental caries severity. *J Dentomaxillofac Sci.*2016;1 (3):150-4.
31. Juárez L, Murrieta P, Ortiz C. Prevalencia de caries y su asociación con el estado nutricional y hábitos higiénicos en preescolares. *AMOP.* 2006; 18 (2): 28-32.
32. Alphonse O. Caries dental, gingivitis y estado nutricional de niños en edad preescolar en Thika, condado de Kiambu, Nairobi. Nairobi: University of Nairobi; 2017.

33. Zavaleta J, Martínez N. Relación de caries dental y gingivitis con el estado nutricional en niños de 6 a 9 años de la I.E. CRNL., Tacna-2017. Rev. Odontológ. Basadrina. 2019; (3): 9-14.
34. Wilwehausen B, Blether M, Kasai A, Hohenfellner K. Association between body mass index and dental health in 1,290 children of elementary schools in a German city. Clin Oral Investig. 2007; 11 (3): 195-200.
35. Macek M, Mitola D. Exploring the association between overweight and dental caries among US children. Pediatr Dent. 2006; 28 (4): 375-80.
36. Willershausen B, Haas G, Krummenauer F, Hohenfellner K. Relationship between high weight and caries frequency in German elementary school children. Eur J Med Res. 2004; 9 (8): 400-4.
37. Duno M, Furgieule G, Salas R, Monzones M. Desnutrición en el Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde. Estado Carabobo. Octubre 2015-marzo 2016. Rev. Salus. 2018; 22(2):14-20.
38. Solano L, Acuña I, Sánchez A, Adela M, Morón A. Pobreza estructural y déficit nutricional en niños preescolares, escolares y adolescentes del Sur de Valencia Estado Carabobo Venezuela. Rev Salus 2011;15(1): 18-22.
39. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición: crecer bien en un mundo en transformación. UNICEF, Nueva York: 2019 (36). ISBN: 978-92-806-5005-1
40. García M, Sanín I. Relación de caries dental y el índice de masa corporal en niños de edad preescolar. Rev Odontoped Latinoamer. 2021; 3 (1).
41. Jiménez C, De Freitas G, Corzo L, Hernández L. Patologías más frecuentes en cavidad bucal en niños y adolescentes malnutridos y nutridos que asistieron al Centro de Atención Nutricional Infantil Antímamo durante mayo y octubre de 2008. Rev Latin de Ort y Odontoped: 2009.

