

Relación de afecciones bucales con el estado nutricional en escolares de primaria del municipio Bauta

Dra. María Elena Quiñonez Ybarría,¹ Dr. Pedro Pablo Ferro Benítez,² Dr. H. Valdés Pumariega,³ Dr. J. Cevallos Cordero⁴ y Dr. Amado Rodríguez Calzadilla⁵

RESUMEN

La nutrición es un requisito elemental de la condición humana, su afectación genera un estado de desnutrición energético-proteica que se acompaña de diversas manifestaciones clínicas, grados de intensidad y evolutividad, lo cual le confiere el carácter de complejo sindrómico. Teniendo en cuenta la repercusión en el desarrollo físico general del niño, así como la importancia de un adecuado desarrollo del aparato estomatognático durante los primeros años de vida, nos propusimos el objetivo de determinar la relación existente entre el estado nutricional y las principales afecciones bucales. Para ello, se realizó un estudio con 52 escolares de enseñanza primaria, escogidos según un estudio previamente realizado por Medicina General Integral; de ellos, 26 fueron normo peso y 26 con trastornos nutricionales; de estos últimos, 14 delgados y 12 bajo peso. Los niños se examinaron a la luz natural en sus escuelas. Las variables analizadas fueron edad, estado nutricional, los índices coe-d y COP, la presencia de maloclusiones, así como el índice de PMA. Se encontraron elevados los índices de coe-d y COP en los niños con trastornos nutricionales (coe-d 1,50 y COP 0,66), mientras que en los normopeso fueron de 0,73 y 0,53, para el coe-d y el COP, respectivamente. Se observó alta prevalencia de maloclusiones en los bajo peso con 66,6 %, 46,15 % en los normopeso, y un elevado porcentaje de gingivitis en niños delgados y bajo peso (14,28 y 16,66, respectivamente), mientras que en los normopeso fue de 23,07.

Palabras clave: estado nutricional; aparato estomatognático, manifestaciones.

La vida, la salud y el bienestar material y espiritual son requisitos elementales de la condición humana; tales premisas se reconocen en la Delegación Universal de los Derechos Humanos. La carencia de cualquiera de estos requisitos suprime, o por lo menos desnaturaliza la condición genuinamente humana del ser.

En los requisitos antes mencionados, desempeña un papel primordial una adecuada nutrición. Para algunos, la nutrición es un fenómeno peculiar y activo de los seres vivientes en su constante proceso de intercambio con el medio ambiente. Esta incluye la ingestión de alimentos, la liberación de energía, la eliminación de desechos, y todos los procesos de síntesis esenciales para el desarrollo normal de las funciones vitales.^{1,2}

La desnutrición energético-proteica (DEP) es un estado anormal, inespecífico, sistémico y potencialmente reversible, originado como resultado de la deficiente utilización por las células del organismo de los nutrientes esenciales. Se acompaña de diversas manifestaciones clínicas de acuerdo con los factores ecológicos, y presenta distinto grado de intensidad y evolutividad, lo cual le confiere el carácter de complejo sindrómico.³ Este término relativamente nuevo se emplea para describir una variedad amplia de estados clínicos, los cuales oscilan desde los estados marginales y leves hasta los muy graves.

La malnutrición tiene gran repercusión en el desarrollo físico general del niño, porque puede producir retraso mental, retraso en el desarrollo de los centros motores, trastornos en la lectura y el aprendizaje, así como múltiples daños más.^{4,5} Asimismo, la malnutrición influye desfavorablemente en lo referente al crecimiento y desarrollo craneofacial, y constituye un adverso antecedente de diversas secuelas, como alteraciones en la calidad y textura de ciertos tejidos (hueso, ligamento periodontal y dientes).^{6,7}

En los niños con desnutrición energético-nutricional se han hallado trastornos como hipoplasia del esmalte o la formación de fosetas localizadas, que son muy frecuentes. También se ha observado incidencia de la caries dental,⁸ así como anomalías de textura.⁶ En cuanto a la erupción dentaria, se expresa un retardo en el brote dentario durante el período de dentición mixta temprana en los niños de bajo peso al nacer.⁹ Estos trastornos de la erupción dental pueden ocasionar también anomalías en la posición de los dientes, por una mayor tendencia a las discrepancias hueso diente negativas. Las deficiencias vitamínicas pueden influir en una gingivitis hemorrágica y edematosa.²

Teniendo en cuenta la importancia de un adecuado desarrollo del aparato estomatognático durante los primeros años de la vida, nos propusimos realizar la presente investigación, con los objetivos de identificar la relación del índice coe-d y del índice COP- D, la asociación de las maloclusiones y la relación del índice PMA con el estado nutricional en escolares de primaria del municipio Bauta.

MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva transversal de la morbilidad bucal y su relación con el estado nutricional de un grupo de escolares de la enseñanza primaria, según un estudio previamente realizado por Medicina General Integral, donde se clasificó a los niños según las tablas cubanas de peso y talla del MINSAP.

Se estudiaron 52 niños pertenecientes a las escuelas primarias del municipio Bauta; de ellos, 26 fueron normo peso y otros 26 con trastornos nutricionales; de estos últimos, 14 delgados y 12 bajo peso.

Los niños fueron examinados en las escuelas bajo la luz natural con el auxilio de espejo bucal plano No. 5 y explorador.

Las variables analizadas fueron edad, estado nutricional, índice coe-d, el índice COP, la presencia de maloclusiones y el índice PMA. Los índices coe-d y COP incluyen los dientes cariados, obturados y extraídos o indicados para extraer y se interpretan como el promedio de dientes cariados, obturados e indicados o extraídos de la población en estudio. El primero es una adaptación del índice COP a la dentición temporal. El PMA se establece para obtener prevalencia y gravedad de la gingivitis, clasificándola en leve, moderada y grave. Se registró la presencia de maloclusiones cuando había desviación en el patrón morfológico normal de la dentición mixta.

A continuación se expresan los criterios que se emplearon en cuanto a: variable, tipo, escala, y operacionalidad con respecto a edad, estado nutricional y los elementos de morbilidad bucal siguientes:

Variable	Tipo	Escala	Operacionalidad
Edad	Cuantitativa continua	5-12	Según años cumplidos
Estado nutricional	Cualitativa Nominal Dicotómica	Normo peso Delgados Bajo peso	Según previa clasificación por Medicina General Integral (de acuerdo con tablas de peso y talla del MINSAP)
Índice coe-d	Cuantitativa discreta	c o e	Se considerará: c: número de dientes cariados e: número de dientes a extraer o: número de dientes obturados Se contará cada uno y se realizará la suma de ellos para establecer el índice coe-d
Maloclusión	Cualitativa nominal dicotómica	No 1 Sí 2	Se considerará <i>no</i> cuando la oclusión corresponda con las características morfológicas de la dentición temporal. Se considerará <i>sí</i> cuando hay desviaciones del patrón morfológico normal de dicha dentición
Índice PMA	Cualitativa nominal politómica	Ausencia gingivitis: 0 Inflamación papila: 1 Inflamación de la encía marginal: 2 Inflamación de la encía adherida: 3	Se establecerá el índice PMA (Shour y Massler) para obtener prevalencia y gravedad de la gingivitis, la cual se considerará cuando la encía se encuentre enrojecida, sangrante al mínimo contacto e inflamada

RESULTADOS

La relación existente entre el estado nutricional y el índice de coe-d y el COP, evidenció que los niños con trastornos nutricionales (delgados y bajo peso) presentaban mayor índice de coe-d y COP en comparación con los niños sin trastornos (normopeso). El índice de coe-d fue de 0,85 para delgados, 1,50 para los bajo peso y 0,73 para los normopeso. El índice COP tuvo un valor 0,66 para los bajo peso, 0,64 para los delgados, con un valor menor para los normopeso (tabla 1).

Tabla 1. Índice coe-d y COP según estado nutricional

Estado nutricional	Niños examinados	c	o	e	Índice coe-d	C	O	P	Índice COP
Normopeso	26	10	9	-	0,73	4	10	-	0,53
Delgado	14	10	-	2	0,85	2	7	-	0,64
Bajo peso	12	4	8	6	1,50	1	7	-	0,66

Fuente: formulario para la recolección de la información.

Las maloclusiones se comportaron de forma similar; el mayor porcentaje de maloclusiones ocurrió en el grupo bajo peso (66,6 %), le siguieron los delgados (57,14

%) y nuevamente los normopeso tuvieron el menor porcentaje de afectación (46,15 %) (tabla 2).

Tabla 2. Presencia de maloclusiones según estado nutricional

Estado nutricional	Niños examinados	Presencia de maloclusiones	
		No.	%
Normopeso	26	12	46,15
Delgado	14	8	57,14
Bajo peso	12	8	66,66
Total	52	26	50,00

Fuente: formulario para la recolección de la información.

La prevalencia y gravedad de la gingivitis, mostradas a través del índice de PMA, confirmó nuevamente que los trastornos nutricionales afectan el aparato estomatognático en los niños, con un mayor porcentaje de gingivitis leve en los niños bajo peso (58,33 %), seguido por los delgados (21,42 %) y luego por los normopeso (19,23 %). La gingivitis moderada prevaleció en el grupo de normopeso (23,07 %), seguido por el grupo de bajo peso (16,66 %). No se presentó ningún caso con gingivitis grave (tabla 3).

Tabla 3. Índice PMA (gingivitis) según estado nutricional

Estado nutricional	Niños examinados	Gingivitis leve		Gingivitis moderada		Gingivitis grave	
		No.	%	No.	%		
Normopeso	26	5	19,23	6	23,07	-	-
Delgado	14	3	21,42	2	14,28	-	-
Bajo peso	12	7	58,33	2	16,66	-	-
Total	52	15	28,84	10	19,23	-	-

Fuente: formulario para la recolección de la información.

DISCUSIÓN

En la tabla 1 se presenta la distribución de la caries dental relacionada con el índice coe-d y el índice COP según el estado nutricional. Aquí se observa que el índice coe-d fue para los normopeso (0,73), incrementándose en los delgados a 0,85, y en los bajo peso a 1,50. Por su parte, el índice COP fue 0,53 para los normopeso, incrementándose a 0,64 para los delgados y 0,66 para los bajo peso. La caries dental es una afección de bastante especificidad, la cual está dada por los agentes que determinan los diferentes tipos, por la caracterización morfológica o estructural del tejido donde se desarrolla, por los sustratos que requiere, y por el tiempo que se necesita para esta interacción. ⁹ La dieta es un componente crítico en la patogenia y en la prevención de la caries dental; la cariogenicidad se relaciona con las formas y patrones de uso de los alimentos, la

frecuencia del consumo de azúcar (alimento este que tiene un fuerte efecto sobre la composición de la placa bacteriana), y el tiempo de permanencia en boca de los alimentos.²

En la actualidad, están bien definidos los factores de riesgo para la caries dental, a lo cual se añade el conocimiento de que la malnutrición por defecto afecta al tejido dentario y lo hace menos resistente y más vulnerable a los embates del medio bucal. Los resultados de nuestro estudio coinciden con los de otros autores.² En otras investigaciones se plantea que los niños desnutridos a los 3 años de edad tienen mayor afección en los tejidos por esa anomalía,⁵ por lo cual se puede afirmar que la aparición de caries dental puede estar influida por defectos en la nutrición.

En la tabla 2 se expresa la frecuencia de maloclusiones según el estado nutricional, la cual fue del 46,15 % en el grupo de niños normopeso, incrementándose al 57,14 % para los niños delgados y 66,6 % para los niños con bajo peso. Estos resultados manifiestan que la desnutrición afecta el desarrollo del aparato estomatognático, resultados que coinciden con investigaciones similares realizadas por *Bello y Machado*,⁵ donde se expone que mientras más temprano y mantenida se manifieste la malnutrición, mayores serán las desviaciones de los patrones morfológico y funcional de la oclusión.

La tabla 3 expresa la presencia de gingivitis según el estado nutricional. En los niños de bajo peso prevaleció la gingivitis leve, con el 58,33 %. La gingivitis moderada apareció en el 23,07 % de los normopeso; aunque este fue el mayor grupo examinado, no se observaron niños con gingivitis grave. A pesar de que la desnutrición se comporta como un factor de riesgo menos asociado con la enfermedad,⁸ esta puede cambiar el curso de la afección periodontal ante el influjo de factores con riesgo de irritar el parodonto, y variar la respuesta biológica del hospedero. La nutrición inadecuada pudiera ocasionar alteraciones adversas en el volumen antibacteriano y las propiedades físico-químicas de la saliva. Existen evidencias de que las vitaminas del complejo B contribuyen a un estado favorable de las encías, y la vitamina C mejora los mecanismos de defensa del hospedero, por lo tanto, está implicada en la preservación de los tejidos parodontales.²

Podemos concluir planteando que:

- En los pacientes con trastornos nutricionales tanto el índice coe-d, el COP, la frecuencia de maloclusiones, así como la gingivitis se encontró elevada.
- Es imprescindible el seguimiento del estado nutricional del niño, pues este influye grandemente en la salud bucal del mismo. Debemos educar a los padres y demás familiares en el cumplimiento de una dieta balanceada, garantizarle al niño la ingestión de alimentos que cubran sus requerimientos nutricionales, incluir en la dieta diaria, en proporción variada y con calidad, frutas, vegetales y otros productos naturales ricos en vitaminas, minerales y otros componentes de gran utilidad, con el cual se evita la malnutrición.
- Una medida práctica de que se está recibiendo una alimentación variada es el colorido de la dieta: mientras más colores estén presentes, más nutrientes se están ingiriendo.

SUMMARY

Relation between oral affections and nutritional state in primary school children from Bauta municipality

Nutrition is an essential requisite of the human condition. Its affection generates an energy-protein malnutrition that is accompanied with diverse clinical manifestations, intensity degrees and evolutivity, which give it the character of syndromic complex. Taking into account the repercussion on the general physical development of the child, as well as the importance of an adequate development of the stomatognathic apparatus during the first years of life, we proposed ourselves to determine the relation existing between the nutritional state and the main oral affections. To this end, a study of 52 primary school children selected according to a study previously conducted by General Comprehensive Medicine was conducted. Of them, 26 were normoweight and 26 had nutritional disorders. Of the latter, 14 were slim and 12 were low weight. Children were examined to the natural light in their schools. The variables analyzed were age, nutritional state, the coe-d and COP indices, the presence of malocclusions and the PMA index. The coe-d and COP indices were elevated in children with nutritional disorders (coe-d 1,50 y COP 0,66), whereas in the normoweight they were 0.73 and 0.53 for coe-d and COP, respectively. It was observed a high prevalence of malocclusions in the low weight with 66,6 %, 46,15 % in the normoweight and an elevated percentage of gingivitis in slim children and in low weight (14.28 and 16.66, respectively). In the normoweight it was 23.07.

Key words:

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Angular Valdés J, Romero Placeres M, Ojeda del Valle M, García Roche R, Cumba Abreu C. Factores de riesgo asociados con el bajo peso al nacer, Municipio Boyeros, 1994-1995. Rev Cubana Higiene Epidemiol 1999;37(3):122-6.
2. Rugg-Gunn Andrew. Nutrición, dieta y salud oral. Oxford: Oxford University Press (en línea) septiembre 1999. Disponible en: <http://www.donfer.co.vil/dcommerce/product770.htm/>. Acceso el 20 de junio del 2000.
3. Amador García M, Hermelo Treche M. Alimentación y nutrición. En: Pediatría 2. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1996. p. 31-149.
4. Velázquez A, Larramendy J, Rubio J. Factores de riesgo de nutrición proteico-energética en niños menores de un año de edad. Rev Cubana Alimentación y Nutrición 1998;12(2):82-5.
5. Bello A, Machado M. Efectos de la malnutrición fetal sobre los tejidos dentarios. Rev Cubana Estomatol 1997;34(2):57-61.
6. Shirley García de Valente M. Alteraciones bucales en pacientes con trastornos de la alimentación. Rev Argentina Prismas 2000;CT 7247(73):3,4.
7. Moreno Y, Betancourt J, Fernández Z, Solís L. Retardo en el brote dentario en el niño de bajo peso. Rev Cubana Ortod 1998;13(2)99-106.
8. Moghnihan P. The British Nutrition Foundation Oral task force report-issues relevant to dental health professionals. Br Dent J 2000;188(6):308-12.
9. Bordoni N, Squassi A. Prevención y tratamiento de la caries dental. Rev Argentina Prismas 2000;CT 7247(73) 5-6.

Recibido: 15 de junio de 2005. Aprobado: 9 de septiembre de 2005.

Dra. *María Elena Quiñones Ybarría* . Calle 27 No. 72 apto. 25, Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba. Tel. 8-318609. e-mail: pedroferro@infomed.sld.cu

¹Especialista de II Grado en E.G.I. Instructora. Facultad de Estomatología. ISCM-H.

²Especialista de I Grado en E.G.I. Profesor Asistente. Clínica Estomatológica Docente de Bauta. Filial de Ciencias Médicas de La Habana.

³Estomatóloga General. Clínica Estomatológica Docente "Elpidio Benavides".

⁴Estomatóloga General. Clínica Estomatológica de Caimito.

⁵Especialista de II Grado en Organización y Administración de Salud. Profesor Auxiliar. Facultad de Estomatología. ISCM-H.