

Algunos factores coadyuvantes del bienestar del niño y su relación con la salud bucal

Some coadjuvant factors of child's wellbeing and their relation to oral health

Dra. María Elena Quiñones Ybarría ^I✉, Dr. Pedro Pablo Ferro Benítez ^{II}, Lic. Humberto Martínez Canalejo ^{III}, Dra. Ledia Salamanca Villazón ^{IV}, Dra. Sonia Felipe Torres ^V

^IEspecialista de II Grado en EGI. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesora Auxiliar. Facultad de Estomatología. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

^{II}Especialista de II Grado en EGI. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesor Auxiliar. Clínica Estomatológica Docente de Bauta. Filial de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

^{III}Profesor Titular. Licenciado en Matemáticas. Hospital Pediátrico Docente "Juan Manuel Márquez". Ciudad de La Habana, Cuba.

^{IV}Especialista de I Grado en EGI. Profesora Asistente. Facultad de Estomatología. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

^VEspecialista de II Grado en EGI. Profesora Asistente. Facultad de Estomatología. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.



Citar como: Quiñones ME, Ferro PP, Martínez H, Salamanca L, Felipe S. Algunos factores coadyuvantes del bienestar del niño y su relación con la salud bucal. Rev Cubana Estomatol. 2008;45(3-4):4-15.

RESUMEN

OBJETIVO: determinar la relación existente entre algunos indicadores que influyen en la salud bucal en la infancia. **MÉTODOS:** se realizó un estudio analítico del tipo de casos y testigos en el municipio Bauta, provincia La Habana, en el período comprendido de junio del 2005 hasta junio del 2006. El universo estuvo integrado por 2 408 niños comprendidos entre las edades de 2 a 5 años, del cual se extrajo una muestra de 400 niños. Se utilizaron las variables: estado de salud bucal, peso al nacer, edad gestacional y lactancia materna. Para las variables cuya asociación con el estado de salud bucal resultó ser significativa, se obtuvo el *Odds Ratio*, siempre que fue posible, para identificar el aumento o la disminución de la probabilidad de adolecer de mala salud bucal en presencia de los factores de riesgo considerados. **RESULTADOS:** el 10 % de los niños bajo peso al nacer mostraron afectado el estado de salud bucal, el 6,5 % de los niños que nacieron pretérmino se consideraron casos, el 39,5 % de los que no recibieron lactancia materna, su salud bucal declinó. **CONCLUSIONES:** el bajo peso al nacer y la no lactancia materna afectan el estado de salud bucal, no así la edad gestacional.

Palabras clave: salud bucal, peso al nacer, edad gestacional, lactancia materna.

ABSTRACT

OBJECTIVE: to determine the relation existing among some indicators influencing on oral health during childhood. **METHODS:** an analytical case and control study was conducted in the municipality of Bauta, Havana province, from June 2005 to June 2006. The universe was composed of 2 408 children aged 2-5. A sample of 400 children was taken from it. The following variables were used: oral health status, birth weight, gestational age and maternal breastfeeding. The odds ratio was obtained whenever it was possible for the variables whose association with the oral health state proved to be significant aimed at identifying the increase or reduction of the probability of having a poor oral health in the presence of the risk factors taken into account. **RESULTS:** 10 % of the low birth weight children had an affected oral health state, 6.5 % of the preterm children were considered cases, and oral health declined in 39.5 % of the children that were not breast-fed. **CONCLUSIONS:** low birth weight and the non-maternal lactation affect the oral health state, but gestational age does not.

Keywords: oral health, birth weight, gestational age, maternal lactation.

INTRODUCCIÓN

En Cuba, la salud bucal constituye una de las estrategias priorizadas del Ministerio de Salud Pública. Esto permite inferir que se confiere un especial esmero a la atención primaria y al logro de un estado de salud bucal satisfactorio desde la más temprana edad, lo cual es una aspiración de todos, pues garantizará la salud bucal del futuro adulto.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) planteó, en el año 1946, que la salud es "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de afecciones o enfermedades". Actualmente esta se considera un componente fundamental del proceso de desarrollo humano dirigido a la creación de condiciones de bienestar para todos y por todos; es un producto social. (Documentos de Trabajo OPS / OMS. Años 1994-1998).

En este contexto, la salud bucal es imprescindible para alcanzar un estado de salud adecuado y puede definirse como "el estado de completo bienestar físico, mental y social con respecto a la estructura y función del aparato estomatognático"; ¹ ello implica la ausencia de gingivitis, anomalías dentomaxilofaciales, disfunción masticatoria, lesiones en mucosa bucal, lengua o esmalte e índice de dientes cariados, obturados y perdidos igual a cero (coe-d), aun cuando el paciente esté sometido a factores contribuyentes de estas enfermedades.

La literatura expresa que desde los tiempos más remotos, el hombre ha tenido una incesante preocupación por las enfermedades del aparato estomatognático y su reparación, para permitirle prestar el servicio constante y fundamental a que está destinado, ² asimismo muestra, que es alta la morbilidad de estas enfermedades (caries, enfermedades periodontales y anomalías dentomaxilofaciales), las cuales suelen comenzar en edades tempranas y tienen gran repercusión e implicaciones sistémicas que pueden afectar el crecimiento y desarrollo adecuado del niño y su psiquis; por ello, es necesario contar con métodos efectivos que permitan determinar el grado de riesgo de estas entidades para así dirigir todos los esfuerzos a reducir su incidencia y prevalencia mediante el incremento de acciones de promoción y prevención unidas con un diagnóstico y tratamiento precoces.

De este modo, actuar con un enfoque preventivo de riesgo constituiría la aspiración máxima de cualquier modelo de atención estomatológica, ya que permitiría evitar la aparición de estas afecciones.³ Por todo lo antes expuesto, nos propusimos con este

trabajo el objetivo de establecer la posible asociación entre el estado de salud bucal y algunos factores de riesgo que se presentan en niños de 2 a 5 años del municipio Bauta.

MÉTODOS

Diseño muestral

El presente estudio se ajusta al típico esquema de casos y controles. De la forma habitual se seleccionaron 200 casos y 200 controles de un universo de 2 408 niños con edades comprendidas entre 2 y 5 años, residentes en el municipio Bauta, provincia La Habana, en el período comprendido entre junio del 2005 y junio del 2006.

Definición de los casos

Aquellos niños que después de realizárseles el examen bucal presentaron al menos una enfermedad de las siguientes: gingivitis, anomalías dentomaxilofaciales, disfunción masticatoria, lesiones en mucosa bucal, lengua o esmalte y el índice coe-d fuera mayor que 0.

Definición de los controles

Aquellos niños que después de realizárseles el examen bucal no presentaron ninguna de las afecciones anteriores. Las variables utilizadas fueron: estado de salud bucal (adecuado, inadecuado), peso al nacer (bajo peso, normo peso, macrosómico), edad gestacional (pretérmino, a término, posttérmino), lactancia materna (sí: por un período igual o mayor a 6 meses; no: por un período menor a 6 meses).

Ética

Se cumplieron las exigencias éticas usuales en relación con el Sectorial de Salud del municipio Bauta, La Habana, así como respecto a la obtención del consentimiento informado dado por los padres o tutores de los niños.

Técnicas de recogida, procesamiento y análisis de la información

Los datos fueron recogidos en un formulario siguiendo las instrucciones correspondientes. (Anexos 1 y 2). Terminado el examen y llenado el formulario, se clasificaron los niños en 2 grupos: con salud bucal adecuada (controles) y con salud bucal inadecuada (casos).

Análisis estadístico

Para identificar la posible asociación entre el estado de salud bucal y los factores estudiados, se aplicó la prueba de Chi cuadrado. Para las variables cuya asociación con el estado de salud bucal resultó ser significativa, se obtuvo el *Odds Ratio*, siempre que fue posible, para identificar el aumento o la disminución de la probabilidad de adolecer de mala salud bucal en presencia de los factores de riesgo considerados. Se confeccionó una base de datos por medio del sistema FoxPro 2.6 para Windows, con la información registrada en el instrumento diseñado. Se empleó el paquete estadístico STATISTICA 6.1 para el análisis.

RESULTADOS

En la [tabla 1](#) se presenta el comportamiento del peso al nacer. El 6,0 % resultó ser bajo peso al nacer, el 10,0 % corresponde a los casos y solo el 2,0 % a los controles. En la [tabla 2](#) se observa el comportamiento de la edad gestacional. El 6,5 % de los nacimientos pretérmino correspondió a los casos, el 4,0 % a los controles. La lactancia materna se presenta en la [tabla 3](#). El 39,5 % de los no amamantados correspondió a los casos y solo el 30,0 % a los controles.

Tabla 1. Casos y controles según peso al nacer

Peso al nacer	Grupos					
	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Bajo peso	20	10,0	4	2,0	24	6,0
Normo peso	167	83,5	179	89,5	346	86,5
Macrosómico	13	6,5	17	8,5	30	7,5
Total	200	100,0	200	100,0	400	100,0

$\chi^2 = 11,616$; gl = 2; p = 0,0030 (S).

Tabla 2. Casos y controles según edad gestacional

Edad gestacional	Grupos					
	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Pretérmino	13	6,5	8	4,0	21	5,3
A término	187	93,5	190	95,0	377	94,2
Postérmino	0	0	2	1,0	2	0,5
Total	200	100,0	200	100,0	400	100,0

$\chi^2 = 3,214$; gl = 2; p = 0,2005 (NS).

Tabla 3. Casos y controles según lactancia materna

Lactancia materna	Grupos					
	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
No	79	39,5	60	30,0	139	34,7
Sí	121	60,5	140	70,0	261	65,3
Total	200	100,0	200	100,0	400	100,0

$p_F = 0,0293$; OR = 1,523; IC: 1,006 - 2,306 (S).

DISCUSIÓN

La asociación entre el estado de salud bucal y el peso al nacer manifiesta que el bajo peso al nacer empeora las condiciones bucales del niño, lo cual resultó estadísticamente

significativo ($p=0,0030$); se mostró que a medida que el peso al nacer aumenta la salud bucal mejora.

En la actualidad, tanto en naciones desarrolladas como del tercer mundo, el bajo peso al nacer tiene un tremendo impacto en el sistema de salud. Esto propicia la búsqueda de factores de riesgo y su control para la prevención de este problema.⁴ Nuestros resultados coinciden con investigaciones como la de *Quiñones* y colaboradores,⁴ la cual concluye que el bajo peso al nacer incrementa la frecuencia de maloclusiones, gingivitis, el índice coe-d, y el retardo en el brote dentario, no así las lesiones del esmalte.

Bello y *Machado*⁵ muestran que la malnutrición fetal es capaz de producir alteraciones sobre los tejidos dentarios, pues el grupo de estudio estuvo más afectado por caries e hipoplasia que el grupo control. *Moreno*,⁶ en un estudio realizado con niños de bajo peso al nacer, expresa un retardo en el brote dentario de 67 % en ese grupo durante el período de dentición mixta temprana, así como mayor prevalencia de maloclusiones que los que tuvieron un peso normal al nacer, pues estos trastornos de la erupción dental pueden ocasionar también anomalías en la posición de los dientes.

Otro estudio realizado por *Bello* y colaboradores⁷ muestra que en niños que sufrieron malnutrición fetal, tanto el crecimiento craneofacial como intrabucal se vieron afectados, acercándose las mediciones de *Mayoral* y *Bogué* en el grupo de control a las consideraciones normales (45,2 de 47 mm y 29,8 de 30mm, respectivamente), no así en el grupo estudio; el perímetro del arco también se manifestó menor en los niños de bajo peso al nacer, lo cual es un factor predisponente a las maloclusiones futuras por una mayor tendencia negativa a las discrepancias hueso-diente.⁸

También en una investigación realizada en la provincia de Pinar del Río en el Policlínico "Turcios Lima" por *Podadera Valdés* y colaboradores,⁹ se concluye que el bajo peso al nacer y el estado nutricional deficiente en los niños son factores que influyen en el retardo del brote dentario de la dentición desidual, no así en los malnutridos por exceso.

La edad gestacional no guardó significación estadística con el estado de salud bucal en nuestro trabajo, lo cual corrobora lo expresado por la literatura nacional e internacional de que más bien es la salud bucal de la madre la que podría influir y determinar el momento del nacimiento, pues cada vez más estudios reportan que existe asociación entre las mujeres embarazadas que presentan la enfermedad periodontal, los nacimientos prematuros y el bajo peso al nacer.¹⁰⁻¹⁶

Se ha indicado que la enfermedad periodontal puede ser un riesgo independiente para el bajo peso al nacer; los mecanismos postulados incluyen traslocación de microorganismos patógenos periodontalmente a la unidad placentaria y la acción de un depósito periodontal de lipopolisacáridos impulsor de mediadores inflamatorios, todo lo cual estimula el incremento de los niveles de fluidos biológicos que inducen al trabajo de parto. Otros estudios además sugieren que cuando la enfermedad periodontal empeora durante el embarazo, hay un mayor riesgo de sufrir un parto prematuro, que se traduce en un bebé con bajo peso al nacer, lo cual sí influirá en su futuro estado de salud bucal.¹⁷

La lactancia materna representa el factor inicial del buen desarrollo dentomaxilofacial y aunque casi todas las madres son físicamente capaces de amamantar a sus hijos, algunas pueden desistir o no iniciarla nunca si no reciben estímulo, apoyo o consejos adecuados, a pesar de que lactar a un hijo es una de las experiencias más gratas en la vida de una mujer.

Hoy día son indiscutibles los beneficios que aporta la lactancia materna tanto para la madre como para el hijo, bien sea desde el punto de vista inmunológico, nutritivo, afectivo, psicológico y para el buen funcionamiento del sistema estomatognático, entre otros.¹⁸ Nuestros resultados coinciden con estudios realizados por *Blanco* y colaboradores en Venezuela¹⁹ en una población de preescolares, que arrojó datos significativos. Se encontró un alto porcentaje de niños amamantados con perfil recto (56,8 %), en contraste con aquellos que no recibieron lactancia materna (38,46 %). Ocurrió además que al incrementarse los meses de lactancia materna, se produce un

aumento considerable en el porcentaje de niños con perfil recto, 38,47 % en niños con lactancia artificial, 47,56 % en niños con duración de la lactancia entre 1 y 6 meses, en contraste con 85,19 % en niños con más de 6 meses de lactancia natural.

Otro hallazgo encontrado en más de la mitad de la población estudiada, fue que se observó paladar profundo (52,46 %), el cual estaba asociado significativamente con un período de amamantamiento menor a 6 meses. Se sabe que si el bebé es alimentado por biberón, la lengua por efecto de la chupa se ubica más baja dentro del espacio oral funcional, impidiendo su roce fisiológico con el paladar y las presiones laterales necesarias para compensar la presión negativa propia de la succión, son menos fuertes y diferentes cuando se alimenta con biberón que las que se ejercen con el acto de amamantamiento.²⁰

*Martín y Mohr*²¹ aseguran que el paladar se presenta alto y con paredes laterales en forma de techo a 2 aguas, que si bien es frecuente que se origine por el uso prolongado del chupete, no es la única causa. En general, se suman otras causas que agravan el problema: la respiración bucal y una posición anormal de la lengua que presiona permanentemente el paladar.²⁰ Cabe señalar frente a esto que *Guerra y Mujica*²⁰ encontraron deglución atípica por interposición labial o lingual en aquellos niños que fueron amamantados por un período menor de 6 meses. La misma se considera como una persistencia de la deglución infantil, por falta o ausencia del amamantamiento. Los niños que hasta edades avanzadas utilizan biberón, generalmente son respiradores bucales, y presentan vestibuloversión de dientes anterosuperiores, mordidas abiertas anteriores, y resequedad en la mucosa, entre otros.²²

También encontraron un porcentaje muy alto (31,97 %) de mordida abierta anterior en la población estudiada. *Donato* y colaboradores²³ realizaron un estudio en Costa Rica, donde se evaluaron 225 niños, con la finalidad de determinar los efectos de la lactancia materna sobre el desarrollo normal del maxilar inferior. Se obtuvo como resultado de la investigación, entre otros hallazgos, que un niño promedio que no recibió leche de su madre por más de 3 días después del parto, tiene 2,46 veces más riesgo de tener una relación esquelética clase II que otro que sí recibió. Por otra parte, se encontró que los niños de Zimbabwe, cuyas madres les dan el pecho tan a menudo como los bebés quieren, no suelen tener hábitos viciosos como el de chupeteo del dedo.²⁴

Sin embargo, otros autores²⁴ consideran que el modo de alimentación temprana tiene poco efecto en la prevalencia de hábitos de succión, los cuales interfieren con una salud bucal adecuada. *Colín* y colaboradores,²⁵ en un estudio realizado con una muestra de preescolares en estancias infantiles del DF México, mostraron que no existieron diferencias significativas entre el promedio del índice de caries de los niños que recibieron lactancia materna y los niños que recibieron lactancia artificial.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

CONCLUSIONES

- El bajo peso al nacer reduce la posibilidad de tener un estado de salud bucal adecuado.
- La edad gestacional no guardó relación con el estado de salud bucal.
- La lactancia materna constituyó un factor protector del estado de salud bucal.

ANEXO 1. Encuesta de datos

Datos generales

Nombre: _____ Edad _____ Sexo _____

Consultorio: _____

Anamnesis y examen físico

APP _____ Lactancia materna: Sí _____ No _____

Edad gestacional: _____
Bajo peso al nacer: _____ Normopeso al nacer: _____
Macrosómico: _____
Examen clínico
Índice de Knutson:
Índice de caries dental: Sano: _____
c: _____ o: _____ e: _____ índice: _____ Afectado: _____
Enfermedad gingival
Índice P.M.A. (anterior) Ausencia de gingivitis 0
Inflamación de papila 1
Inflamación encía marginal 2 Inflamación encía adherida 3
Escala de seguridad
Índice: _____
0,1-1 gingivitis leve
1,1-2 gingivitis moderada
2,1-3 gingivitis grave
Gingivitis:
No _____ Sí _____
Anomalías dentomaxilofaciales:
No _____ Sí _____
Lesiones de la mucosa bucal:
No _____ Sí _____
Lesiones de la lengua:
No _____ Sí _____
Lesiones del esmalte:
No _____ Sí _____
Disfunción masticatoria:
No _____ Sí _____
Estado de salud bucal:
Adecuado _____ Inadecuado _____

ANEXO 2. Instructivo para llenar el formulario

Nombre: escribir nombre y apellidos del niño
Edad: edad en años, meses con aproximación por defecto o por exceso.
Sexo: colocar el sexo, señalando M (masculino) o F (femenino).
Consultorio: señalar el número de consultorio al cual pertenece.

Anamnesis y examen físico

Se registrarán los valores de las variables relevantes para los propósitos de este estudio.
APP: se incluirán las enfermedades que padece o padeció.

Edad gestacional: se registrará la semana gestacional en que ocurrió el parto del niño.

Lactancia materna

Lactancia materna exclusiva: cuando el niño toma leche materna sin otros líquidos ni alimentos que no sean agua o preparados vitamínicos por 6 meses como mínimo.

Lactancia materna mixta: cuando toma pecho y otros lácteos o líquidos.

Alimentación complementaria: cuando se ha empleado otros alimentos conjuntamente.

Sí: cuando existió cualquiera de los 3 tipos anteriores de lactancia materna y por más o igual a 6 meses.

No: cuando el niño no la recibió, o la recibió por un período menor de 6 meses.

Peso al nacer

Normo peso: se considerará aquel paciente cuyo peso al nacer fue de 2 500 g a 3 999 g teniendo en cuenta su nacimiento a término.

Bajo peso: se considerará aquel paciente cuyo peso al nacer estuvo por debajo de 2 500 g teniendo en cuenta su nacimiento a término.

Macrosómico: se considerará aquel paciente cuyo peso al nacer estuvo por encima de 3 999 g teniendo en cuenta su nacimiento a término.

Caries dental

Se determinará después de observación directa de los dientes, o por exploración instrumental.

Índice de caries dental:

-Índice coe-d.

c: número de dientes cariados. Se considerará caries dental cuando clínicamente se observa cavidad patológica sobre la superficie dentaria, cambio de coloración en zonas interproximales de los dientes, obturaciones fracturadas, obturaciones temporales, cuando el explorador penetra en el tejido dental suave, ofreciendo resistencia al ser retirado.

e: número de dientes indicados a extraer. Se considerará aquellos dientes afectados por caries dentales imposibles de restaurar.

o: número de dientes obturados. Se considerará aquel diente restaurado por un material restaurador definitivo (resina o amalgama).

Nota: ningún diente será clasificado simultáneamente en más de una categoría, un diente obturado con caries en una de sus caras será computado como cariado.

Índice de Knutson:

Se considerará:

Sano: cuando el coe-d sea igual a 0.

Afectado: cuando el coe-d sea igual o mayor que 1.

Lesiones del esmalte

Se considerará:

Sí: cuando exista discontinuidad de la superficie del mismo, exceptuando caries dental.

No: cuando la continuidad de la superficie del mismo no está afectada.

Gingivitis

Se establecerá el índice P.M.A. (Schour y Massler), método clínico-cuantitativo que obtiene prevalencia y gravedad de la gingivitis y se considerará cuando este sea mayor de 0,1.

El índice anterior se limita a los dientes anteriores, superiores e inferiores (canino a canino). Las zonas a examinar son las superficies gingivales mesio-vestibulares de cada diente, al nivel de la papila situada entre los 2 incisivos centrales trazaremos una línea imaginaria y tomaremos la zona mesiovestibular para cuantificar cada incisivo central.

Se observarán 3 zonas:

(P) Papilas gingivales.

(M) Encía marginal.

(A) Encía adherida.

Cada una de estas zonas se registra según la prevalencia o ausencia de inflamación, variando el valor de cada diente de 0 a 3, de este modo la escala de valores será la siguiente:

- Ausencia de gingivitis: 0

- Inflamación de papila: 1

- Inflamación de la encía marginal: 2

- Inflamación de la encía adherida: 3

Escala de severidad:

0,1-1: gingivitis leve.

1,1-2: gingivitis moderada.

2,1-3: gingivitis grave.

Sí: cuando el índice P.M.A sea mayor que 0.

No: cuando exista ausencia de gingivitis. Índice P.M.A.=0.

Anomalías dentomaxilofaciales

Se considerará:

No: cuando no exista desviación del desarrollo normal de la oclusión o del complejo estomatognático.

Tejidos duros

En la dentición temporal las arcadas deben estar alineadas, con diastemas de crecimiento entre los incisivos y caninos.

La medida entre las caras palatinas de los segundos molares temporales superiores es de 30 mm (se realizará la medición de Bogué desde la cara palatina de un molar al de la hemiarcada opuesta).

Las arcadas en oclusión deben presentar un plano poslácteo recto o con escalón mesial.

Los caninos superiores engranarán en la embrasura entre el canino y el primer molar inferior.

El resalte debe ser de 0 mm (se midió en milímetros la distancia en sentido horizontal que va desde la cara vestibular de los incisivos inferiores a la palatina de los superiores).

El sobrepase puede variar desde borde a borde hasta corona completa (se tendrá en cuenta en sentido vertical el entrecruzamiento de los incisivos superiores con los inferiores).

Cada diente superior, excepto el último molar superior, deberá ocluir con 2 dientes inferiores (su homólogo y el que le sigue hacia distal).

En sentido transversal las líneas medias deben coincidir entre sí y con la línea media de la cara, se consideraron dentro de límites normales, variaciones hasta de 2mm.

Deberá existir un resalte posterior donde las cúspides vestibulares de los molares superiores ocluyan por fuera de los inferiores, de manera que las cúspides internas de los molares superiores ocluyan en el surco antero posterior de los inferiores.

El perfil deberá ser recto o con ligera convexidad sin que se vea afectada la estética, la cara debe ser simétrica y los tercios inferiores proporcionales. Para ello se tuvieron en cuenta:

Perfil:

Con el plano de Francfort (conducto auditivo punto orbitario) paralelo al piso, la vista fija y la boca cerrada sin esfuerzo ni contracción de la musculatura peribuca se observarán los puntos Ofrion (entrecejo) subnasal y pogonion (barbilla); el perfil será recto cuando los 3 puntos se encuentren sobre un mismo plano, cóncavo si el subnasal está por detrás de los 2 puntos restantes y convexo si está por delante.

Se examinarán las relaciones sagitales de los maxilares de la siguiente forma:

Prognatismo maxilar: en el análisis del perfil el punto subnasal estará por delante de los puntos ofrion y pogonion los cuales coincidirán en un mismo plano. Retrognatismo maxilar: punto subnasal estará por detrás de los puntos ofrion y pogonion los cuales coincidirán en un mismo plano.

Prognatismo mandibular punto pogonion estará por delante de los puntos ofrion y subnasal, los cuales coincidirán en un mismo plano.

Retrognatismo mandibular: punto pogonion estará por detrás de los puntos ofrion y subnasal, los cuales coincidirán en un mismo plano.

Simetría facial, se determinará mediante la observación de las 2 mitades de la cara.

Proporcionalidad de los tercios, se determinará si la altura entre los puntos subnasal y mentonianos coincide con la distancia entre el entrecejo y el subnasal, se anotará si el tercio inferior está aumentado o disminuido con relación al tercio medio de la cara.

Tejidos blandos

Los labios deben tener competencia bilabial, con un cierre no forzado, sin contracción de los músculos del mentón.

Sí: cuando exista cualquier desviación del desarrollo normal de la oclusión o del complejo estomatognático, que traiga consigo alteraciones en las funciones y la estética y que requieran tratamiento ortodóncico.

Lesiones de la mucosa bucal

Se considerará:

No: cuando no aparezca ninguna lesión en la misma.

Sí: cuando se observe:

- Estomatitis aftosa: se considerará cuando aparezcan una o más vesículas esféricas que se rompen entre 1-2 días, dejando úlceras dolorosas.
- Gingivitis úlceronecrotizante aguda (G.U.N.A.): se considerará a aquel proceso inflamatorio que produce necrosis del epitelio y tejido conjuntivo de la encía marginal y papilar, encontrándose la papila truncada y con pseudo membrana blanquecina.
- Gingivo estomatitis herpética aguda (G.E.H.A.). Se considerará aquella afección aguda caracterizada por intenso eritema de la mucosa bucal, edema, hemorragia y vesículas esféricas y grises muy dolorosas. Puede aparecer fiebre, anorexia, ganglios inflamados y toma del estado general.
- Abscesos: se considerará cuando se observa aumento de volumen fluctuante en cualquier zona de la mucosa bucal
- Candidiasis: se considerará cuando se observen en la mucosa bucal placas blanco-cremosas que al ser desprendidas dejan puntos sangrantes, áreas inflamadas y pérdida de la textura.
- Queilitis: se considerará cuando los labios o su comisura se encuentren inflamados, dolorosos y agrietados

Lesiones en la lengua

Se considerará:

No: cuando no aparezca ninguna lesión en la misma.

Sí: cuando se observe:

- Glositis: se considerará cuando se observe enrojecimiento de las papilas, superficie brillante, indentación de los bordes de la lengua.
- Lengua depapilada: se considerará cuando se observe hiperémica con superficie brillante y lisa.

Disfunción masticatoria

Se considerará:

No: cuando todos los dientes se encuentran presentes en las arcadas dentarias y la ATM. se encuentre funcional.

Sí: cuando exista al menos un diente ausente en las arcadas dentarias y la ATM. presente chasquidos, crepitación, dolor, desviaciones y trastornos en la apertura y cierre.

Estado de salud bucal

Adecuado: cuando en el complejo bucal no aparezca gingivitis, maloclusión, disfunción masticatoria, lesiones en mucosa bucal, lengua o esmalte, labio o paladar fisurado y el

índice coe-d = 0, aunque el paciente esté sometido a factores contribuyentes de estas enfermedades.

Inadecuado: cuando en el complejo bucal aparezca cualquiera de las afecciones antes señaladas, incluyendo una historia de caries aunque haya sido tratada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FDI. Commission on Oral Health, Research and Epidemiology. A review of the development defects of enamel index (DDE Index). *Int Dent J* 1992;42:411-26.
2. Duque de Estrada Riverón J, Pérez Quiñones JA, Hidalgo-Gato Fuentes I. Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar. *Rev Cubana Estomatol* 2006;43(1).
3. Colectivo de autores. *Guías Prácticas de Estomatología*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003.
4. Quiñones Ybarría ME, Rodríguez Calzadilla A, Ferro Benítez PP, González B, Padilla C. Morbilidad bucal: su relación con el estado nutricional en niños de 2-5 años de la consulta de nutrición del Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana. *Rev Cubana de Estomatol* 2004;41(1):36-40.
5. Bello A, Machado M. Efectos de la malnutrición fetal sobre los tejidos dentarios. *Rev Cubana Estomatol* 1997;34(2):57-61.
6. Moreno Y, Betancourt J, Fernández Z, Solís L. Retardo en el brote dentario en el niño de bajo peso. *Rev Cubana Ortodoncia* 1998;13(2):94-8.
7. Bello A, Machado M, Castillo R, Barreto E. Relación entre las dimensiones craneofaciales y la malnutrición fetal. *Rev Cubana Ortodoncia* 1998;13(2):99-106.
8. Proffit WR. The etiology of the orthodontic problems. In: Proffit WR, Fields H W, editors. *Contemporary Orthodontics* 3th ed. St. Louis: Mosby; 2000. p. 13-144.
9. Podadera VZR, Arteaga DA, Tamargo BTO, Llanes SM. Factores de riesgo que influyen en el retardo del brote de la dentición temporal. Policlínico "Turcios Lima" 2000-2003. *Rev Cubana Estomatol* 2004;41(1):19-23.
10. López NJ, Smith PC, Gutiérrez J. Higher risk of preterm birth and low birth weight in women with periodontal disease. *J Dent Res* 2002;81(1):58-63.
11. Madianos PN, Lieff S, Murtha AP, Boggess KA, Auten RL Jr, Beck JD, et al. Maternal periodontitis and prematurity. Part II: Maternal infection and fetal exposure. *Ann Periodontol* 2001;6(1):175-82.
12. Dasanayake AP, Boyd D, Madianos PN, Offenbacher S, Hills E. The association between *Porphyromonas gingivalis*-specific maternal serum IgG and low birth weight. *J Periodontol* 2001;72(11):1491-7.
13. Romero BC, Chiquito CS, Elejalde LE, Bernardoni CB. Relationship between periodontal disease in pregnant women and the nutritional condition of their newborns. *J Periodontol* 2002;73(10):1177-83.
14. Dasanayake AP, Russell S, Boyd D, Madianos PN, Forster T, Hill E. Preterm low birth weight and periodontal disease among African Americans. *Dent Clin North Am* 2003;47(81):115-25.
15. Qureshi A, Ijaz S, Syed A, Qureshi A, Khan AA. Periodontal infection: a potential risk factor for pre-term delivery of low birth weight (PLBW) babies. *J Pak Med Assoc* 2005;55(10):448-52.
16. Flores J, Oteo A, Mateos L, Bascones A. Relación entre enfermedad periodontal y parto prematuro. Bajo peso al nacimiento: una revisión de la literatura. *Av Periodon Implantol* 2004;16,2:93-105.
17. McGaw T. Periodontal disease and preterm delivery of low-birth-weight infants. *J can Dent Assoc* 2002;68(3):65-9.
18. Merino Morras E. Lactancia Materna y su relación con las anomalías dentofaciales. Revisión de la literatura. *Acta Odontol Venez* 2003;41(2).

19. Blanco L, Guerra María E, Mujica C. Relación entre el amamantamiento, el tipo de perfil, oclusión y hábitos viciosos en preescolares. *Archiv Venezol Puer Ped* 1999;62(3):138-43.
20. Guerra ME, Mujica C. Influencia del amamantamiento en el desarrollo de los maxilares. *Acta Odontol Venez* 1999;37(2):6-10.
21. Martín A, Mohr L. Los hábitos y las maloclusiones. [serie en Internet] 2003 Ene-Mar [citada 7 May 2003]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>
22. Salud Oral y Lactancia Materna. [serie en Internet] 2003 [citada 2 May 2003]. Disponible en: http://www.encolombia.com/lactancia_anexo5.htm
23. Donato C, Ramírez J, Bremes W. Lactancia natural y su relación con el desarrollo del maxilar inferior. [serie en Internet] 2003 [citada 2 Mayo 2003]. Disponible en: <http://www.colegiodontistas.co.cr/index.html>
24. Planells P, Martín S, Echainz R. Hábitos de succión digital y chupete en el paciente odontopediátrico. Enfoques terapéuticos. [serie en Internet] 2003 [citada May 2003]. Disponible en: http://http://www.coem.org/revista/anterior/05_97/articulo.htm
25. Colín Romero J, Cruz Cruz D, Sánchez Pérez IO, Vásquez Montiel IO. La lactancia materna como factor de prevención de caries. [serie en Internet] 2004 [citada 2 Ene 2005]. Disponible en: http://odontologia.iztacala.unam.mx/instrum_y_lab1/otros/ColoquioXVI/contenido/indice_oral_archivos/TRABCOMPLCOLOQORAL/HTML/1301L.htm

Recibido: 12 de febrero del 2008.

Aprobado: 10 de junio del 2008.



Este artículo de **Revista Cubana de Estomatología** está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, **Revista Cubana de Estomatología**.