

Manifestaciones estomatológicas de los trastornos sistémicos más frecuentes en el Instituto Nacional de Pediatría. Revisión de la literatura y estadísticas del instituto

Dr. Eduardo de la Teja-Ángeles,* Dr. Américo Durán-Gutiérrez,** Dra. Lilia Espinosa-Victoria,*** Dr. Jaime A. Ramírez-Mayans****

RESUMEN

La atención médica integral requiere una intervención interdisciplinaria. Aun cuando el pediatra realiza la valoración inicial y establece el diagnóstico presunto de un paciente, no puede pasar por alto las manifestaciones bucales que pudiera haber. Estas manifestaciones pueden ser signos y síntomas propios de la enfermedad; también pueden ser la primera manifestación de la misma o pueden indicar el grado de deterioro sistémico del paciente. Muchas enfermedades tienen manifestaciones bucales primarias por sí mismas que permiten establecer el diagnóstico diferencial con otras enfermedades. En ocasiones los tratamientos médicos producen manifestaciones bucales secundarias. El diagnóstico oportuno de las manifestaciones bucales ayuda al tratamiento médico del paciente, que no hay que suspender por complicaciones debidas a estas manifestaciones. El grado de especialización que se obtiene en el Servicio de Estomatología es superior al que obtiene el odontopediatra general. El estomatólogo pediatra especializado se prepara con objeto de conocer diagnósticos y tratamientos de todas las patologías pediátricas y su ingerencia estomatológica.

Palabras clave: Manifestaciones estomatológicas, deterioro sistémico, manifestaciones primarias, manifestaciones secundarias.

ABSTRACT

A complete and integral medical attention requires a multidisciplinary intervention. Although the pediatrician does the initial evaluation and makes the diagnosis, he is aware; that oral manifestations could be present. These oral manifestations can indicate signs and symptoms related to the disease. They may be the first manifestation of a disease or they may indicate the degree of systemic involvement in the patient. Oral manifestations may be primary and they serve to establish the differential diagnosis. On certain cases medical treatments cause secondary oral manifestations. Timely diagnosis of oral manifestations is useful for the medical treatment of the patient and avoids its discontinuation by complications due to these manifestations. A specialized odontopediatrician should be able to diagnose and treat every type of oral conditions associated with a variety of pediatric pathology.

Key words: Oral manifestations, pathologic systemic conditions, oral primary manifestations, oral secondary manifestations.

* Jefe de Servicio y Profesor titular de la Especialidad en Estomatología Pediátrica.

** Estomatólogo Pediatra.

*** Residente de segundo año de Estomatología.

**** Director Médico.
Instituto Nacional de Pediatría

Correspondencia: Dr. Eduardo de la Teja-Ángeles. Instituto Nacional de Pediatría. Insurgentes Sur 3700-C. Col. Insurgentes Cuicuilco. México 04530 DF. Teléfono: 10 84 09 00.
Recibido: abril, 2008. Aceptado: junio, 2008

Este artículo debe citarse como: de la Teja AE, Durán GA, Espinosa VL, Ramírez MJ. Manifestaciones estomatológicas de los trastornos sistémicos más frecuentes en el Instituto Nacional de Pediatría. Revisión de la literatura y estadísticas del instituto. Acta Pediatr Mex 2008;29(4):189-99.

En el Instituto Nacional de Pediatría (INP) se atiende en la consulta externa y en hospitalización a pacientes que requieren atención de tercer nivel. Uno de los diagnósticos más frecuentes de la consulta externa (CE) es el retraso psicomotor (RPM), que llegan al hospital por diversos problemas. Asisten a tratamiento de rehabilitación, a terapia física, a consulta de neurología, de infectología y a consulta de estomatología. Los pacientes hospitalizados con más frecuencia son los de leucemia aguda linfoblástica (LAL) para recibir quimioterapia, radioterapia, trasplante de médula ósea (TAMO), tratamiento de urgencias, complicaciones, infecciones etc. ¹

En los últimos cinco años encontramos 30 patologías más frecuentes con manifestaciones estomatológicas que requieren alta especialización, por ejemplo, una infección por caries en un paciente con leucemia; en este caso el paciente requiere la más alta calidad de atención y responsabilidad (Cuadro 1).

Los pacientes con labio y paladar hendido (LPH), son atendidos por diversos servicios: neonatología, cirugía pediátrica, cirugía plástica, cirugía maxilofacial, trabajo social, rehabilitación, ortopedia, ortodoncia y estomatología pediátrica. Sus problemas son: incompatibilidad labial, trastornos de la succión y la deglución, maloclusión, problemas para la fonación, incompatibilidad velofaríngea. En la dentición sufren diversos trastornos: hipoplasias de esmalte, caries múltiples, dilaceración de los dientes laterales ausencia de órganos dentarios relacionados con la fisura maxilar etc.

MANIFESTACIONES ESTOMATOLOGICAS

Leucemia aguda linfoblástica. Leucemia aguda mieloblástica

En estas entidades hay manifestaciones primarias, propias de la enfermedad, secundarias, las debidas al tratamiento y terciarias, las infecciones oportunistas. Las manifestaciones propias de la cavidad bucal son las petequias, las equimosis, la xerostomía, la candidiasis herpes, el infiltrado leucocitario y los trastornos de la deglución.^{4, 5, 6}

Fallas del desarrollo fisiológico normal. Trastorno específico del desarrollo de la función. Retraso psicomotor

En este caso hay compromiso del sistema motor y el paciente puede tener sarro, gingivitis, periodontitis, diastemas. Debido a la hipotonía muscular, puede sufrir trastornos de la deglución y paladar profundo entre otras alteraciones.^{7, 8}

Neumonía bacteriana, neumonía no especificada, neumonía viral, Bronconeumonías. Rinitis alérgica, asma, sinusitis crónica, rinofaringitis aguda

El compromiso de las vías aéreas superiores de estos pacientes y la poca neumatización de los senos paranasales por las constantes infecciones son causa frecuente de respiración bucal, además de las características propias de esta enfermedad⁹: labio superior pálido y delgado, hiper-

trofia del labio inferior de color rojo brillante. Tercio facial medio aumentado, líneas de Dennie (ojeras); párpados caídos, puente nasal disminuido; queilitis comisural; nariz pequeña y respingada; narinas pequeñas, incompetencia labial; lengua hipotónica y flácida; paladar profundo y estrecho (en V); apiñamiento dental; gingivitis, labio corto y hacia arriba; labio inferior interpuesto contra los incisivos,^{10, 11} podemos mencionar un frenillo corto, anquilosis de la lengua, torus palatino o torus lingual etc.^{8, 12}

Retraso en el desarrollo del lenguaje

Existen manifestaciones estomatológicas si hay compromiso anatómico o anatomopatológico, es decir, alguna deformidad de los tejidos bucales duros o blandos que impidan el buen funcionamiento de la fonación.

Labio y paladar hendido

Incompatibilidad labial, trastornos de la succión y la deglución maloclusión, problemas para la fonación, incompatibilidad velofaríngea. En la dentición ocurren hipoplasia de esmalte, caries múltiples de los dientes laterales, ausencia de órganos dentarios que están directamente relacionados con la fisura maxilar. Puede haber erupción ectópica y retraso en la erupción.¹³⁻¹⁶

Microtia

Se relaciona la mayoría de las veces con trastornos genéticos y congénitos que involucran al cartílago de Meckel y por lo tanto, al desarrollo de los maxilares y de los dientes. Un ejemplo clásico de este trastorno es el síndrome de Treacher-Collins o espectro facio-auriculo-vertebral (EFAV, goldenhar-gorlin) con maloclusión, desviación de la línea media, inclinación del plano oclusal de los maxilares.¹⁷

Neutropenia

Cursa con fiebre recurrente, malestar general, cefalea, anorexia, faringitis, infecciones bacterianas oportunistas, linfadenopatía generalizada conjuntivitis, úlceras cutáneas, úlceras bucales y enfermedad periodontal severa así como pérdida del hueso alveolar.^{18, 19}

Infección de las vías urinarias, insuficiencia renal crónica

Afectan los dientes, el hueso, las mucosas, la función secretora salival, las funciones neurológicas, táctiles, nociceptivas. El exceso de urea y otros productos nitrogenados

Cuadro 1.

	Petequias y equimosis	Xerostomía	Candida y Herpes	Gingivitis y periodontitis	Hiperplasia gingival	Infiltrado leucocitario	Trastornos de la deglución	Respirados bucal	Hipoplasia maxilar	Defectos funcionales intraorales (frenillo corto, torus, anquilosis lingual)	Anodoncia	Caries múltiple	Malposición dental	Hipoplasia del esmalte	Hipoplasia de la dentina	Disfunción de ATM	Úlceras bucales	Paladar profundo	Erosión dental	Eritema de mucosas	Anomalías dentales de forma	Persistencia dental	Macroglosia	No coincide la edad ósea y la edad dental	Lengua fisurada	Anomalías de color	Osteoradionecrosis maxilar	Trismus
LAL	**	**	****	*	X	**	***		X	X	X	*	***	***	X	**	X	X	X	***	***		X	X	X	X	X	X
RPM			**					**				**	**			**	**		X		**							X
BNM						*																						
Retardo en el desarrollo del lenguaje				**	**			**	**			**	**					*										
LPH				*				**		**	*	**		**														
Microtía								**				**																
Obesidad, no especificada								*				**																
Talla baja													**	**										**				
Otitis media aguda												**	**															
Asma				*				**	**			**	**					**										
Hipoacusia no especificada																												
Tumor maligno de los huesos largos MP	**	**	****	*		**	***				*	*	***	***			**			***	***				****	****		
Neumonía viral				*				**				**																
Neutropenia			***	*		**	***				*	*					**			**								
Apendicitis aguda																												

Cuadro 1. (Continuación)

	Petequias y equimosis	Xerostomía	Candida y Herpes	Gingivitis y periodontitis	Hiperplasia gingival	Infiltrado leucocitario	Trastornos de la deglución	Respirados bucal	Hipoplasia maxilar	Defectos funcionales intraorales (frenillo corto, torus, anquilosis lingual)	Anodoncia	Caries múltiple	Malposición dental	Hipoplasia del esmalte	Hipoplasia de la dentina	Disfunción de ATM	Úlceras bucales	Paladar profundo	Erosión dental	Eritema de mucosas	Anomalías dentales de forma	Persistencia dental	Macroglosia	No coincide la edad ósea y la edad dental	Lengua fisurada	Anomalías de color	Osteoradionecrosis maxilar	Trismus	
Neumonía no especificada				*	**			**				**	**																
Trastornos de la refracción																													
Malformación congénita				*	**			**	**	**		*	*			**		**			**								
Cardiopatía congénita	**			**	**							*	*																
TCE					**											**													
Sinusitis crónica							**	**	**			**	**																
Tumor maligno del encéfalo	**			**	**	**						*	*	***	***	***	**			**	***	*			***	***	***	***	
Retraso físico por desnutrición				**	**		**					**	**	**	**		**				**		**	**	**	**			
Rinofarinitis aguda							**	*	**																				
Displasia congénita de cadera																													
Síndrome de Down	*			**	**		*	*			*	**	**	**	**	**	**				*		**	**					

Cuadro 1. (Continuación)

	Petequias y equimosis	Xerostomía	Candida y Herpes	Gingivitis y periodontitis	Hiperplasia gingival	Infiltrado leucocitario	Trastornos de la deglución	Respirados bucal	Hipoplasia maxilar	Defectos funcionales intraorales (frenillo corto, torus, anquilosis lingual)	Anodancia	Caries múltiple	Malposición dental	Hipoplasia del esmalte	Hipoplasia de la dentina	Disfunción de ATM	Úlceras bucales	Paladar profundo	Erosión dental	Eritema de mucosas	Anomalías dentales de forma	Persistencia dental	Macroglosia	No coincide la edad ósea y la edad dental	Lengua fisurada	Anomalías de color	Osteoradionecrosis maxilar	Trismus	
Quiimioterapia de mantenimiento	**			**	**	**	**	*				***	*	***	***	***					**	***						***	***
Colitis enteritis Gipi																													
FX húmero																													
Ictericia neonatal																											**		
Pie equino varo																													
PCA	**			**							*	*																	
Malformación congénita de intestino				**																									
CIA	**			**				*			*	*																	
Tumor maligno del riñón	**	**	***	**	**	**	**				*	*	***	***	***	**				**	***				***	***	***	***	
LES	**	**	***	**	**		**				*	*	***	***	***	**				**	***				***				
LAM	**	**	***	**	**	**	**				*		***	***	***	**				**	***				***				

Manifestaciones comunes no patognomónicas(*); No se manifiestan (X); Manifestaciones primarias (**); Manifestaciones secundarias al tratamiento (***); Oportunistas (****)

en la sangre es causa de que algunos productos amoniacaes aparezcan en la saliva.²⁰ La urea provoca úlceras por atrofia de la mucosa, que la hace más sensible a la irritación y al dolor. Además, la urea evita que la caries dental sea frecuente debido a que las bacterias productoras de caries no proliferan en un medio con elevado contenido de urea. El sentido del gusto se altera; los sabores se tornan salados.

Los dientes pueden sufrir hipoplasia adamantina y el daño dental grave es grave, observa en personas jóvenes en etapas de desarrollo y formación dental.²¹

Enfermedad de reflujo gastroesofágico

Una manifestación clásica del reflujo es la erosión de la cara lingual y palatina de los dientes, sobre todo de los anteriores superiores. Esto se debe a los ácidos gástricos que toman contacto directamente con esa cara de los dientes cuando el paciente vomita. Otra manifestación es la estomatitis por reflujo y el esófago de Barret.^{22,23}

Epilepsia parcial

Es característico en estos pacientes el crecimiento del tejido gingival generalizado debido al uso de fenitoína, que predispone al paciente a la enfermedad periodontal. Presentan abrasión dental marcada y fracturas dentales, causadas por la fuerza con que aprietan las mandíbulas, a los traumatismos que ocurren durante las crisis, así como cicatrices en labios, carrillos y cara por mordeduras y golpes.²⁴

Hipotiroidismo congénito

Es un síndrome caracterizado por producción deficiente de hormona tiroidea, debido a una formación inadecuada de la glándula tiroidea, a deficiencia enzimática en la biosíntesis de las hormonas tiroideas, o a situaciones excepcionales de insensibilidad a la acción de las hormonas tiroideas. Aparece al nacimiento. Es una urgencia endocrinológica. Si no se trata oportunamente tiene consecuencias devastadoras. Estomatológicamente causa persistencia prolongada de la dentición temporal, retraso en la erupción de la dentición permanente, protrusión del maxilar superior, mordida abierta anterior hipoplasia, macroglosia.²⁵

Cardiopatías congénitas, comunicación interauricular, comunicación interventricular, persistencia del conducto arterioso

Los pacientes con cardiopatías cianógenas muestran labios y mucosas de color púrpura, resequead de la mucosa

bucal y sarro debido a la respiración bucal (mecanismo de compensación de la hipoxia); mala higiene bucal por que sobreponen el problema cardiaco a la salud bucal sin entender que en algunos casos la salud bucal condiciona el pronóstico, sobre todo en los que tienen programada una cirugía.^{26,27}

Síndrome de Down

Los datos bucales más frecuentes son la macroglosia, la lengua geográfica, arco del paladar alto y profundo, paladar hendido, enfermedad periodontal, retardo en la erupción dentaria, dientes hipoplásicos. Son también características la polidactilia, la sindactilia, la clinodactilia, la hiperextensibilidad de las articulaciones; pene y escroto pequeños, criptorquidia, anomalías dermatológicas y trastornos hormonales.²⁸

Quimioterapia de mantenimiento. Tumor maligno de los huesos largos (miembro pélvico),

Enfermedades que se tratan por quimioterapia y radiación a la cabeza y el cuello.

Xerostomía. Es una reducción marcada de la secreción de las glándulas salivales, que causa resequead, sensación de ardor en la lengua, fisura de las comisuras labiales, atrofia de la superficie lingual dorsal, dificultad para usar dentaduras postizas y aumento en la sed. Se altera la capacidad que tiene la boca de estabilizarse de los ácidos o los alcalinos (capacidad "buffer" de la saliva) y la habilidad de limpieza mecánica (autoclisis). Esto contribuye a la caries dental y a la enfermedad periodontal progresiva. La caries dental se acelera en la xerostomía debido a la reducción de las proteínas antimicrobianas normales de la saliva.^{1,29}

Ictericia neonatal

Características bucales: dientes pigmentados de color verde.^{30,31}

Tumor maligno del riñón

La radioterapia empleada en esta neoplasia altera el gusto, causa mucositis, hiposalivación y xerostomía lo cual provoca disgeusia, caries, alteraciones en la deglución, propensión a periodontopatías; trismus (por fibrosis de los músculos de la masticación), daño óseo y osteorradionecrosis; alteraciones de forma y tamaño de los dientes en desarrollo.³²

La quimioterapia a su vez causa estomatitis, sangrado gingival por trombocitopenia, mucositis, infecciones virales (particularmente por herpes simple, citomegalovirus, Epstein Barr, herpes zoster), candidiasis, infecciones bacterianas, palidez de mucosas por reducción de la Hb.³³

Lupus eritematoso sistémico (LES)

Una de las manifestaciones de esta enfermedad es el exantema malar; es un eritema plano, alto, que no afecta los pliegues nasolabiales. Otros problemas son las úlceras bucales o nasofaríngeas por lo general indoloras. El uso de esteroides puede enmascarar las infecciones orales y alterar la cicatrización. Los inmunosupresores empleados en este padecimiento propicia las infecciones, retarda la cicatrización; causa hemorragias prolongadas y estomatitis; las gingivorragias de algunos pacientes con LES se deben a trombocitopenia. Por estas alteraciones se debe obtener un perfil de coagulación.³⁴

Trauma craneoencefálico

Este evento puede afectar los órganos dentarios y las estructuras orofaciales: dientes, fracturas complicadas y no complicadas; tejidos blandos, laceraciones y pérdida de continuidad; huesos, fracturas de los huesos de la cara.³⁵

Retraso del desarrollo físico por desnutrición

La desnutrición puede alterar la homeostasis bucal; puede disminuir la capacidad gustativa para cada uno de los cuatro sabores básicos: salado, dulce, ácido y amargo. La falta de diversos nutrientes como vitaminas y minerales puede retrasar la formación y desarrollo de los gérmenes dentales y la erupción dental.³⁶

Déficit de crecimiento físico

Los efectos a largo plazo por la desnutrición en el crecimiento físico son más acentuados conforme la escasez proteinoenergética acentuada se inicia a menor edad.³⁷

Trastornos del desarrollo intelectual

La posibilidad de retraso intelectual en la etapa escolar de un niño que ha sufrido desnutrición proteinoenergética grave se ha comprobado en estudios longitudinales en diversas partes de mundo. Si la desnutrición proteinoener-

gética se inicia en etapa muy temprana de la vida es mayor el riesgo. De la reunión simultánea de diversos factores en un niño se infiere el pronóstico de supervivencia, para lo cual se debe tomar en cuenta la aplicación de medidas terapéuticas adecuadas.³⁸

Obesidad

Este trastorno tiene el riesgo de causar caries dentales por erosión del esmalte; esto aumenta el sobrepeso, conduce a la diabetes y propicia las fracturas y la enfermedad periodontal. Posiblemente lo anterior, se debe al aumento del consumo de azúcares.³⁹ Se ha visto mayor frecuencia de caries dentales en la población obesa. Por otro lado, se necesitan más estudios para conocer si los pacientes obesos tienen predisposición a supuraciones orofaciales e infecciones periodontales.⁴⁰

Talla baja

El proceso de diferenciación de los dientes es complejo; intervienen elementos orgánicos e inorgánicos y para ello son indispensables los nutrientes adecuados para tener una estructura bien constituida; cuando faltan hay hipoplasia de las estructuras que forman al diente.⁴¹

Trastornos de la refracción

Se han hallado relaciones entre compromisos serios de los sentidos y el desarrollo anormal de los dientes. La hipoplasia de la dentición primaria se ha visto en la incompatibilidad Rh y en la diabetes materna, estrechamente vinculadas con disminución de la visión. Puede haber anomalías de la dentición permanente.⁴²

Otitis media aguda

Trastornos de la alimentación en la población infantil por déficit de alimentación relacionada con la disfunción de la articulación temporomandibular (ATM) por la cercanía que esta presenta al oído medio.⁴³

Hipoacusia no especificada

La mayor prevalencia de hipoplasias del esmalte ocurre en casos de prematuridad y rubéola, dos causas frecuentes de sordera o hipoacusia y ceguera. El desgaste dentario durante la vigilia (bruxismo) es común en la población sorda, muchas veces, este hábito aparece durante periodos de inactividad y puede servir para llenar el vacío sensorial dejado por las incapacidades.⁴⁴

Dermatitis atópica

Las manifestaciones clínicas de hipersensibilidad se acompañan en ocasiones de signos y síntomas en la cavidad oral que pueden tener una distribución difusa: áreas múltiples de eritema, edema, erosión y ulceración, que en la mayor parte de los casos no son graves. Pueden observarse también vesículas y ampollas en la mucosa oral, así como manchas pupúricas, edema angioneurótico o ambos, que afectan labios, encías, paladar y lengua. En ocasiones las ulceraciones y zonas de necrosis son similares a las observadas en la gingivitis úlceronecrosante aguda.⁴⁵

Síndrome dismorfológico

Esta entidad comprende múltiples malformaciones y puede haber diversas alteraciones dentales de forma, color, número, así como macroglosia, microglosia, pigmentaciones de la mucosa, labio y paladar hendido.⁴⁶

Tumor maligno del encéfalo

La radioterapia aplicada al cuello y a la boca afecta la amelogénesis y la dentinogénesis. Los dientes reciben alrededor de 45% de la dosis administrada. La irradiación elevada puede causar la muerte de los ameloblastos y odontoblastos de acuerdo con la etapa de maduración celular, lo cual puede causar agenesia total o parcial de los dientes. El desarrollo dental humano se daña a los 400G³⁸. Otras alteraciones debidas a la radioterapia son la xerostomía, las infecciones orales por hongos o por virus como el herpes simple; gingivorragias (debido a la trombocitopenia).⁴⁷

Colitis

La inflamación del colon por cualquier causa se acompaña de manifestaciones orales como gingivitis, candidiasis, ulceraciones y estomatitis aftosa recurrente. Otras manifestaciones pueden atribuirse a la malabsorción/desnutrición debido a la deficiencia de diversos nutrientes; la de proteínas y aminoácidos causa edema lingual con indentación dental, atrofia papilar, queilitis angular, fisuras y pigmentaciones labiales, sialoadenitis, xerostomía y úlceras.

La falta de hierro es responsable de lositiss atrófica y depapilación, atrofia y ulceración de la mucosa, queilitis angular, disfagia.

La falta de potasio, yodo y sodio causa parestesias, migración odontológica y maloclusión; trastornos de los músculos masticadores, xerostomía.

La deficiencia de vitaminas da lugar a xerostomía y disgeusia; a la atrofia de la mucosa oral, gingivitis; a hiperqueratosis mucosa.

La falta de ácido ascórbico retrasa la cicatrización de las heridas, hiperqueratosis, petequias, hematomas y ulceración, gingivitis y enfermedad periodontal.⁴⁸

Gastroenteritis

Otro agente patógeno es la salmonella en este tipo de gastroenteritis. Las manifestaciones estomatológicas de esta patología son labios y mucosas hipohidroticas a causa de la deshidratación debida a vómito; irritación de las mucosas a causa del ácido gástrico. La fiebre en esta entidad propicia la aparición de aftas y úlceras; de herpes labial.^{49,50}

CONCLUSIONES

Saber identificar las características bucales que acompañan a diversos padecimientos sirve a los médicos, los pediatras y los estomatólogos pediatras a formular el diagnóstico temprano, oportuno y eficaz para canalizar de forma oportuna a los niños con los pediatras especialistas y de subespecialidad, con objeto de brindar a la niñez un panorama más amplio de atención multidisciplinaria integral.

REFERENCIAS

1. López NN, Petrilli AS, Caran EM, França CM, Chilvarquer I, Lederman H. Dental abnormalities in children submitted to antineoplastic therapy. *J Dent Child (Chic)* 2006;73(3):140-5.
2. Organización Panamericana de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades Aplicadas a la Odontología y Estomatología. Segunda edición. Washington, DC. 1985;pp73-80.
3. Hollister MC, Weintraub JA. The association of oral status with systemic health, quality of life, and economic productivity. *J Dent Educ* 1993;57(12):901-12.
4. Nasim VS, Shetty YR, Hegde AM. Dental health status in children with acute lymphoblastic leukemia. *J Clin Pediatr Dent* 2007;31(3):210-3.
5. Collard MM, Hunter ML. Oral and dental care in acute lymphoblastic leukaemia: a survey of United Kingdom children's cancer study group centres. *Int J Paediatr Dent* 2001;11(5):347-51.
6. Kaste SC, Hopkins KP, Jones D, Crom D, Greenwald CA, et al. Dental abnormalities in children treated for acute lymphoblastic leukemia. *Leukemia* 1997;11:792-6.
7. Pope J, Curson M. The dental status of cerebral palsied children. *Int J Paediatr Dent* 1991;13:158-62.

8. Alcock K. The development of oral motor control and language. *Downs Syndr Res Pract* 2006;11(1):1-8.
9. Torgerson RR, Davis MD, Bruce AJ, Farmer SA, Rogers RS 3rd. Contact allergy in oral disease. *J Am Acad Dermatol* 2007; 24:
10. Morken T, Gjerdet NR Contact allergy in the mouth. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2006;126(10):1342-4.
11. Jasz M, Varga G, Toth Z. Dental erosion and gastro-esophageal reflux disease. *Fogorv Sz* 2007;100(1):3-10.
12. Azarpazhooh A, Leake JL. Systematic review of the association between respiratory diseases and oral health. *J Periodontol* 2006;77(9):1465-82.
13. Arnold WH, Nohadani N, Koch KH. Morphology of the auditory tube and palatal muscles in a case of bilateral cleft palate. *Cleft Palate Craniofac J* 2005;42(2):197-201.
14. Kusakabe T, Caputo AA, Shetty V, Iida J. Biomechanical rationale for surgically facilitated expansion of the maxilla in the cleft palate patient. *World J Orthod* 2007;8(2):167-73.
15. Duskova M, Kotova M, Sedlackova K, Leamerova E, Horak J. Bone reconstruction of the maxillary alveolus for subsequent insertion of a dental implant in patients with cleft lip and palate. *J Craniofac Surg* 2007;18(3):630-8.
16. Deepti A, Muthu MS, Kumar NS. Root development of permanent lateral incisor in cleft lip and palate children: a radiographic study. *Indian J Dent Res* 2007;18(2):82-6.
17. Moret Y. Enfermedades genéticas que afectan la cavidad bucal. *Acta Odontol Venez* 2004;42.
18. Zaromb A, Chamberlain D, Schoor R, Almas K, Blei F. Periodontitis as a manifestation of chronic benign neutropenia. *J Periodontol* 2006;77(11):1921-6.
19. Allison Zaromb, Darren Chamberlain, Robert Schoor, Khalid Almas, Francine Blei. Periodontitis as a manifestation of chronic benign neutropenia. *J Periodontol* 2006;77(11):1921-6.
20. Hunter L, Addy LD, Knox J, Drage N. Is amelogenesis imperfecta an indication for renal examination? *Int J Paediatr Dent* 2007;17(1):62-5.
21. De la Rosa Garcia E, Mondragón Padilla A, Aranda Romo S, Bustamante Ramirez MA. Oral mucosa symptoms, signs and lesions, in end stage renal disease and non-end stage renal disease diabetic patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006;11(6):E467-73.
22. de Benedetto M, Monaco M. ENT manifestations of gastroesophageal reflux in children. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2006;26(5):252-5.
23. Maev IV, Barer GM, Busarova GA, Pustovoi EV, Polikanova EN, Burkov SG, Gurenev GL. Oral cavity manifestations of gastroesophageal reflux disease. *Klin Med (Mosk)* 2005;83(11):33-8.
24. Kaczmarczyk J, Zagorska T. Changes in the oral cavity due to anticonvulsants. *Czas Stomatol* 1970;23(10):1311-6.
25. Walls AW, Soames JV. Dental manifestations of autoimmune hypoparathyroidism. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993;75(4):452-4. Erratum in: *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993;75(6):779.
26. Gutiérrez JL, Bagán JV, Bascones A, Llamas R, Llana J et al. Documento de consenso sobre la utilización de profilaxis antibiótica en cirugía y procedimientos dentales. *Avances en Odontostomatología* 2006;22:41-67
27. Auluck A, Pai KM, Bhat KS, Thoppil PS. Unusual post-extraction hemorrhage in a cardiac patient: a case report. *J Can Dent Assoc* 2004;70(11):769-73.
28. Skrinjaric T, Glavina D, Jukic J. Palatal and dental arch morphology in Down syndrome. *Coll Antropol* 2004;28(2):841-7.
29. Alberth M, Majoros L, Kovalecz G, Borbas E, Szegedi I, J Marton I, Kiss C. Significance of oral Candida infections in children with cancer. *Pathol Oncol Res* 2006;12(4):237-41. Epub 2006 Dec 25.
30. Bonillo-Perales A, Muñoz-Hoyos A, Martínez-Morales A, Molina-Carballo A, Uberos-Fernández J, Puertas-Prieto A. Changes in erythrocytic deformability and plasma viscosity in neonatal ictericia. *Am J Perinatol*. 1999;16(8):421-7.
31. Cadena GA, De la Teja AE, Soto BJ, Guzmán MA, Ocampo AF. Hiperbilirrubinemia neonatal como causa de pigmentaciones dentarias intrínsecas. Presentación de dos casos. *Acta Pediatr. Mex* 2002;23(3):123-7.
32. Otmani N. Oral and maxillofacial side effects of radiation therapy on children. *J Can Dent Assoc* 2007;73(3):257-61.
33. Chang JI, Som PM, Lawson W. Unique imaging findings in the facial bones of renal osteodystrophy. *Am J Neuroradiol* 2007;28(4):608-9.
34. Grossman J, Schwartz RH, Callerame ML, Condemi JJ. Systemic lupus erythematosus in a 1-year-old child. *Am J Dis Child* 1975;129(1):123-5.
35. Wright G, Bell A, McGlashan G, Vincent C, Welbury RR. Dentoalveolar trauma in Glasgow: an audit of mechanism and injury. *Dent Traumatol* 2007;23(4):226-31.
36. Gordon N. Oral health care for children attending a malnutrition clinic in South Africa. *Int J Dent Hyg* 2007;5(3):180-6.
37. Mate J, Gabor V, Zsuzsanna T. Destructive and protective factors in the development of tooth-wear. *Fogorv Sz* 2006;99(6):223-30.
38. Ivancic Jokic N, Majstorovic M, Bakarcic D, Katalinic A, Szivovicza L. Dental caries in disabled children. *Coll Antropol*. 2007;31(1):321-4.
39. Meng HX. Association between periodontitis and diabetes mellitus. *Beijing Da Xue Xue Bao*. 2007;39(1):18-20.
40. Karjalainen S. Eating patterns, diet and dental caries. *Dent Update* 2007;34(5):295-8, 300.
41. Campodónico C, Reátegui M, Pineda MEA, Chein S, Benavene L, Ventocilla M. El estado nutricional como riesgo para desarrollar caries en niños menores de cinco años de edad. *Odontología Sanmarquina*. 2001.
42. Yao D, Yamamura K, Narita N, Martin RE, Murray GM, Sessle BJ. Neuronal activity patterns in primate primary motor cortex related to trained or semiautomatic jaw and tongue movements. *J Neurophysiol* 2002;87(5):2531-41.
43. Cozza P, Di Girolamo S, Ballanti F, Panfilio F. Orthodontist-otorhinolaryngologist: an interdisciplinary approach to solve otitis media. *Eur J Paediatr Dent* 2007;8(2):83-8.
44. Bolfan-Stosic N, Simunjak B. Effects of hearing loss on the voice in children. *J Otolaryngol* 2007;36(2):120-3.
45. Igawa K, Nishioka K, Yokozeki H. Odontogenic focal infection could be partly involved in the pathogenesis of atopic dermatitis as exacerbating factor. *Int J Dermatol* 2007;46(4):376-9.
46. Cauwels RG, De Coster PJ, Mortier GR, Marks LA, Martens LC. Dentinogenesis imperfecta associated with short stature, hearing loss and mental retardation: a new syndrome with autosomal recessive inheritance? *J Oral Pathol Med* 2005;34(7):444-6.
47. Rubira CM, Devides NJ, Ubeda LT, Bortolucci Jr AG, Lauris JR, Rubira-Bullen IR, Damante JH. Evaluation of some oral

- postradiotherapy sequelae in patients treated for head and neck tumors. *Braz Oral Res* 2007;21(3):272-7.
48. Mdinaridze GN, Rumiantsev VG, Maksimovskii IuM, Iurkov Mlu. State of the mouth cavity in patients with inflammatory intestinal diseases. *Eksp Klin Gastroenterol* 2006;(4):17-21, 114.
49. Loster BW, Majewski SW, Czesnikiewicz-Guzik M, Bielanski W, Pierzchalski P, Konturek SJ. The relationship between the presence of *Helicobacter pylori* in the oral cavity and in the stomach. *J Physiol Pharmacol* 2006;57(Suppl 3):91-100.
50. De Sousa L, Vasquez L, Velasco J, Paelapiano D. Infección por *Helicobacter pylori* en niños. Su identificación en la placa dental. *Invest Clin* 2006;47(2):109-16.