

Síndrome de Down

Caso clínico

Julia Urdiales Ramos

Profesora de FES Zaragoza, Área de Patología Bucal.

Francisco Javier Galindo Suárez

P.O. de la carrera de Cirujano Dentista de la FES Zaragoza

Carolina Torres González

Jefa del área de Estomatología, Hospital General de México.

Sandra Avilés

Egresada de la FES Zaragoza

Resumen

El síndrome de Down o trisomía del par 21 es el trastorno cromosómico que se presenta con más frecuencia en el varón. Existe una mayor incidencia de esta alteración a medida que aumenta la edad de la madre; la incidencia general es de un caso por cada 600 a 700 niños nacidos vivos. Debido a que gran parte de las alteraciones clínicas del síndrome de Down se manifiestan en la región orofacial, se considera importante que el odontólogo conozca las causas genéticas que determinan la presencia de dicho trastorno, así como las manifestaciones clínicas, sistémicas y bucales que le caracterizan.

En este trabajo llevamos a cabo una revisión bibliográfica extensa sobre el tratamiento bucal en pacientes especiales, abocándonos a la presentación de un caso clínico sobre síndrome de Down.

Introducción

La atención bucodental es la única necesidad aún poco cubierta en el tratamiento y rehabilitación de los pacientes especiales, tanto en calidad como en cantidad, incluidos los aparatos de ortesis, prótesis, la rehabilitación médica y social o la educación. Respecto a la formación de profesionales, a las ayudas, consejos, servicios de empleo que aseguren el aprovechamiento máximo de facultades y aptitudes en pacientes especiales y que aceleren el proceso de su integración o reintegración social, depende de la ayuda multidisciplinaria. A estos pacientes, los llamamos especiales, ya que es aquel que presenta signos y síntomas que lo alejan de la normalidad, sea de orden físico, mental o sensorial, así como de comportamiento, que para su atención odontológica exige maniobras, conceptos, equipamiento y personas capacitadas para poder atender en el consultorio las necesidades que estos generan. Dentro de la gran variedad de patologías bucodentarias que se presentan en estos pacientes, la caries y la enfermedad periodontal son los problemas más importantes. Por otra parte, los pacientes con enfermedades sistémicas, y discapacidades

asociadas a compromisos serios de salud que acuden a las consultas solicitando tratamiento estomatológico van en aumento. El avance de las técnicas diagnósticas y terapéuticas de la medicina han logrado una mayor esperanza de vida en estos enfermos y la estomatología debe establecer una serie de procedimientos y protocolos clínicos que optimicen el manejo y tratamiento en cada grupo de enfermos, que repercutan positivamente sobre su estado de salud.

Según la Asociación John Langdon Down en México, hay alrededor de 350.000 individuos con esta alteración cromosómica. Si bien varía según la persona y su condición médica, el promedio de vida de los adultos con síndrome de Down es de aproximadamente 55 años, por lo que se hace necesario el tratamiento odontológico para darles una mejor calidad de vida.

El síndrome de Down o trisomía 21 es un trastorno cromosómico, donde existe una agregación cromosomal en el par 21. Se presenta con mayor frecuencia en el varón. Existe una mayor incidencia de esta alteración a medida que aumenta la edad de la madre, la incidencia general es de un caso por cada 600-700 niños nacidos vivos. Las características clínicas del síndrome de Down son muy reconocibles e incluyen retardo mental moderado, estatura corta, complexión robusta, hipotonía. Las características conductuales incluyen espontaneidad, calidez, paciencia, una disposición amigable y casi siempre bondadosa.

Manifestaciones clínicas

- Perfil facial plano.
- Reflejo de moro disminuido.
- Hipotonía muscular.
- Exceso de piel en el cuello.
- Fisuras palpebrales oblicuas.
- Displasia de la pelvis.
- Anomalía de pabellón auricular.
- Clinodactilia.
- Pliegue palmar simiano.
- Talla pequeña.



Figura 1.



Figura 2.



Figura 3.

Se observan también anomalías congénitas, como son: defecto cardíaco congénito, en cerca de 33% de los casos; alteraciones pulmonares tales como ausencia o disminución de alvéolos, también patologías en los senos paranasales y problemas gastrointestinales (hipoplasia esofágica), frecuentemente presentan reflujo gastroesofágico. La función de la tiroides es anormal, y se deben de realizar pruebas de síntesis hormonal cada dos o tres años durante la vida. La enfermedad de Alzheimer es frecuente en este trastorno. Debido a que gran parte de las alteraciones clínicas del síndrome de Down se manifiesta en la región orofacial, se considera importante que el estomatólogo conozca las causas genéticas que determinan la presencia de dicho trastorno como cráneo pequeño con el diámetro antero posterior acortado, braquicéfalo, protusión de lengua crenada o arrugada, paladar ojival, labios gruesos con comisuras inclinadas hacia abajo, lengua hipertrófica de las papilas linguales y aumento de la amígdala lingual.

Alteraciones genéticas

Existen tres variantes de trastornos cromosómicos que pueden conducir al síndrome de Down.

- 1) De 90 a 95% de los casos, el error cromosómico se debe a la trisomía regular lo que significa que existe un cromosoma extra en el par 21 en todas las células del organismo. Los factores predisponentes son: hereditario, edad, factores ambientales.
- 2) Entre 2 y 4% de los casos, el error a una trisomía 21 con mosaicismo, en el cual sólo una producción total de las células de organismo tienen un cromosoma 21 extra, mientras que la otra proporción de las células es normal.
- 3) Finalmente, del 1 al 4 % restantes, el error se debe a una traslocación, en cuyo caso lo que se produce es una rotura de una parte del cromosoma 21, así como de otra más de un cromosoma diferente al 21, de tal manera, que la unión de estos dos fragmentos forma un cromosoma extra.

Manifestaciones craneofaciales

Entre el 12 y 20 % de las personas con síndrome de Down sufren inestabilidad atlantoaxoidea. Esto significa que pueden lesionarse si se les hiperextiende el cuello o lo flexionan de manera radical, o si reciben presión directa sobre el cuello o la parte superior de la columna vertebral.

- Cráneo: se ha observado la presencia de cráneo braquicéfalo, microcefalia moderada, anomalías en el esfenoides y en la silla turca, tamaño reducido de los huesos de la base del cráneo, eminencia occipital aplanada, fontanela anterior grande y senos paranasales poco desarrollados.
- Cara: se ha informado en la literatura hipoplasia de los huesos de la parte media de la cara, puente nasal



Figura 4.



Figura 5.



Figura 6.

plano y ancho, perfil facial plano, sinofridia, hiper o hipotelorismo, fisuras parpebrales oblícuas, pliegues epicánticos prominentes, manchas de Brushfield en el iris, cataratas, estrabismo, pabellones auriculares displásicos malformaciones en el conducto auditivo interno y otitis crónica debido a problemas de faringoamigdalitis periódica y rinorrea.

- Maxilar y mandíbula: se presentan hipoplasia maxilar en direcciones transversal y sagital. Se ha llegado a observar una gran reducción de la longitud mandibular y de los ángulos goniacos, todo lo cual esta relacionado con el crecimiento deficiente del tercio medio de la cara. Por otra parte, si el maxilar es hipoplásico, también es parte del prognatismo real.

Manifestaciones bucofaciales

Se ha informado que hasta el 60% de los niños Down presentan respiración bucal, favoreciendo el desarrollo de las infecciones respiratorias y resequead de las mucosas. Es común encontrar las amígdalas y adenoides crecidas por este mismo motivo.

- Músculos: aunada a la hipotonía generalizada se manifiesta una de los músculos orbiculares, cigomáticos, maseteros, temporales, y los de la expresión facial.
- Lengua: se ha considerado la presencia de una macroglosia real, sin embargo estudios recientes establecen que en realidad lo que se manifiesta es una diastésis lingual, la cual favorece la protusión lingual, sobre todo al beber, succionar, comer y hablar, si a esto se le agrega que existe una cavidad bucal pequeña, el resultado seria una macroglosia relativa. La forma de la lengua en estos pacientes es redondeada o roma en la punta. En la mayoría de los casos pueden aparecer fisuras en la lengua, esto se ha observado aún desde los seis meses de edad. La lengua escrotal ha sido observada en 45 a 50 % de los casos; también aparece cierta resequead y hay presencia de papilas hipertróficas que se pueden manifestar desde los cuatro años de edad.
- Labios: es común observar el labio inferior hipotónico, mientras que el superior, por lo general se encuentra inactivo, se desplaza hacia arriba. Por otra parte, el escurrimiento de saliva a través de la boca abierta humedece los labios por las noches con lo que provocan fisuras en los mismos, los que originan el desarrollo de queilitis angular. En pacientes Down masculinos que cursan la tercera década de vida se ha observado que los labios secos y fisurados se tornan blancos y gruesos.
- Paladar: el paladar duro tiende a ser arqueado y alto. Algunas veces se presentan en forma de "V" lo cual lo hace parecer alto. Limbrock y col. lo denominan paladar "en escalón", considerando que existe una reducción en su altura, así como en su crecimiento sagital. El paladar blando o velo del paladar se encuentra hipotónico de esta manera se observa una deficiente



Figura 7.



Figura 8.



Figura 9.



Figura 10.

energía de contracción entre el velo del paladar y la pared posterior de la faringe.

- Periodonto: se ha observado en pacientes Down, un desarrollo de gingivitis ulcerativa aguda. La presencia de periodontitis crónica en estos casos es considerable. Existe mayor edentulismo en pacientes Down, debido al incremento en la pérdida de dientes asociados a una prevalencia alta de periodontitis.
- Articulación temporomandibular: es habitual la presencia de subluxación mandibular, la cual está asociada a la hipotonía de los ligamentos de la ATM.

Anomalías en órganos dentarios

- Retardo en la erupción: existe retardo en las denticiones primaria y permanente. En la dentición primaria los dientes erupcionan entre los 9 y 20 meses, completándose, en ocasiones hasta los 3 o 4 años de edad. La erupción sigue con frecuencia una secuencia anormal y pueden aparecer los molares y caninos antes de todos los incisivos. Algunos dientes primarios pueden permanecer en boca hasta los 14 o 15 años de edad.
- Agenesia dental: se ha detectado una frecuente ausencia congénita de los dientes, y se ha informado que incluso los incisivos laterales llegan a faltar hasta en 44% de los casos.
- Anomalías en posición y oclusión: es muy común observar maloclusiones en pacientes con síndrome de Down. Por lo general, los dientes anteriores superiores e inferiores se encuentran protuidos. Es frecuente observar mordida abierta anterior, al igual que mordida cruzada posterior.
- Anomalías de estructura, forma y tamaño: las manifestaciones más comunes son hipoplasia del esmalte, dientes en forma conoide, microdoncia, raíces más pequeñas de lo normal y alta frecuencia de taurodontismo.
- Caries dental: la mayoría de los investigadores está de acuerdo en que existe una disminución en la incidencia de caries dental en pacientes Down, lo cual parece estar relacionado con la erupción tardía de los dientes. No obstante también se ha llegado a informar lo contrario, es decir, una alta incidencia de caries, pero al parecer esto es consecuencia de una higiene bucal inadecuada.
- Flujo salival: en algunos individuos se ha observado disminución del flujo salival sin llegar a constituir una auténtica xerostomía.
- Fonología: la articulación de lenguaje es deficiente. Se presenta mala calidad de la voz en tono y volumen, ya que la fonación habitualmente es áspera, profunda y amelódica debido a que las cuerdas bucales se encuentran hipotónicas ya que se manifiesta una alteración en la resonancia del sonido por las anomalías en la estructura que constituye el tercio medio de la cara.

Presentación de caso clínico

Ficha de identificación

Nombre: C.G.R.M

Sexo: Masculino

Fecha de nacimiento: 30/09/03

Edad: 3 años.

Lugar de nacimiento: Estado de México

Lugar de residencia: Estado de México

Antecedentes heredofamiliares

Padre vivo de 27 años aparentemente sano. Madre viva de 30 años aparentemente sana. Abuela materna viva de 60 años con hipertensión, bajo tratamiento médico. Abuelo materno vivo de 65 años diabético bajo control. Abuelo paterno vivo aparentemente sano. Abuela paterna viva aparentemente sana.

Antecedentes personales no patológicos

Habitación

Casa habitación de concreto, 1 nivel, cuenta con sala, cocina, baño, 2 recamaras y patio. Cuenta con todos los servicios de drenaje y agua potable con buena ventilación e iluminación.

Immunizaciones

Cuadro completo de inmunizaciones.

Higiene

Baño diario, cambio de ropa diario.

Alimenticios

Realiza 3 comidas al día, en el desayuno toma leche en biberón y en algunas ocasiones pan, fruta o huevo. La comida consiste en sopa de verduras o pasta, arroz, verduras cocidas y pequeños trozos de carne ya sea de res o pollo, frijoles y tortillas. En la cena toma leche y chocolate en biberón. Entre comidas golosinas.

Antecedentes clínicos pediátricos

Producto del primer embarazo, refiriendo problemas de Preclampsia, parto distócico (cesárea). Paciente Down, soplo e hipertensión pulmonar. Al año y medio el paciente refiere varicela y a los dos años bronconeumonía y laringotraqueítis. Medicamentos que toma regularmente son el captopril y furosemida.

Padecimiento actual

Los padres refieren que algunos dientes se han "roto" y hay sangrado de la encía esporádicamente.

Somatometría

Presión Arterial: 110/65, Temperatura: 36.5, Talla: 80cm
Peso: 10kg, Pulso: 65, Frecuencia Respiratoria: 30



Figura 11.



Figura 12.



Figura 13.

Exploración física

Se observa a un paciente desorientado en espacio y tiempo, con ansiedad y angustia, presenta falta de volumen y notable pérdida de peso. Paciente que no habla.

Exploración de cabeza y cuello

Perfil facial plano, reflejo de moro disminuido, hipotonía muscular, exceso de piel en el cuello, fisuras palpebrales oblícuas, anomalía de pabellón auricular, fosas nasales pequeñas, erupción dental retardada, caries, enfermedad periodontal, hábito de lengua, hipoacusia, pliegue epicántico excesivo y puente nasal disminuido en forma de silla de montar.

Exámenes de gabinete y/o laboratorio

Radiografías periapicales, biometría hemática y fotos extra e intra bucales.

Hemoglobina: 10g/dl

Hematocrito: 34%

Diagnóstico

Caries de 2º y 3er grado, maloclusión y gingivitis generalizada.

Pronóstico

Favorable.

Tratamiento

Operatoria dental y terapia pulpar.

Desarrollo del caso clínico

Fase preoperatoria

El motivo de su consulta odontológica es debido a que el médico cardiólogo remitió al paciente para que se atienda integralmente, además de que los padres refieren que algunos dientes se le han "roto" y hay sangrado de la encía esporádicamente.

Se realizó una evaluación de la capacidad del paciente y de los padres, examen bucal e historia clínica y los planes para el tratamiento futuro.

Fase operatoria

Cita tratamiento

1. Historia clínica y serie radiográfica, fotografías extraorales e intraorales.
2. Técnica de cepillado (técnica de Bass).
3. Pulpotomías y coronas en 55, 54 en 53 resina fotopolimerizable.
4. Pulpotomías y coronas en 65,64 y 63.
5. Pulpotomías y coronas en 74 y 75.

6. Pulpotomías y coronas en 84 y 85.

7. Pulpectomías y coronas en 51 y 52.

8. Pulpectomías y coronas en 62 y 63.

9. Resinas en 71, 73, 81,83 y curetaje superficial.

10. Profilaxis y aplicación de fluoruro, alta vigente de operatoria al paciente.

Fase postoperatoria

Consejos dietéticos, recordatorios periódicos y enseñanza de control de placa a los padres.

Conclusiones

La atención integral a pacientes especiales, varía, según el grado de desarrollo anormal de los problemas fisiológicos que comprometen o no a las funciones cerebrales y considera la diversa y elevada complejidad de la patología de base, además de las enfermedades oportunistas, por lo que requieren de un equipo interdisciplinario de profesionales de la salud de gran competencia científico-técnica y excelentes relaciones sociales y humanas.

Finalmente pensamos que dicha población, por sus diferentes afecciones de base y por los cuidados necesarios que requiere, exigen de un estomatólogo lo suficientemente preparado para dar solución a sus problemas bucales con el mayor profesionalismo y preparación posible. 🚫



Figura 14.



Figura 15.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Leiki B. *Salud bucal en niños especiales*. http://www.intervoz.com.ar/2003/0907/suplementos/salud/nota/88512_1.htm.
2. Davis M.J., Law B.D. *Paidodoncia*, 2ª ed., pp.461-473, Ed. Médica Panamericana, Argentina, 1984.
3. Fox A L. *Clínicas Odontológicas de Norteamérica. Odontología para el niño incapacitado*, pp. 545-552, Ed. Interamericana, México, 1974.
4. Leyt S. *El niño en la Odontología*, pp. 356-362, Ed. Mundi. Argentina, 1986.
5. Nolte A, *Microbiología Odontológica*. 4ª ed. pp.619-641, Ed. Interamericana, México, 1986.
6. Hilas E. Moncuml I. Cornejo L. et al. Prevención contextualizada: potencialidades y concepción de salud en discapacitados. PO.1999, 20;9:26-33.
7. Tan C.N, Rodríguez C.A. "Correspondencia entre la formación académica del estomatólogo relacionado con pacientes especiales y la práctica estomatológica integral". *Rev. Est. Cub.* 2001,38;3:181-191.
8. Barber K T, *Odontología Pediátrica*, pp. 42-59. Ed. El Manual Moderno. México, 1985.
9. Mink R. *Clínicas Odontológicas de Norteamérica*, pp. 67-75 Ed. Interamericana, México, 1973.
10. Burnett W, Schuster S. *Microbiología Oral y Enfermedad Infecciosa*. Buenos Aires. Ed Médica Panamericana; 1982. p252-283.
11. López P. R., López M B; et. al. *Manifestaciones clínicas del síndrome de Down*. PO.1996,17;10:6-9.
12. Otero M J, Otero I J. *Generalidades sobre el síndrome de Down*. <http://bus.insp.mx/componen/svirtual/calidad/calidad1.asp?idart=1115sección=saludbucal>.
13. Hobson P. *Tratamiento de niños medicamente discapacitados*. FDI.1982,30:17-28.
14. Elba B C. *Atención de pacientes especiales síndrome de Down*. <http://www.odontologia-oline.com/casos/part/cb/cba/cboll/cboll.htm/>
15. Ravaglia C. *Aspectos psico-clínicos para la atención odontológica de los pacientes con discapacidad*. <http://wwwwebodontologica.com/odon-ait-asp-rav.asp>.
16. Vega G J, Sancho S S. *Sedación en odontopediatría*. <http://www.odontologiainfantil.com.br/Artigos%20cientificosa2.htm>
17. Leiki B. *Salud bucal en niños especiales*. http://www.intervoz.com.ar/2003/0907/suplementos/salud/nota/88512_1.htm.
18. Iruretagoyena M. *El paciente especial en la clínica dental*. <http://www.sdpt.net/pacientespecial/htm>.
19. Pardo R.N. *Inclusión educativa y social de las personas con discapacidad y necesidades educativas especiales* <http://wwwGerenciasalud.com/discapacitados.Inclusionsocial.htm>.
20. Cohen I W. *Guía de salud para personas con Síndrome de Down*. DSAOC. 1996,12:1-17.
21. Programa de Salud para Adultos. http://www.down21.org/salud/salud/progr_salud_adultos.htm.
22. Soriano JF. *Niños con síndrome de Down*. FCSD 2002; <http://www.Medynet.com/usuarios/Prev/infad/Down.htm> Odontologicos.
23. *¿Qué es el síndrome de Down?*. http://www.nacersano.org/centro/9388_9974.asp
24. *El niño preescolar con síndrome de Down*. http://www.zona pediatrica.com/zonas/N_especiales/Down-preescolar.htm
25. Stafford F. *Desarrollo motor en los niños con Síndrome de Down*. Rev Fundación Síndrome de Down Cantabria. <http://www.infonegocio.com/downcan/todo/cursos/actualización/desarrollomotor.htm>
26. *Enfermedades*. Fundación John Langdon Down, 2003. <http://www.fjldown.org.mx/enfermedades.html>
27. *Estimulación Temprana para niños con Síndrome de Down*. <http://www.padresok.com/paginas/verdetalleancho.cfm?tipovisor=detalleObjectID=CLAAIOAI-BFC8-4AAC-BEB80ICAEDC88E3A>.
28. *Información sobre el Síndrome de Down*. Health Information Media. Publications. 200207:41:10. <http://www.nich.nih.gov/publications/pubs/downsyndrome/down.sp.htm>
29. Braham L R. *Odontología Pediátrica*. 2ª ed. Buenos Aires. Ed Médica Panamericana. 1989 p148-159.
30. Altamirano E, Álvarez A, Antoniutti A.I., et al. *Programa de Seguimiento de niños*. Rev. Hosp..Mat.Inf.Ramón Sardá. 2000.,19,1:29-32.

Dentaclinic³

Una decisión inteligente



SOFTWARE DENTAL | RADIOVISIÓGRAFOS | CÁMARA INTRAORALES

Software Dentaclinic

Los programas de Administración de Clínicas, Simulación de tratamientos y de educación más completos del mercado

(100% compatible con VISTA)



Radiovisiógrafo Dentaclinic

Uno de los mejores sistemas de radiología digital



Cámara Intraoral USB

Cámara de alta resolución (1280 x 960 píxeles), autofocus, botón de captura integrado y 6 leds



(100% compatible con VISTA)

Contamos con financiamiento directo con la compañía y meses sin intereses con tarjetas de crédito participantes



Siempre estamos a sus órdenes en nuestras nuevas oficinas, ubicadas en el WTC (World Trade Center) Ciudad de México, Montecito #38, Piso 31, Oficina 20, Col. Nápoles, CP 03810, TEL/FAX: +(52 55) 9000 4688 y 87, E-mail: info@dentaclinic.net

Lo esperamos en la EXPO AMIC DENTAL 2007 (Stand 414)

www.dentaclinic.net