

385
2ij



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

**MANEJO ODONTOLÓGICO DEL NIÑO
CON SINDROME DOWN**

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

Ma. Guadalupe Inés Segura Moreno



México. D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1989



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

| | Págs. |
|---|-------|
| INTRODUCCION. | |
| Capítulo I .- ¿ Qué es el Síndrome Down ? | 1 |
| Etiología | 1 |
| Frecuencia y Prevención | 2 |
| Características Físicas | 3 |
| Problemas Cardíacos | 10 |
| Leucemia y Problemas del | |
| Tracto Gastrointestinal | 11 |
| Susceptibilidad a Infecciones | 12 |
| Características Psicológicas | 13 |
| Pronóstico | 15 |
| Capítulo II.- | |
| Manifestaciones Orales del | |
| Síndrome Down | 16 |
| Boca | 17 |
| Lengua y Paladar | 19 |
| Erupción Dentaria | 20 |
| Dientes | 21 |
| Saliva y Periodonto | 23 |
| Capítulo III.- | |
| Manejo Odontológico del Niño | |
| con Síndrome Down | 25 |
| Conducta del niño | 25 |
| El Consultorio y la Primera Cita | 29 |
| Historia Clínica | 33 |
| Modificaciones del Tratamiento | 37 |

| | |
|--|----|
| Prevencción de la Endocarditis | 38 |
| Higiene Oral | 39 |
| Técnica de Cepillado | 41 |
| Tipo de Cepillo y Frecuencia | 42 |
| Dieta, Selladores de Posetas, Premedicación Sedante y Operatoria Dental..... | 43 |
| Exodoncia | 44 |
| Hipocalcificación y Tratamiento Periodontal | 45 |
| Tratamiento Periodontal | 45 |
| Tratamiento Ortodóntico | 47 |
| Tratamiento de Infecciones Estomatológicas | 48 |
| Tratamiento Lingual | 50 |
| Capítulo IV.- Revisión de Literatura | 51 |
| Capítulo V .- Conclusiones | 55 |
| Bibliografía | 60 |
| Artículos | 63 |

Introducción

El Síndrome de Down, es la cromosomopatía de mayor frecuencia en México y en el mundo; sin embargo hace poco más de un siglo que fue reconocida como entidad nosológica, y hace unos - cuantos años que se explicó su etiología.

Durante este tiempo, se le ha designado con diversos nombres:

MONGOLISMO
IDIOCIA MONGOLICA
IDIOCIA DE KARMUCK
ACROMICRIA CONGENITA
AMNESIA PERISTATICA
DISPLASIA FETAL GENERALIZADA
ANOMALIA DE LA TRISOMIA 21
SINDROME DE LA TRISOMIA 21 G

La enfermedad fue descrita por primera vez en 1866, por el - Doctor John Langdon Down, quien era en esa época director de un asilo para enfermos mentales en Earswood, Inglaterra. -- Langdon Down, llamó a la enfermedad mongolismo, a la que con sideró una regresión al estado primitivo del hombre. Realizó la clasificación de esta regresión en tres tipos básicos: -- etíope, malayo e indoamericano.

En esa época se pensó que el Síndrome Down no podía aparecer en Asia, cuando en realidad se trata de una enfermedad que -

no respeta ningún continente. Estas ideas raciales falsas - dieron origen al nombre impropio de mongolismo.

El Síndrome Down que es uno de los mayores enigmas de la medicina, era explicado en 1920, todavía con la teoría de la - regresión al hombre primitivo, y no fue sino hasta el año de 1930, cuando los investigadores dieron atención a la genética, aún cuando no se disponía de las técnicas citológicas -- adecuadas para resolver las interrogantes biológicas.

Los doctores Lejeune, Goutier y Turpin, concluyeron en 1959, por medio del cariotipo, que la causa etiológica se debía a la existencia de un cromosoma extra.

En 1960 y 1961 Penrose y colaboradores descubrieron la trisomía por traslocación y el mosaicismo y establecieron la relación existente entre edad materna y Síndrome Down.

Desde entonces, la investigación no ha cesado, y poco a poco, se descubren más y mejores tratamientos encaminados a mejorrar la calidad de vida de las personas afectadas por la enfermedad.

Capítulo I ¿Qué es el Síndrome Down?

Etiología.- Aproximadamente en el 85% de los casos, existe un cromosoma extra en el grupo G, el cual se origina de la No-Disyunción en la primera o segunda división -- por meiosis. La No-Disyunción implica una falla en la separación de dos cromosomas homólogos, lo que da lugar a que ambos vayan al mismo polo de las células en división y pasen juntos a una de las dos células hijas.

La causa de la No-Disyunción se desconoce, pero se sabe que está relacionada con la edad materna avanzada, con algunos trastornos tiroideos de la madre, - posiblemente con la radiación y algunas infecciones virales, quizás con la fertilización tardía del óvulo, y en ocasiones se observa una tendencia familiar a la No-Disyunción. Cuando la No-Disyunción sucede en la mitosis da lugar a individuos que tienen dos o más líneas celulares con diferente número de cromosomas, lo que constituye un mosaico, en el cual el - - cuadro fenotípico es variable según sea la proporción de células normales y trisómicas, desde un Síndrome Down completo, hasta un individuo aparentemente normal.

La trisomía 21 por traslocación ocurre por fusión -
céntrica entre dos cromosomas de los grupos D o G.

Frecuencia.- Es muy semejante en todos los países y el naci-
miento es de 1 en 700 nacidos vivos. La frecuencia
es mucho mayor en la concepción pero más del 60% de
los productos son abortados espontáneamente, y por
lo menos el 20% nacen muertos.

La frecuencia aumenta al avanzar la edad materna, -
así nos encontramos con que la descendencia de muje-
res de menos de 29 años de edad, afectada por Sín-
drome Down, es de 1 en 2000 nacimientos; y aumenta
progresivamente hasta 1 en 50 nacimientos en madres
de más de 45 años de edad.

Prevención.- Se limita a proporcionar consejo genético, el -
cual podrá empezar limitando los embarazos en las -
parejas de más de 35 años.

Otra manera de prevención está en discusión en to--
dos los países, por razones morales y religiosas, y
es el diagnóstico prenatal por medio de amniocente-
sis. La cual se realiza en mujeres con alto riesgo
de tener un hijo con Síndrome de Down, como son las
mayores de 40 años. En caso de que la amniocentesis
revele trisomía 21, se puede plantear el aborto tera-
peutico.

Características Físicas:

Las anomalías del Síndrome Down son en su mayoría, observables desde el nacimiento. A medida que el tiempo transcurre, las deficiencias son notorias, impidiendo que el niño se desarrolle normalmente.

Desde la vida intrauterina podemos observar un retardo que empieza a aparecer entre la sexta y duodécima semana. La anomalía puede consistir especialmente en una malformación de las estructuras del cráneo con los consecuentes efectos en el Sistema Nervioso Central. El volumen del encéfalo está moderadamente disminuido. El número de neuronas suele ser menor en la tercera capa cortical.

Los niños nacen poco antes de término, con proporciones reducidas, pesando dos kilos y medio generalmente.

Al nacer, la longitud de los niños es menor que el de las niñas; son pálidos y con llanto débil.

Los diez signos cardinales del Síndrome Down, en el recién nacido, han sido descrito por Hall, como sigue:

1. Hipotonía Muscular
2. Reflejo de Moro (pobre)

3. Hiperflexibilidad articular
4. Exceso de piel en la nuca
5. Perfil facial chato
6. Fisuras palpebrales oblicuas
7. Anomalías del oído
8. Displasia de la pelvis
9. Clinodactilia del dedo meñique
10. Pliegue simiano

El diagnóstico clínico se basa en la manifestación de retraso mental acompañado de diferentes trastornos del crecimiento - del esqueleto, especialmente del cráneo y de los huesos largos.

Por otra parte, las anomalías en el Síndrome de Down son tan comunes en individuos afectados que a menudo parecen primos. Hay un retardo total en el crecimiento aposicional y - endocondral que lleva a una estatura pequeña, con una forma de caminar rara, tambaleante.

La cabeza es braquicefálica, con una reducción mayor en tamaño, en la parte posterior, produciendo un occipucio relativamente chato. Las suturas del cráneo conservan toda la vida tejido fibroso, alterando el desarrollo de los huesos faciales, siendo más notable el tamaño reducido del maxilar supe-

rior. La circunferencia del cráneo suele estar entre el ter cero y vigésimo percentil.

El cabello es generalmente fino, lacio y sedoso: durante el crecimiento se torna seco, apareciendo la calvicie. Entre los anglosajones el cabello tiene muy poca pigmentación. La espina nasal se encuentra muy cerca del borde alveolar, y el paladar está al mismo nivel que la silla turca, en lugar de estar al nivel de la base del cráneo. La forma de la nariz es variable, sin embargo, una de sus características es el puente nasal aplanado, ya sea por el subdesarrollo de los -- huesos nasales o su ausencia.

La parte cartilaginosa es ancha y triangular. La mucosa es gruesa, fluyendo el moco constantemente; por lo general el tamaño de la nariz es pequeño.

Las órbitas son más pequeñas que normalmente. Existe una inclinación lateral hacia arriba de los ojos, y en los niños pequeños se encuentra un pliegue epicéntico, que a diferencia de las razas asiáticas, se limita al ángulo interno en lugar de incluir la mayor parte del párpado superior. El -- epicanto tiende a desaparecer con la edad. Se desconoce con certeza las causas del doblez del epicanto, según algunos autores; es resultado de la malformación de los huesos nasales;

según otras opiniones, es el producto del subdesarrollo de los huesos faciales, o bien atribuible a cambios en la piel.

Son frecuentes las alteraciones inflamatorias crónicas de la conjuntiva y de los bordes palpebrales. En ocasiones presentan cataratas y estrabismo. En el iris se encuentran ciertas manchas de color dorado o blanquiscas llamadas MANCHAS - DE BRUSHFIELD, se localizan en un anillo concéntrico a la pupila. Al principio se creía que éstas manchas sólo se observaban en ojos claros, pero lo que ocurre es que son menos visibles en ojos oscuros. Las pestañas son escasas, finas y -tacias.

El pabellón auricular es generalmente pequeño y su implantación baja. En estudios médicos realizados, el año de 1973, el Dr. Tomas Azvara, encontró en niños mexicanos, malformaciones en el conducto auditivo interno y otitis crónica.

La lengua generalmente hace protrusión como consecuencia de la pequeñez de la cavidad bucal. Los dientes suelen presentar erupción tardía, son pequeños y a menudo mal alineados.

La mayoría de los afectados presenta voz gutural y grave, lo cual carece de una explicación adecuada: "La fonación es habitualmente áspera, profunda y amelódica, las cuerdas voca-

les hipotónicas producen una frecuencia vibratoria más baja - de lo normal y el timbre de la voz es áspero por falta de con tacto uniforme de los bordes libres de ambas cuerdas vocales; el sonido se vuelve profundo y sombrío". A estos factores -- hay que agregar la deficiente energía de contracción entre el velo del paladar y la pared posterior de la faringe, lo que - agrega cierta hipernasalidad en la voz de estos niños, algu- nas veces compensada por la hipertrofia de los cornetes nasa- les que se puede presentar.

La piel es seca, eczematosa y frecuentemente hiperqueratósia. Según el Dr. Ruíz Macotela, "es inmadura al nacer, espe- cialmente fina y delgada con reacciones vasomotoras exageradas; se infecta fácilmente por las bacterias saprófitas normales de la piel. Con el tiempo se observa fotosensibilidad intensa y eritema exagerado en las superficies expuestas al sol. El as pecto general de la piel es más pálido que el equivalente a - individuos de la misma raza y edad, sin que pueda afirmarse - que exista un trastorno en la pigmentación". La piel tiende a un envejecimiento prematuro, existiendo además un engrosa- miento de la piel de las rodillas y en el surco transversal - en el dorso de los dedos de los pies. La higiene defectuosa - favorece la aparición de infecciones cutáneas.

El cuello tiende a ser corto y ancho. El occipital es exage-

radamente plano y el crecimiento del cabello empieza muy abajo. El cuello presenta problemas anatómicos para la administración de anestesia general, y frecuentemente está unido -- por una membrana (PTERYGIUM COLLI).

En la primera infancia suele manifestarse una hipotonía generalizada, y por consiguiente tendencia a la flojedad, sobre todo en las articulaciones; pero no constituye un problema serio y tiende a desaparecer con la edad.

El retardo en el desarrollo motriz del niño con Síndrome -- Down, es muy notorio en la segunda mitad del primer año.

La estatura, como ya lo mencionábamos en un principio, es menor que la de la población general, debido a una alteración en el desarrollo de las epifisis de los huesos largos, que -- endurece al mantenimiento de las proporciones infantiles, de manera que mientras la longitud del tronco es casi normal, -- la de las extremidades inferiores es reducida.

Al nacer los niños Down, miden casi lo mismo que los normales, y hasta los cuatro años su crecimiento no difiere mucho de estos, pero a partir de esta edad se quedan muy atrás. -- Pocos adultos presentan una talla superior al 1.52 metros en el hombre, y al 1.40 mts. en la mujer.

El tronco no es especialmente anormal, aunque las tetillas -- son más bien planas. El pecho parece ser redondo o en forma de quilla. Existe un retraso en el desarrollo de las mamas -- puberales, pero en las mujeres a menudo estas llegan a ser -- grandes con abundante grasa.

La espina dorsal no presenta la curvatura normal y tiene tendencia a ser muy recta o con XIFOSIS dorso-lumbar. A veces -- sólo tienen once pares de costillas. El abdomen presenta for ma de pesa, viéndose prominente debido a la hipotonía muscu-- lar. El hígado se puede palpar en muchos casos debajo de las costillas dado que el pecho es pequeño y a la ausencia de to-- no muscular. La pelvis presenta alteraciones demostrables ra diográficamente, en la primera infancia como iliones anchos, ángulos cotoiloides pequeños e isquiones alargados. Los ca-- racteres de los órganos genitales en los hombres con Síndrome de Down, se tipifican por tener el pene muy pequeño en su ma-- yoría, con testículos que no descienden.

La pubertad llega muy retrasada y en los varones parece que -- es común el hipogonadismo con la consecuente esterilidad. El vello púbico es escaso y en las axilas se carece de él. Cuan-- do adultos tienden a acumular tejido adiposo en el pecho y al l rededor del abdomen; en un alto grado de pacientes la libido se encuentra disminuída.

En las mujeres, la menarquía se presenta posterior al período normal a diferencia de la menopausia que es a temprana -- edad, y en todo este período, la menstruación es irregular. El vello púbico es lacio y escaso, destacando el clítoris -- por su tamaño.

Las extremidades son cortas, sus dedos son reducidos, en muchos casos el meñique es curvo y le falta la falangina. El pulgar es pequeño con implantación baja. Las manos son planas y blandas. Las líneas dérmicas de las manos y los pies son con frecuencia anormales. La llamada línea del corazón, en las manos, es transversal y le llaman línea simiesca. En cuanto a los dermatoglifos, estas son observaciones de gran significado genético, pero todavía es difícil interpretarlo adecuadamente.

Los pies de estos pacientes son cortos y anchos, con un arco insignificante. Presentan con frecuencia una abertura ancha entre el dedo gordo y el proximal. 1% presenta pie zambo, - que en ocasiones requiere para su corrección la colocación - de yeso.

Problemas Cardiacos.-

Tienen un diagnóstico favorable, y son la causa de la elevada mortalidad durante el primer año de vida. El sistema vas

cular es infantil y todos los vasos se encuentran reducidos de diámetro, esto resulta a veces en un colapso cardiovascular.

Un alto porcentaje de los pacientes presenta un desarrollo incompleto del corazón. Es frecuente observar un orificio entre ambos lados del músculo cardíaco, donde debió haberse formado un tabique. Si el tamaño del orificio es muy grande, el corazón funcionará deficientemente, y ocasionará al niño letargo e inactividad. Si el defecto no es muy grande tenderá a desaparecer con el tiempo, y no tendrá consecuencias en la salud, crecimiento y actividades del niño.

Leucemia.-

Existen frecuentemente anomalías en los leucocitos y la incidencia de leucemia en el Síndrome Down, es de diez a veinte veces mayor que en la población general.

Problemas del Tracto Gastrointestinal.-

Más o menos del 4% de los niños afectados, tienen un desarrollo incompleto del intestino, que puede localizarse en distintas regiones. A veces se trata del bloqueo del tubo que conduce al estómago (esófago) o caso más común en el duodeno. También se observa la falta de funcionamiento de la porción

terminal del intestino grueso o la ausencia del orificio -- anal.

El bloqueo de la porción superior del aparato digestivo es -- causa de vómito. El bloqueo por debajo del estómago hace -- que el abdomen del infante se agrande, y los vómitos comenza rán al primero o segundo día de nacido.

Uno de cada 8 infantes con Síndrome Down, muestran una peque ña porción del ombligo (hernia umbilical) que no constituye un problema serio.

Susceptibilidad a las infecciones.-

Los niños Down, sobre todo los muy pequeños, presentan cierto déficit en su mecanismo de defensa contra las enfermedades - infecciosas.

Los exantemas presentan un riesgo especial en la niñez; el - sarampión puede seguir un curso tormentoso, y a veces fatal a pesar de la terapéutica antibiótica.

Tienen propensión a las infecciones pulmonares, como la neumo nía, tuberculosos o bronquitis. En tiempos pasados este tipo de infecciones era la causa principal de muerte en el recién nacido con Síndrome Down, actualmente menos comunes.

Las infecciones de las vías respiratorias son también debidas a la disminución del diámetro anteroposterior de la nasofaringe, que contribuye a un drenaje insuficiente.

Características Sicológicas.-

Entre los tipos clasificables de retraso mental, el Síndrome Down, es uno de los más frecuentes. Se atribuye a él a menudo indebidamente alrededor de 10% de los casos de retraso mental, en los establecimientos asistenciales. Puede decirse -- que presentan una oligofrenia o retraso mental de tipo medio, en la que va a existir un retraso significativo de todas las funciones síquicas; que se hace evidente a partir del primer año de vida, cuando al compararlos con los niños normales de su misma edad, observamos la lentitud de su desarrollo psicomotor, puesto que a los dos años no han comenzado a hablar, -- ni a dar sus primeros pasos; más tarde su vocabulario será -- muy reducido y sus movimientos torpes se acompañarán de inhabilidad manual.

Su pensamiento es restringido, y queda limitado a lo que correspondería a un niño en edad preescolar.

El paciente no tiene conciencia de su enfermedad, aunque sí -- de su diferencia con otros seres, predomina en ellos su instinto de nutrición y necesidad de cariño, en ocasiones egois-

ta y posesivo, y limitado a unas pocas personas. En general, estos pacientes viven aislados, como lo demuestran sus juegos y escasa vida de relación.

Por lo general, presentan un aspecto simpático, muestran un carácter alegre y manifiestan fácilmente su afecto. Si el ambiente que los rodea es inadecuado, reaccionan con agresividad o si por el contrario es un ambiente estimulante, el niño es cariñoso.

Los niños afectados, son obstinados, ya que su deficiencia mental les impide cambiar rápidamente de una actitud o actividad a otra distinta. Si se les pide algo en forma descortés, se niegan y tratan de imponer su voluntad.

La imitación es una de las características más comunes, gracias a ella el niño tiene un amplio margen de aprendizaje aún en los primeros años de su vida. Por medio de la mímica expresa todas las actitudes y actividades que copia de las personas. Esta característica es transitoria, y dura hasta los ocho o diez años.

Estos niños tienen una gran necesidad de afecto, y hay que evitar la confusión con éste y la sobreprotección, dado que esta última genera perturbaciones psicológicas y sociales contrarias a la autorealización que se percibe en el niño. Este

jamás se acerca a aquellos que lo rechazan o demuestran poco cariño; son hipersensibles y les agrada no molestarlos.

Sicológicamente quien presenta la enfermedad, puede definirse como: cariñoso, afable, cooperativo y mimoso.

En París, en una casa de cuna para niños afectados, un alto porcentaje muere durante su primer año de vida, aún cuando el personal de la institución se esmera en tratarlos bien. Esto nos demuestra el gran valor que tiene el amor maternal y el calor de un hogar.

Pronóstico.-

La tasa de mortalidad es alta en los primeros años de vida.

En estos casos la muerte se debe a infecciones respiratorias, lesiones cardíacas o bien leucemia.

Dentro del grupo de los pacientes Down que sobreviven a la pubertad, muchos viven hasta la edad adulta media sólo para sufrir una forma prematura de degeneración cerebral de Alzheimer, que se inicia en la mayoría hacia los 40 años.

Cabe señalar que no existen pruebas de que el curso del Síndrome Down resulte de cualquier modo mejorado con el empleo de medicación hormonal o de otro tipo, aunque la apariencia física puede mejorarse.

Capítulo II Manifestaciones Orales del Síndrome Down

En el Síndrome Down, estas manifestaciones son numerosas y antes de la determinación del cariotipo, serán consideradas como diagnósticas.

Los estudios clínicos y radiográficos señalan un cráneo pequeño, braquicefálico con una frente prominente y abombada, muy especialmente en la mujer.

Los senos frontales pueden ser pequeños e inexistentes. La nariz es pequeña y corta, de puente hundido, con huesos de la nariz malformados o ausentes.

El hipertelorismo ocular y orbitario óseo es evidente, y es tal vez una manifestación de la falta de desarrollo del complejo nasofrontal.

Los maxilares superiores poco desarrollados e hipoplásicos -- provocan la retrusión característica en la parte media de la cara.

Existe asimismo, una disminución en el ángulo de la abertura orbitaria anterior que acentúa todavía más la oblicuidad de los ojos.

La prominencia de la frente se resalta, debido al desarrollo

insuficiente de los complejos frontal, nasal y maxilar.

El aspecto pseudoprogmático característico de la parte inferior de la cara, se debe a la reducción de la parte media de la cara, complicado luego con maxilar inferior de crecimiento normal.

Boca:

Se encuentra permanentemente entreabierta. Los labios son -- gruesos, deshidratados, flácidos y fisurados, por donde va a asomarse una lengua de mayor volumen que el normal, aunque es to es aparente debido a la falta de desarrollo del maxilar su perior, y al paladar estrecho y corto, y a la hipotonía generalizada. Durante la tercera década de la vida, los labios - se vuelven blancos y gruesos, característica que sólo presentaban los varones.

A la lengua se le denomina escrotal, debido a las grietas que presenta por el contacto excesivo con el aire.

Además el estrechamiento de los orificios laríngeos superior e inferior, provocado por la hiperplasia de las vegetaciones adenoides, amígdalas laríngea y faríngea, exige que la boca - abierta y la lengua protrudente proporcionen una vía aérea su ficiente para compensar el estrechamiento de los orificios la ríngeos.

De ahí, que por el gran porcentaje de respiradores orales, -- existe un aumento en la frecuencia de las enfermedades de las vías respiratorias.

Los labios, como comentábamos al principio, están resecos y - fisurados, y en niños mayores y en adultos el labio inferior puede ser grande y colgante.

Las encías se ven afectadas por todo lo anterior, reseándose al entrar en contacto con el aire, y el proceso constante de secar y humedecer, representa irritación para los tejidos gingivales.

La saliva que rodea a la encía expuesta, se vuelve viscosa, - acumulándose desechos de alimentos en la encía y en la superficie de los dientes, y por tanto, se presenta un incremento de la población bacteriana.

Las mucosas orales pueden estar afectadas por Candidiasis.

No resulta extraño encontrar fisuras angulares en las comisuras de la boca, y lesiones de Perleche; lo que puede constituirse como verdaderos problemas de tratamiento, como consecuencia del hábito que tienen de estar humedeciéndose los labios de manera constante.

Lengua:

Anteriormente señalábamos, la existencia de macroglosia, y -- lengua escrotal y fisurada (que es más fácil de observar después de los 4 años de edad), la cual puede ser asintomática, o presentar un proceso inflamatorio como resultado de la acumulación de restos alimenticios en las fisuras linguales.

La lengua carece de fisura central, y las papilas fungiformes y filiformes suelen presentar hipertropia. La candidiasis, - común en estos enfermos, puede ser la consecuencia de tratamientos prolongados con antibióticos. La macroglosia, es de origen congénito tornándose más notoria con el paso de los -- años, y que es el resultado desarrollo de la musculatura lingual; el grado de macroglosia existente puede ser medido, - - cuando la lengua se encuentra en reposo relativo, con la boca entreabierta, y los bordes linguales rebasan las caras oclusales de los dientes.

La forma de la lengua es redondeada, o roma en la punta, y -- sus papilas se encuentran más separadas de lo normal; y no -- terminan desvaneciéndose como en las personas normales.

Paladar:

Presenta forma ojival, con un arco alto y angosto, con rugas palatinas horizontales, lo cual se denomina PALADAR EN OMEGA,

y procesos alveolares a manera de escalones, en algunos pacientes.

La longitud palatina, es considerablemente menor que en las personas no afectadas. En algunos casos es de tal severidad este problema, que se requiere de una intervención quirúrgica.

El labio y paladar fisurados, así como la úvula bífida, son hallazgos comunes en estos pacientes.

Erupción dentaria:

Se puede afirmar que la erupción dentaria se encuentra retrasada en la mayoría de los casos, presentándose a los 9 meses y tardando 5 años en completarse, si se logra.

Los molares deciduos pueden erupcionar antes que los incisivos deciduos.

En México, se ha determinado como promedio, del inicio de la erupción primaria, los once meses de edad.

Los primeros dientes temporales, en ocasiones pueden no aparecer, hasta los 2 años, y la dentición puede ser incompleta -- hasta los cuatro o cinco años.

La erupción sigue con frecuencia una secuencia anormal y algu

nos de los dientes temporales podrfan quedar en la boca hasta los 14 ó 15 años de edad.

Dientes:

El paciente con Síndrome Down, presente una elevada incidencia de microdoncia.

Los diámetros mesio-distales son menores en todos los dientes, con excepción de los primeros molares superiores e incisivos centrales inferiores.

Más del 30%, presentan anomalías morfológicas, particularmente la presencia de dientes en forma de cuña, con raíces y coronas de tamaño más pequeño que el normal.

La erupción de la dentición, tanto temporal como permanente se ve afectada por la falta de algunos dientes. Las anomalías numéricas son comunes en la dentición permanente; cinco veces más frecuente que en la población normal, y pueden incluir -- también falta congénita de dientes, generalmente de los incisivos laterales, terceros molares y segundos premolares.

Son comunes también la fusión de dientes en la dentición temporal, forma irregular del incisivo lateral superior permanente y morfología irregular de las coronas de premolares permanentes.

La formación y calcificación del esmalte es defectuosa, como los lactantes con Síndrome Down, son más propensos a las infecciones que a menudo, serán tratados con tetraciclina, estos niños pueden presentar coloración intrínseca de la dentición.

En todos los pacientes, se observa cierto grado de maloclusión que puede atribuirse a alguna de las múltiples anomalías craneofaciales y dentales.

Por orden de frecuencia decreciente, la maloclusión comprende mordida cruzada posterior, sobreoclusión mandibular, pseudo-prognatismo mandibular o mesio-oclusión y sobreoclusión anterior.

El desarrollo insuficiente del complejo nasomaxilar es un factor contribuyente importantísimo, en la causa de la mordida cruzada posterior y la mesiooclusión.

La colocación de la lengua hacia adelante, influye en el desarrollo de la mordida abierta anterior.

Las irregularidades en la formación y tamaño de los dientes, junto con discrepancias maxilares, contribuyen al apiñamiento tan considerable observado en la dentición temporal y permanente del maxilar superior.

Sin embargo, la frecuente ausencia congénita de dientes, usualmente mitiga este problema de apiñamiento, puesto que deja espacio para la migración y estabilización de los dientes amontonados.

Saliva:

Encontramos que la saliva de los pacientes afectados, presenta una elevación significativa del PH y de la concentración de iones Ca, Na y bicarbonato; esto ocasiona un aumento en la capacidad amortiguadora de la saliva, lo cual es un factor muy importante en la baja incidencia de caries dental y en la propensión a la enfermedad periodontal.

Estas cualidades salivales se advierten principalmente al efectuar el análisis de saliva, proveniente de la glándula Parótida.

Periodonto:

La predisposición de los tejidos periodontales a la enfermedad es uno de los mayores problemas orales en estos pacientes. Su gravedad es mayor en los niños Down, que en otros pacientes con algún tipo de aligofrenia.

Puede haber degeneración muy considerable del hueso alveolar, especialmente en la región de los incisivos inferiores, con

movilidad progresiva y caída prematura de los dientes, lo --
cual ocasiona función oclusal anormal y bruxismo.

Las fuerzas oclusales anormales y traumáticas del bruxismo --
aceleran la destrucción periodontal.

Probablemente la falta de higiene bucal y la presencia de ma-
teria alba y sarro no constituyen la causa principal de enfer-
medad periodontal.

La mayor susceptibilidad a esta enfermedad podría deberse a -
un error innato o congénito de los mecanismos autoinmunita- -
rios o a alteraciones en la composición y metabolismo de dife-
rentes productos de la saliva.

Otras causas podrían ser; las enfermedades sistémicas, la res-
piración bucal, deficiente circulación sanguínea que ocasiona
una irrigación pobre a la encía, que tendrá bajas defensas --
contra ataques a los tejidos periodontales, así como la dieta
blanda y adhesiva que puede ser la causa de inflamación.

Es muy común encontrar también pacientes con GUNA (gingivitis
ulceronecrosante aguda).

Capítulo III Manejo Odontológico del Niño con Síndrome Down

Los puntos principales que debe considerar la terapéutica en el niño con Síndrome Down: el retraso mental y las manifestaciones sistémicas de la trisomía, que puedan crear complicaciones durante el tratamiento.

Para muchos pacientes, el tratamiento dental se constituye como un riesgo de moderado a alto, debido a la susceptibilidad aumentada por malformaciones cardíacas, trastornos respiratorios, enfermedad renal y trastornos endócrinos y metabólicos.

Se requiere, por tanto, realizar una evaluación de estos pacientes muy cuidadosa, previa a efectuar el tratamiento dental, y tomar todas las precauciones necesarias, después de consultar con el médico del paciente, acerca de cualquier trastorno que se piense podría crear complicaciones en el manejo.

Es muy importante hacer notar la labor de equipo, que deben realizar médico y odontólogo en el tratamiento de estos pacientes.

Conducta del Niño:

El plan de tratamiento y control es determinado durante la -

visita inicial, por lo cual ésta es de suma importancia para el dentista.

Estos niños deben ser tratados conforme a su edad mental, y no su edad cronológica.

Mediante la aplicación de exámenes psicométricos, se puede medir el desempeño mental de un niño. Los resultados que se obtienen permiten averiguar ciertas actitudes, capacidades y algunos aspectos de la conducta de los niños con deficiencia mental, dando oportunidad de evaluar relativamente su comportamiento y capacidad de asimilación y socialización. Su grado de inteligencia variable en cuanto a cociente intelectual o edad mental, es hasta la fecha difícil de medir matemáticamente, dado que su complejo cerebral tiene y posee rasgos -- aún desconocidos.

La Organización Mundial de la Salud, divide en tres grupos a los pacientes con retraso mental:

- I- SUBNORMALIDAD LEVE.- Poseen un cociente de inteligencia de 50 a 69, y su edad mental corresponde a un niño de 8 a 12 años.

- II- SUBNORMALIDAD MODERADA.- Poseen un cociente de inteligencia de 20 a 49 y su edad mental co--

responde a un niño de 3 a 7 años.

III- SUBNORMALIDAD GRAVE.- Su cociente de inteligencia es de 0 a 19, y su edad mental corresponde a un niño de cero a dos años.

Para realizar esta clasificación, la OMS define el concepto de cociente de inteligencia, como aquel que se obtiene de dividir la edad mental por la cronológica. Y aunque el deficiente no se encuentre capacitado para realizar pruebas psicométricas, es importante que conozca que, los subnormales graves, son seres incapaces de comunicarse verbalmente con los demás, así como de defenderse de los peligros físicos más comunes, por tanto, es necesario tener con ellos una labor - - asistencial constante.

Los subnormales moderados, están capacitados para hablar, pero no pueden leer ni escribir, por lo general, y se les considera no educables, sino adiestrables desde el punto de vista manual.

Los subnormales leves o débiles mentales, superan estos niveles pero no tienen la capacidad suficiente para adquirir conocimientos a través de la enseñanza normal, y requieren, en la mayoría de los casos, de la tutela del adulto debido a --

que son incapaces de dirigir adecuadamente su persona.

Se ha observado que la mayoría de estos niños, afectados por el Síndrome Down, se encuentran en la clasificación media o moderada, y se les debe tratar con firmeza y comprensión, -- aunque de manera muy distinta a los niños normales de la misma edad; se ha comprobado que sí tienen capacidad para aprender, dependiendo de la estimulación que hayan recibido y la madurez individual de cada niño.

El perfil emotivo del niño con Síndrome Down, como señalábamos anteriormente, se presenta bajo las siguientes características de su personalidad: son obstinados, imitativos, -- afectivos, adaptables, con un sentido especial en cuanto a -- reciprocidad de sentimientos y vivencias, presentando un carácter moldeable.

Los niños con Síndrome Down, son excesivamente sociables y -- afectivos con las personas que los rodean, muy especialmente con su madre. Desde pequeños actúan con simpatía y buen sentido del humor, y muchos llegan a su primera cita odontológica con la mano extendida para saludar al dentista.

Su lenguaje de expresión es limitado, aún así se hacen entender adaptándose fácilmente al medio ambiente que los rodea.

Un clima de indiferencia los inhibe, dando como consecuencia un mal carácter y una difícil adaptación a la vida de relación. Estos niños difíciles son retraídos, poco comunicativos y demuestran cierta hostilidad inicial, que puede ser pasajera si sabemos llegar a conquistar su simpatía, recordemos que siendo niños hipersensibles, gustan mucho de ser el centro de atracción.

A menudo el desarrollo armónico de estos pacientes, se ve -- obstaculizado por una actitud de rechazo o una sobreprotección, de aquí se desprende la necesidad de lograr un equilibrio en el desarrollo psíquico, físico y cultural, que permita su armónica convivencia.

En resumen, podríamos concluir que un tratamiento habilitatorio integral, exige una investigación específica acerca de los rasgos característicos de la personalidad del niño down.

El Consultorio y la primera cita:

El efecto que tiene la primera imagen del consultorio, es de suma importancia, de allí que debemos tener sumo cuidado con el equipo del consultorio, pues este no debe asustar al niño. Lo podemos conseguir fácilmente si los objetos grandes o el instrumental punzocortante, los ocultamos de su vista.

La mayoría de las ocasiones, se requerirá de la ayuda de una asistente dental, puesto que es muy difícil que el profesional controle todos los aspectos necesarios para brindar una atención adecuada. Es importante que ésta prepare todos los materiales e instrumental, antes de cada cita, con objeto de hacer las citas lo más breve posibles para no cansar al niño.

Es aconsejable que la madre o un familiar permanezca con ellos, al menos durante la primera cita, mientras el dentista se gana la confianza del niño.

A cada paciente se le pedirá en esta primera sesión, que realice ciertos actos, fáciles de ejecutar, en los cuales saldrá airoso a pesar de su incapacidad particular; y así se logrará implementar en ellos, la actitud de que el éxito es posible.

El primer encuentro en el consultorio, deberá ser lo más amistoso y cordial que sea posible, y a excepción de la historia clínica, no se realizará ninguna actividad odontológica, con objeto de no causar que el niño se aburra, o asuste.

A los niños demasiado nerviosos, se tratará de evitarles la sensación de estar atrapados en el sillón, y en ocasiones, y si el niño coopera, esto se logra por medio de almohadas, --

que son preferibles a los dispositivos de sujeción física.

Los niños down, tienen un gusto especial por la música, y el escucharla durante su visita al consultorio, servirá también para tranquilizarlos, ya sea por medio de un sonido ambiental, o del uso de un pequeño tocacintas y audífonos, que no interfieran con las actividades a realizar.

Con objeto de estabilizar la boca, es indispensable utilizar un aparato que la mantenga abierta, por ejemplo con dedos interoclusales, las pinzas de Wolt, el bloque de mordida de Mackensson, o bien un abatelenguas con cinta adhesiva enrollada.

La función de la asistente dental, será vigilar estrechamente el dispositivo utilizado, para impedir su desplazamiento por la lengua y los labios del paciente, ya que podría ocasionar laceraciones en los tejidos blandos o subluxación de los dientes.

En algunos casos, se puede utilizar el dique de hule, aunque en la mayoría de ellos, está contraindicado, pues los niños afectados son por lo general respiradores orales, se debe -- usar también un eyector de alta velocidad, puesto que la hipotonía muscular y la acción refleja disminuída, pueden pro-

vocar la aspiración de cuerpos extraños.

El exceso de flujo salival, puede ser controlado mediante -- una inyección intramuscular o endovenosa de sulfato de atropina

En el caso de pacientes poco cooperadores, la restricción física no debe ser considerada como castigo o método disciplinario, su uso debe ir precedido por una explicación razonable, se puede explicar al niño que consisten en cinturones - de seguridad para evitar que se caiga del sillón.

La técnica de la sábana, es un dispositivo de restricción, - un estabilizador eficaz; sin embargo, se considera más óptimo el uso de PEDI WRAP, cuyo uso es rutinario, como restricción en las salas de recuperación de los hospitales para niños. El pedi wrap, es fácil de adaptar al tamaño de cada niño, y facilita al odontólogo para el dominio eficaz de todos sus miembros, con un mínimo de esfuerzo y sin molestias para el paciente. Se puede utilizar combinado con un cinturón de seguridad, para mantener al paciente en el sillón, en posición correcta.

El PEDI WRAP puede ser descrito al niño como "un traje espacial", que lo ayudará a sentirse seguro.

Por lo general, la reacción del niño suele ser favorable y -
prefieren este sistema a ser sometidos por la fuerza.

Historia Clínica:

El odontólogo reconoce fácilmente al paciente afectado por -
Síndrome de Down, y efectúa su interrogatorio en forma indi-
recta, anotando cualquier condición o alteración sistémica -
que presente.

La historia clínica, comprenderá los siguientes puntos:

- Datos personales del niño.
- Motivo de la consulta.
- Antecedentes patológicos.
- Medicamentos que ingiere.
- Historia familiar.
- Exámen físico general.

El interrogatorio efectuado por el odontólogo, y reafirmado -
por el médico familiar, ayudará a que nos formemos una idea -
de la salud general del paciente, y valorando así el riesgo -
real del tratamiento dental que el niño requiera.

Dentro de los antecedentes patológicos del niño, anotaremos -
enfermedades específicas como vegetaciones adenoideas, otitis,

asma, difteria, parálisis cerebral, amigdalitis, laringitis, etc., y la edad a la que la padeció el niño. Anotaremos observaciones del aspecto físico general del niño; y del aspecto facial, en el que anotaremos si presenta o no respiración oral, lengua entre los labios y babeo. De la lengua sus características, frenillo lingual y los movimientos que el niño puede efectuar con ella, si son laterales, arriba o abajo; - la presencia de hábitos. Del Paladar, observaremos la forma del paladar duro, y si no presenta alteraciones; velo del pa ladar, normal, corto o móvil.

De los dientes, nos interesa la implantación dentaria, las - características de la oclusión, el número de dientes, la pre sencia de caries o fracturas y la existencia de espacios interdentes. En los carrillos observamos si se encuentran - abultados o normales, y grado de movilidad.

De los maxilares, anotamos presencia de prognatismo, retrognatismo, etc.

Y como notas adicionales anotamos como es la masticación, de glución y salivación.

Es, pues, necesario llevar a cabo una evaluación bucofacial detallada para determinar el grado de gravedad de estas mani

festaciones. Una evaluación precoz de las estructuras faríngeas en caso de hiperplasia amigdaloadenoide, con recomendación de amigdalectomía y adenoidectomía, puede ayudar a reducir la protusión lingual, la respiración oral, el babeo, la deglución anormal y por tanto, la destrucción paradontal.

Independientemente de realizar o no, la amigdalectomía o adenoidectomía, son indispensables los ejercicios de deglución y de lengua para dominar su protusión y otros problemas relacionados.

Un ejemplo, de los ejercicios de lengua que se le pueden recomendar al paciente están:

1. Meter y sacar la lengua.
2. Movimientos alrededor de los labios.
3. Subirla y bajarla.
4. Movimientos circulares por dentro y fuera de los dientes.

Y como ejercicio para los labios, se recomienda:

1. Colocarlos en forma de sonrisa.
2. Colocarlos como para dar un beso.
3. Trompetillas.
4. Inflar globos.

En vista de la propensión a la enfermedad periodontal después

de la erupción de la dentición, es necesario formular un programa preventivo de salud oral, con sesiones frecuentes de técnica de cepillado y evaluaciones.

El tratamiento periodontal con procedimientos quirúrgicos e inmovilización pueden ser indicados aún en pacientes adolescentes.

Los procedimientos ortodónticos en el maxilar superior, como expansión palatina y desarrollo de la arcada, son generalmente poco útiles debido a la hipoplasia y retrusión nasal maxilar superior.

La cirugía ortognática maxilar ha sido aconsejada en los pacientes con retraso mental leve que pueden tolerar tales procedimientos y suelen mejorar con dichas técnicas.

Tanto la glossectomía parcial como la cirugía mandibular, deben ser evaluadas cuidadosamente, pues salvo algunas excepciones son contraindicadas.

Es posible disminuir o suprimir el babeo intenso, desplazando el conducto de la glándula parótida o haciendo la resección de la glándula salival submaxilar, o bien combinando ambos procedimientos quirúrgicos.

Algunas técnicas ortodónticas pueden ser útiles en pacientes seleccionados en la medida de la colaboración del paciente y la gravedad de las manifestaciones craneofaciales.

Modificaciones del tratamiento:

Debido a la presencia de manifestaciones craneofaciales, es preciso modificar el tratamiento dental.

La anestesia general, está contraindicada, debido principalmente a la presencia de padecimientos como anemia, infecciones respiratorias, enfermedad cardíaca; y a la dificultad -- que para realizar la intubación representa la hipoplasia de la mitad de la cara, anomalías congénitas del tracto respiratorio y al incremento de la susceptibilidad a las infecciones respiratorias.

Debido a la presencia de defectos cardíacos congénitos, corregidos o no corregidos, es indispensable realizar una evaluación completa del defecto y administrar antibióticos.

Para evitar la propensión a infecciones respiratorias es necesario eliminar las infecciones bucales.

Prevención de la Endocarditis Bacteriana:

La endocarditis bacteriana, es una de las complicaciones -- postoperatorias más serias en las enfermedades cardíacas, y su mortalidad y morbilidad son significativas a pesar de los avances de la terapia antimicrobiana.

Como sabemos, esta infección ocurre con mayor frecuencia en pacientes con estructuras anormales del corazón o de los -- grandes vasos. Los tratamientos dentales pueden ocasionar -- una bacteremia transitoria, o sea una elevación de bacterias en la sangre, las cuales pueden introducirse y formar colo-- nias en las lesiones cardíacas o válvulas anormales, produ-- ciendo una endocarditis bacteriana.

Por ello se recomienda consultar con el médico familiar o -- cardiólogo del paciente, antes de efectuar cualquier trata-- miento dental, para que sea un experto quien nos aconseje -- cual es el antibiótico idóneo, para tratar profilácticamente al paciente.

La bacteremia transitoria se produce después de extracciones, raspados o cirugía parodontal; aunque también está comproba-- do que las bacterias se introducen en la sangre, durante la limpieza de los dientes con cepillo o seda dental, especial-- mente si la salud del periodonto no es buena.

Asimismo, el uso de matrices, bandas, cuñas o grapas para dique de hule que traumatizan los tejidos blandos pueden ocasionar una bacteremia.

Aunque la endocarditis bacteriana no es una enfermedad muy común, debido a que la mayoría de las bacterias que penetran en la sangre no son patógenas, y a que son eliminadas de la circulación al cabo de unos minutos, gracias al sistema reticuloendotelial; puede darse el caso de que algunas bacterias no sean destruidas y se enreden en los coágulos de fibrina, que no son raros en las válvulas cardíacas alteradas, y proliferan formando colonias bacterianas sobre las válvulas y resultando en ENDOCARDITIS BACTERIANA. Los síntomas son fiebre, hematuria, petequias mucocutáneas y émbolos sépticos.

El objetivo de la terapéutica es establecer concentraciones elevadas de antibiótico en la sangre, durante y poco después del procedimiento dental que probablemente sea el causante de la introducción de microorganismos bucales en el torrente sanguíneo.

Higiene Oral:

La mala higiene oral, es el problema más común en estos pacientes, y es con frecuencia difícil para el paciente mejo-

rarla debido a la falta de comprensión o motivación, asociada a la torpeza manual.

Los principales puntos en el manejo de la higiene oral, en el niño con Síndrome de Down, son los siguientes:

- 1- ¿Puede comprender cómo mantener la higiene oral?
- 2- ¿Es imposible la higiene oral debido al retraso mental del paciente?

Para la eliminación de la placa dentobacteriana, se requiere de la participación activa del paciente, la cual en ocasiones es imposible.

El niño no es capaz de comprender la importancia de la prevención, o no se encuentra capacitado para llevarla a cabo, recayendo esa responsabilidad en el padre o tutor, al cual se enseñará con términos sencillos y con una demostración cómo realizar la higiene oral del niño. Después de esto, se fijará un plazo de prueba, para que los padres pongan en práctica la técnica, y ellos mismos identifiquen los puntos problemáticos de la misma.

Se recomienda que efectúen el cepillado del niño, en un ambiente cómodo y agradable, por ejemplo mientras el niño ve la televisión, o en el jardín de su casa, en una tarde aso-

leada.

Es muy importante que en todo momento, se motive al niño, y se le alabe por la colaboración que presta, para despertar su interés en la realización de estas prácticas.

La persona que realiza la higiene oral debe contar con un -- control del cuerpo y la cabeza del niño, luz adecuada y máxi -- ma visibilidad. La posición del padre o tutor frente al ni -- ño, dependerá de la capacidad del enfermo, su cooperación y tamaño, es decir si se trata de un menor muy crecido, al -- cual sentaremos en una silla colocándonos de pie detrás de -- él, con un brazo sosteniendo y apoyando su cabeza contra -- nuestro cuerpo o el respaldo de la silla, o bien acostando -- al niño en un sofá, con la cabeza en el regazo de la madre.

En ciertos casos se requieren dos personas para proporcionar control suficiente.

Técnica de Cepillado:

La elección de la técnica de cepillado, se debe realizar des -- pués de evaluar la destreza manual del paciente, su salud bu -- cal y su capacidad e interés en aprender y cumplir con los procedimientos adecuados.

Un método ideal para estos pacientes, por su facilidad de ejecución es la técnica de FONES, la cual se realiza con los dientes en oclusión. Las superficies labiales se cepillan con movimientos circulares; y las superficies linguales y oclusales se cepillan horizontalmente con dirección de adelante a atrás.

Sin olvidar el cepillado adicional en los tejidos blandos, lengua y paladar, por lo menos una vez al día.

Tipo de Cepillo:

Se sugiere un cepillo dental multicerda de nylon; aunque también es recomendable el cepillo eléctrico; que en algunas ocasiones puede ser ideal siempre y cuando el niño sea capaz de sujetar y colocar en posición correcta al cepillo.

Frecuencia del Cepillado:

Es importante que se establezca una técnica sistemática y que se efectúe por lo menos una vez al día, preferentemente a la hora de acostarse.

Se recomienda el uso de enjuagues para reducir la acumulación de placa y de soluciones fluoradas para prevenir la caries.

Dieta:

Muchos de los pacientes con Síndrome Down, tienden a consumir dietas blandas y cariogénicas. Por lo que se deben sugerir mejoras en la dieta, reduciendo la ingestión de harinas y carbohidratos.

Selladores de Fosetas y Fisuras:

Debido a la configuración anatómica y defectos estructurales, es casi imposible limpiar fosetas y fisuras de los dientes, con la simple técnica de cepillado; de lo que se deduce, que cuanto antes se realice el sellado de estas más eficaz será la prevención contra la caries.

Utilización de Premedicación Sedante:

Se le utiliza para elevar el umbral del dolor, controlar la secreción glandular y contrarrestar el efecto tóxico de los anestésicos locales. Se recomienda utilizarla solamente si la conducta del niño es francamente negativa.

Operatoria Dental:

Los niños con Síndrome Down, son menos susceptibles a la caries, y por lo menos la mitad de ellos se encuentran exentos

de caries. Esto puede deberse a la significativa elevación del PH de la saliva, así como a la concentración de iones Ca, Na y bicarbonato, lo cual aumenta la capacidad amortiguadora de la saliva.

La apertura y obturación de cavidades se realiza de la manera habitual.

En procesos cariosos Clase I se obtura con amalgama. En clase II se prefiere el uso de coronas cromo-cobalto, porque estos niños no soportan la incomodidad de una obturación prolongada con amalgama. Los tratamientos pulpares se realizan aislando bien con algodón, y cuando sea posible con dique de hule. La pulpotomía a 5 minutos con formocresol, es la más recomendable.

Exodoncia:

Para realizarla la cavidad bucal debe encontrarse en las mejores condiciones de asepsia, pues recordemos la propensión a infecciones elevada que presentan estos niños.

La técnica e indicaciones son las mismas que para personas no afectadas.

HIPOCALCIFICACION:

En esta clase de problema, el esmalte bajamente calcificado puede sufrir fracturas en escamas y dejar zonas expuestas de dentina, en las que habrá una sensibilidad acentuada. Las coronas de acero como prefabricadas, son muy valiosas en el tratamiento, ya que pueden retener los apósitos sedantes, -- evitar dolor, restaurar la eficacia masticatoria y en cierta forma corregir la dimensión vertical.

Sin embargo, la preparación de los dientes, el contorno gingival y la cementación, exigen mucho cuidado y habilidad del operador.

El Tratamiento Periodontal:

La mayoría de estos pacientes sufren de un grado de moderado a severo de enfermedad parodontal.

Es común encontrar afectada el área de los incisivos inferiores, y aún a la edad de 3 años, puede haber desmoronamiento tisular y pérdida prematura de los incisivos centrales inferiores, y la de sus sucesores permanentes antes de llegar a la adolescencia, sin embargo, no es tan común ni tan severa la formación de cálculos.

Encontramos en estos pacientes, una separación de la encía - insertada, formación de bolsas y pérdida de hueso de soporte.

La infección de Vicent o gingivitis ulceronecrosante aguda, es una constante hasta en una cuarta parte de estos pacientes; es una infección causada por un bacilo fusiforme y un espiroqueto, que afecta la encía marginal y adherida por extensión directa. En los pacientes con Síndrome Down, puede tener como base un aspecto emocional y de debilitamiento físico del individuo.

El comienzo de la enfermedad de Vicent es abrupto, generalmente no hay fiebre. Los principales síntomas son encías -- sangrantes y dolorosas, salivación y respiración fétida. Las ulceraciones tienen un aspecto característico, como "cortadas con sacabocados", están cubiertas por una membrana grisácea y sangran por una presión o irritación ligeras. La deglución y el hablar pueden ser dolorosos. Con frecuencia hay linfadenopatía regional. Rara vez, las lesiones pueden producirse en las amígdalas, faringe o bronquios.

El tratamiento se realiza primero con un desbridamiento suave, los enjuagues de suero salino normal templado o solución de peróxido al 3% pueden ser útiles los primeros días. Los analgésicos pueden ser necesarios durante las primeras 24 horas después del desbridamiento inicial. El paciente debe evitar la irritación de las encías con alimentos calientes o muy condimentados. Aún cuando la fase aguda responderá rapi-

damente a la terapéutica de antibióticos, esto rara vez es necesario a no ser que haya fiebre alta.

En el niño Down, la resequedad gingival, puede prevenirse -- por la aplicación de vaselina, la cual es muy útil dado que estos pacientes tienden a respirar por la boca.

La enfermedad periodontal como sabemos, es progresiva y la extracción de dientes puede hacerse inevitable.

El tratamiento de la enfermedad de los tejidos de soporte, consta de tres pasos principales:

- a) Reducción de síntomas agudos.
- b) Eliminación de factores predisponentes.
- c) Corrección de tejidos deformados por medio de cirugía.

Se podrá realizar una gingivectomía o gingivoplastia, o bien un curetaje, pero habitualmente deberán ser sencillos.

El éxito del tratamiento sólo podrá lograrse con la participación activa del niño y sus padres, mejorando la higiene -- oral.

Tratamiento Ortodóntico:

Los niños con Síndrome Down, por lo general, presentan inci-

sivos centrales inferiores con exfoliación y la alineación - irregular se observa en dos de cada tres pacientes.

Es común también la presencia de diastemas debido a la ausencia congénita de dientes, pero se observa con más frecuencia el apiñamiento, ocasionado por el escaso desarrollo maxilar. Más del 70% de estos niños padecen de prognatismo.

Puede presentarse una mordida cruzada posterior en uno o ambos lados, agregada a una sobremordida incisiva invertida.

La lengua puede ocasionar, una mordida abierta anterior. Suele haber falta del sellado labial y posible labioversión de incisivos inferiores, acentuada en la relación incisiva invertida.

Tanto los aparatos ortodónticos como protéticos suelen estar contraindicados, debido al mal estado parodontal, a la lengua relativamente grande, al tono muscular pobre que dificulta la retención y a la cooperación que no es adecuada. Las raíces cortas de los dientes, hacen también difícil o imposible el realizar movimientos ortodónticos.

Tratamiento de Infecciones estomatológicas:

La queilosis, es un trastorno caracterizado por formación de

fisuras y descamación seca de la superficie bermellón de los labios y comisuras de la boca. En los pacientes afectados por el Síndrome, estas fisuras progresan conforme la edad, y a veces se constituyen en graves problemas de manejo, principalmente como consecuencia de la infección secundaria por microorganismos. Estas se ven propiciadas por el hábito que tienen los pacientes, de estar humedeciéndose los labios - - constantemente, así como también a que son respiradores orales y a la exposición al medio ambiente, particularmente a la radiación solar.

Se deberán tomar medidas generales, como el aseo cuidadoso (con agua abundante y jabón neutro); la protección solar, lubricación adecuada de la piel, vitaminas A y E, así como el tratamiento de las complicaciones infecciosas.

Las lesiones de PERLECHE pueden originarse por deficiencia de riboflavina e infección por *Candida Albicans*; aparecen en las comisuras de la boca, y se caracterizan por inflamación con erosión y fisuras.

La *Candida albicans*, es una levadura que normalmente forma parte de la cavidad oral, pero que puede volverse patógena - si los microorganismos proliferan debido a un medio ambiente favorable, o a una disminución de las defensas del organismo.

Las áreas mucocutáneas, donde el calor y la maceración son un medio ambiente fértil, son las localizaciones más susceptibles a la candidiasis; y la terapia antibacteriana, uso de conticoesteroides, la obesidad, las discrasias sanguíneas y los defectos inmunológicos, los factores que favorecen su aparición.

El tratamiento se realiza con antimicóticos, y hierro intramuscular que ha demostrado ser eficaz en el tratamiento de la Candidiasis crónica; se debe vigilar también el estado nutricional del paciente, recomendándole incluir los complejos vitamínicos para suplir las deficiencias que pueda presentar.

Tratamiento Lingual:

En el tratamiento de la lengua fisurada, se recomienda el cepillado ligero de la misma, el cual ayudará a reducir la inflamación y la sensibilidad de la misma, así como también está indicado el complejo vitamínico "B".

La macroglosia se trata únicamente, cuando su tamaño provoca frecuentemente automordeduras, aunque también se puede indicar cuando interfiera con la ATM, o en la emisión del lenguaje; en estos casos se efectuará resección parcial del órgano haciéndo glosectomía parcial anterior en forma de "V".

Capítulo IV Revisión de Literatura 1978 - 1988

Después de revisar la literatura publicada en esta década, es importante hacer notar, que la enfermedad periodontal en los niños con Síndrome Down, parece haber sido la preocupación principal de los investigadores, durante una década. Reuland y Bosma realizan un estudio epidemiológico que demuestra la alta incidencia y progreso de la enfermedad periodontal, en niños afectados.

Los niños con Síndrome Down, muestran un mecanismo de respuesta diferente al de los niños sanos. Para comprobar las razones de su diferencia, se realizó un estudio comparativo, que determinó extensión y calidad de respuesta del tejido periodontal ante la placa dentobacteriana, en niños Down y niños sanos de un grupo de control.

En una investigación preliminar, la salud gingival se determinó en base a la tendencia al sangrado.

De un grupo de 14 niños sanos, se eligió a 4 que se compararon con 4 niños afectados; se midió profundidad del surco, formación de placa y edad.

Los resultados obtenidos mostraron que los niños con Síndro-

me de Down, tienen una tendencia más elevada al sangrado gingival que los niños sanos utilizados como control.

Se estableció una correlación entre tendencia al sangrado y edad del niño Down.

Después de establecer un programa intensivo de higiene oral, este se suspendió durante 21 días; y se realizaron observaciones intermedias a los 14 días de suspendido el programa. El incremento de placa dentobacteriana fue similar en ambos grupos, pero en los niños Down el desarrollo de la inflamación gingival se inició más tempranamente y fue más extensa.

Los resultados obtenidos en este estudio, demuestran la certeza de los estudios epidemiológicos previos.

Más tarde, Reuland y Bosma, realizan una revisión de la enfermedad parodontal en pacientes con Síndrome Down, y concluyen, que la prevalencia de la enfermedad es mayor en pacientes afectados menores de 30 años.

Hacen la observación los autores, que en dientes deciduos el progreso de la enfermedad es aún más acelerado, existiendo una severa pérdida horizontal de hueso, principalmente a nivel de los incisivos inferiores.

La cantidad de placa y sarro no pueden justificar por sí solos, la rapidez de progreso de la enfermedad; se reportan -- otros factores como morfología capilar anormal, desórdenes - en el tejido conectivo, y aspectos anatómicos de los dientes. La alteración de la respuesta inmunológica puede jugar tam-- bién un papel importante en el progreso de la enfermedad.

Se reportan desórdenes en la función de los leucocitos poli-- morfonucleares y los monocitos en estos pacientes.

El funcionamiento de las células T declina después de los -- primeros diez años de vida. La cantidad de linfocitos T es menor y las células son inmaduras; esto lo observamos espe-- cialmente en niños reclusos en instituciones, los cuales se ven además afectados por una situación de stress continuo.

La alteración que presenta la respuesta inmune junto con la - enorme incidencia a la formación de sarro, pueden explicar - la diferencia existente en la severidad de la enfermedad pe-- riodontal, en niños reclusos en hospitales e instituciones y niños Down, que se desarrollan en casa con sus familias.

Virgild, revisa las condiciones periodontales en niños con re traso mental, especialmente en aquellos afectados por Síndrome Down.

El propósito de esta investigación fue evaluar el nivel de higiene oral, y por tanto de salud periodontal en pacientes reclusos en instituciones, y en pacientes no reclusos, y la relación con su nivel socioeconómico.

Se revisó a un total de 329 personas, entre 6 y 19 años de edad; los resultados mostraron que en general, la higiene oral y la salud periodontal eran pobres, y la mayoría de los niños presentaban sangrado gingival.

En niños con Síndrome Down, que vivían con sus familias, se encontró que la salud oral, no sólo era un poco mejor, sino que comparadas con otros pacientes con retraso mental, tenían menor cantidad de sarro, aunque presentaban una tendencia mayor a padecer de gingivitis.

Los niños con Síndrome Down que realizaron cepillado dental bajo la supervisión de sus padres o maestros, la salud periodontal era mejor que la de los niños afectados que no se cepillaban.

Este estudio realizado por Virgild, sirvió también para indicar una posible relación entre nivel socioeconómico y condiciones periodontales.

Capítulo V Conclusiones

- 1- Aproximadamente en el 85% de los casos de Síndrome de Down, existe un cromosoma extra en el grupo G.

- 2- Cerca de un 50% de los niños con Síndrome Down, nacen de madres mayores de 35 años, aunque también pueden nacer de madres jóvenes.

- 3- Los niños tienden a ser plácidos, lloran rara vez y -- presentan hipotonía muscular. El desarrollo físico y mental está retrasado; el CI medio es de 50.

- 4- El perfil emotivo del niño Down, presenta las siguientes características: son obstinados, imitativos, afectivos, adaptables, presentando un carácter moldeable. Todo lo anteriormente enumerado debe tomarse en cuenta para su manejo en el consultorio, ya que el niño deberá de ser tratado conforme a su edad mental y no cronológica.

- 5- La expectativa de vida del niño mongoloide está disminuida por la cardiopatía, los problemas del tracto intestinal y la susceptibilidad a la leucemia aguda. Sin embargo, muchos pacientes sin defecto cardíaco princi-

pal, sobreviven hasta la vida adulta joven o incluso -
la edad avanzada.

- 6- En el Síndrome Down, se observa una elevada inciden--
cia de anomalías dentarias y craneales:

A' Cráneo Visceral, microcefalia y braquicefalia.

B' Paladar angosto alto.

C' Maxilar superior poco desarrollado.

D' Dientes pequeños e irregulares.

E' Diastemosis.

F' Lengua ancha fisurada.

G' Periodontosis.

- 7- En el tratamiento odontológico, se consideran dos pun-
tos principales: el retraso mental y las manifestacio-
nes clínicas del Síndrome que pudieran crear complica-
ciones durante el tratamiento.

- 8- La anestesia general, está contraindicada, debido prin-
cipalmente a la presencia de enfermedades como la ane-
mia, infecciones respiratorias, enfermedad cardíaca; y
a la dificultad de realizar una intubación eficaz debi

do a las anomalías congénitas del tracto respiratorio y a la susceptibilidad a las enfermedades de las vías respiratorias.

- 9- Es muy importante la comunicación médico-odontólogo sobre todo en la formulación de un tratamiento preventivo a base de antibióticos, para evitar la endocarditis bacteriana, enfermedad a la que son susceptibles estos pacientes por sus defectos valvulares.
- 10- La higiene oral, es la clave del éxito del tratamiento dental, debido a la susceptibilidad a la enfermedad periodontal que presentan estos pacientes. Esta tendencia a ella, se debe a diversos factores, como la anormal morfología capilar, la maloclusión, además de una alteración notable en la respuesta inmunológica.
- 11- Los estudios realizados los últimos 10 años, demuestran que el niño con Síndrome, es más propenso a la enfermedad periodontal, que otros niños sanos e inclusive con retraso mental. Los dientes más comúnmente afectados son los incisivos centrales inferiores.
- 12- La premedicación sedante se recomienda emplearla solamente si el comportamiento del niño es francamente negativo.

- 13- Tanto los aparatos ortodónticos como protécticos suelen estar contraindicados, debido al mal estado parodontal, a la lengua relativamente grande, al tono muscular pobre que dificulta la retención y a la cooperación que suele ser inadecuada por completo. Las raíces cortas de los dientes, hacen también difícil o imposible el realizar movimientos ortodónticos.
- 14- Los niños afectados son poco propensos a la caries por la significativa elevación del PH salival, así como a la concentración de iones Ca, Na y bicarbonato, lo cual produce un aumento en la capacidad amortiguadora de la saliva.
- Sin embargo como anotamos anteriormente, su verdadero problema es parodontal.
- 15- La macroglasia que presentan estos pacientes, se trata únicamente cuando su tamaño provoca fuertes automordeduras.
- 16- La candidiasis es común en estos niños, porque suelen tener sus defensas muy deprimidas; además de la susceptibilidad acentuada por los largos tratamientos con anttibióticos.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 17- La queilosis angular y las lesiones de Perleche, son -
comunes, por el hábito que presentan los enfermos de -
estar humedeciéndose los labios, a la exposición al me
dio ambiente, y a la respiración oral.

Bibliografía

- 1- García Escamilla Sylvia
"El Niño con Síndrome de Down"
Ed. Diana.
México, 1987
- 2- Scully - Cawson
"Medical problems in dentistry"
Wright - PSG
Great Britain, 1982
- 3- Nowak, Arthur
"Odontología para el paciente impedido"
Editorial Mundi.
Buenos Aires, Argentina, 1979
- 4- Nelson - Vaugh - McKay
"Tratado de Pediatría"
Tomos I y II
Salvat Editores
México, 1980
- 5- Robbins
"Patología Estructural y Funcional"
Editorial Latinoamericana
México, 1981
- 6- "Manual Merck"
Merk Sharp and Dohme Lab. Research
New Jersey, 1982

- 7- Vallejo Nájera, José Antonio
"Introducción a la Psiquiatría"
Ed. Científico Médica Dossat Mexicana
España, 1978
- 8- Burket - Lynch
"Medicina Bucal"
7a. Edición.
Ed. Interamericana
México, 1977
- 9- "El Paciente con Mayores Riesgos Médicos"
Clínicas Odontológicas de Norteamérica
Volumen 2
Ed. Interamericana
Madrid, España, 1983
- 10- Finn, Sidney
"Odontología Pediátrica"
Ed. Interamericana
México, 1976
11. Weyman, Joan
"Odontología para Niños Impedidos"
Ed. Mundi
Buenos Aires, Argentina, 1976
- 12- Harrison
"Principios de Medicina Interna"
Tomo I
Mc Graw Hill
México, 1983

- 13- Uribe, Misael
 "Tratado de Medicina Interna"
 1a. Edición
 Ed. Panamericana
 México, 1988

Artículos

- 1- Reuland - Bosma
"Experimental gingivites around deciduous teeth in children with Down's Syndrome"
J. Clin. Periodontology, 1986
Apr; 13 (4) pages 294-300
- 2- Reuland - Bosma; Van Dijk
"Periodontal disease in Down's Syndrome: a review"
J. Clin. Periodontology, 1986
Jan; 13 (1) pages 64-73
- 3- Virgild, M.
"Periodontal conditions in mentally retarded children"
Community Dent. Oral Epidemiol., 1985
Jun; 13 (3): 180-2
- 4- Tanabe, K.
"Down's Syndrome patients and their dental problems"
Shiyo, 1985
Oct.; 33 (10) : 841-2
- 5- Mc Lausin - Shaw - Foster
"Dental caries and periodontal disease in children with Down's Syndrome and other mentally handicapping conditions"
J. Paediatr. Dent., 1985
Apr: 1 (1) : 15-9
- 6- Fischer - Brandies; Junker, N.
"Theory and practice of funtional orthodontic treatment in infants and young children with Down's disease"
Orthod Fr., 1984
55 (2) : 467-71

- 7- Weinstein - Strohmenger - Donelli
"Dento-periodontal pathology in a group of adults
patients with Down's Syndrome"
Mondo Odontostomatology, 1984
Sep.-oct.; 26 (5) : 19-26
- 8- Weinstein - Carrasi - Donelly
"Periodontal conditions in patients with Trisomy 21:
review of the literature"
Mondo Odontostomatology, 1984
Sep.-oct.; 25 (5) : 13-8
- 9- O'Donell - Cohn
"Dental care for Institutionalized retarded individual"
J. Pedodontics, 1984
Fall; 9 (1) : 3-38
- 10- García Ballesta - Esteva
"Preventive programs for periodontal disease in trisomy
21. Study of its manifestations in Spanish students"
Rev. Actual Estomatology, Esp. 1986
Jun.: 46 (356): 31-7