## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

#### FACULTAD DE ODONTOLOGIA

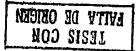
"TRATAMIENTO DE NIÑOS CON SINDROME DE DOWN"

Seminario de Titulación en:

ODONTOPEDIATRIA

C.D.M.O. Angeles L. Mondragón del Valle.

Agustin Espinosa Hernando.







# 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.

Ante la panorámica de la ciencia actual y de los recursos que ofrece el paulatino domino de las técnicas en las diferentes especialidades emprendidas por el hombre, hemos de reconocer que nos ha tocado vivir en un mundo que reclama de cada uno de nosotros el esfuerzo que contribuya a reforzar y mejorar el conocimiento cientifico.

Exite mucho por hacer y es deber de cada uno de nosotros aceptar el reto del futuro.

Nautralmente hemos de reconocer nuestras limitaciones y carencias. El trabajo que con el título de "TRAMIENTO DE NIÑOS CON SINDROME DE DOWN" ha sido el fruto de una investigación que estimamos colaborará en el conocimiento de algunos aspectos sobre el tema. De antemano sabemos que adolecerá de involuntarios errores que prometemos enmendar cuando nos sea posible una mayor profundización en el tema y hayamos adquirido a través de la experiencia y ensayos clínicos y de laboratorio, la suficiente madurez.

La elaboración del referido trabajo ha dejado en el autor óptimos frutos. Ha revivido la belleza de su vida escolar en las inolvidables aulas de la Facultad de Odontología de la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. A cada momento ha traído a su memoria los consejos invaluables de sus maestros y ha confirmado su vocación para una carrera que se orienta integramente al servicio social.

#### TNDTCE

#### CAPITULO

			ION

- EL SINDROME DE DOWN COMO PROBLEMA PERSONAL, FAIMILIAR Y SOCIAL.
- II. ETIOLOGIA Y FISIOPATOLOGIA.
- III. CARACTERISTICAS CLINICAS.
- IV. MANIFESTACIONES BUCALES.
- V. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO.
- VI. MANEJO DEL NIÑO CON SINDROME DE DOWN EN EL CONSULTORIO DENTAL.
- VII. METODOS TERAPEUTICOS.
- VIIII. TRATAMMENTO ODONTOLOGICO.
- IV. PREVENSION EN EL NIÑO DOWN
- X. DISCUSION
- XI. CONCLUSION
- BIBLIOGRAFIA.

#### INTRODUCCTON

El Síndrome de Down, también conocido como mongolismo fue el primer síndrome que se ha probado que es el resultado de cambios cromósomicos en humanos.

El Síndrome de Down, Trisomía 21 o mongolismo es el nombre dado al grupo de individuos con retraso mental, cuyos rasgos físicos son similares a los de la raza mongólica. (9) No es sin embargo una denominación correcta por lo que se sustituye de modo gradual por el Síndrome de Down o Trisomía 21.

Este Síndrome fue primeramente reconocido por el médico inglés Langdon Down en 1886. En 1956 Tijo y Levan y en forma independiente Ford y Hamerton, demostraron claramente por primera vez que el número de cromosomas en el hombre era de 46 y no de 48 como se suponía. Hasta esa fecha había sido muy difícil estudiar los cromosomas humanos por su pequeñes. Pero debido a las nuevas técnicas fue posible separarlos y observarlos con mayor precisión, lo que permite el descubrimiento que en 1959 Lejeune, Turpin y Gautier hacen al demostrar que los individuos afectados con el Síndrome de Down tienen 47 cromosomas en sus células y que el cromosoma adicional era el # 21. (6)

Sin embargo, aún no se conocen todos los métodos necesarios para su prevención y terapia adecuada en este síndrome.

Pero hoy dia existe un mayor conocimiento del aspecto físico y genérico de esta alteración y asimismo es mayor el deseo de la ciencia de enfrentar el problema y otorgar a los niños afectados la esperanza de un futuro mejor.

#### CAPITULO I

# EL SINDROME DE DOWN COMO PROBLEMA PERSONAL FAMILIAR Y SOCIAL

En el Síndrome de Down encontramos como una característica sobresaliente, la deficiencia mental, problemas que suscita un enorme interés en los círculos médicos y pedagógicos. Investigaciones neuroanatómicas han aclarado las causas de este retraso y en la actualidad se tiende a ayudar en la forma más adecuada a que estos pacientes puedan valerse por sí mismos. Los centros de salud, la asistencia social y una educación apropiada son otros medios que permiten ayudar a la resolución de este problema, o cuando menos a reducir la influencia de los factores biomédicos y sociales que afectan a los niños con esta deficiencia. (27)

Simultáneamente los sicólogos y educadores, se han esforzado por elaborar nuevos métodos de enseñanza para estos pequeños retrasados, consiguiendo aclarar algunos procesos de su aprendizaje. Todos estos adelantos y el mejoramiento del servicio asistencial realizado en muchos aspectos, han provocado un cambio favorable en la opinión popular sobre estos pequeños.

Sin embargo, hay que tomar en cuenta que estos pequeños siempre requieren atenciones y vigilancia por toda la vida. Si el paciente recibe tratamiento adecuados durante la niñez, casi siempre puede evolucionar favorablemente y llevar una vida "normal" en un mabiente protegido, estos niños al igual que todos los que presentan retardo mental, necesitan más cariño que cualquier otro, aunque una protección excesiva puede ser perjudicial. (20)

En algunos casos los pacientes con sindrome de Down, pertenecen a un núcleo familiar en el cual los padres son víctimas de una eduación escasa o nula, encontrándose con con frecuencia situaciones sociales hostiles, en esta forma no hacen ningún esfuerzo por estimular la curiosidad del niño, ofrecerle ocupaciones interesantes, desarrollar su facultad de comprensión, ampliar su vocabulario, crear en fin, una atmósfera que permita el desarrollo, la consolidación de su sensibilidad y su conducta social. Por lo que la educación que brindan a estos niños es severa y asume un ambiente de castigo. En otros casos el niño queda alejado por largas temporadas de sus padres, pasa de un internado a otro, de un tutor a otro, no vive en un mismo lugar un temporada lo suficientemente larga, ni logra trabar relacionnes duraderas con un adulto. A veces ni siquiera sabe si tiene padres y tan sólo conoce una serie de personas hostiles o indiferentes. Otras veces para su protección y alimenta-

ción, depende de sus hermanos o hermanas mayors, poco más favorecidos por la suerte.(22)

Así pues, Los enfermos afectados por este síndrome, han sido descuidados por mucho tiempo en México, afortunadamente en los últimos años se está dando una atención especial a este problema, y existen muchas investigaciones en curso de realización en todos los campos realcionados, desde la biología hasta la pedagogía esperándose nuevos avances, en lo que se refiere a los tratamientos de reeducación y conservación de su salud física; por lo que pensamos que la odontología debe agregarse al esfuerzo de ayuda y mejoramiento para el bienestar de estos niños.

## CAPITULO II

#### TRISOMIA 21

## ETIOLOGIA

Sindrome de Down, Trisomia 21 ó Mongolismo.

Es una enfermedad en que existe capacidad mental subnormal, asociada con una variedad muy amplia de anomalías
y de trastornos funcionales: los dos tipos principales
son las deformidades craneales y fasciales, (5) (8)

Aunque factores como la edad avanzada de la madre, anomalías uterinas y placentarias se han considerado como causa de la enfermedad, las investigaciones citogénicas revelan una aberración cromosómica. Herencia a veces, factores exógenos (radiaciones ionizantes) alteraciones génetica por virus, factores inmunológicos. (23,28,30)

#### FISIOPATOLOGIA

En el curso de la meiosis, los dos homólogos de un para cromosómico normalmente se separan, de manera que cada célula hija posee la mitad de los cromosomas de la

célula madre. Sino ocurre separación y ambos miembros de un par pasan a una célula (no disyunción), la célula poseerá 24 cromosomas en vez de 23 normales. Al ocurrir la fecundación, al gameto anormal se añade un conjunto de 23 cromosomas, de manera que habrá 47 cromosomas, tres de ellos idénticos (trisomía). Dado que la frecuencia de mongolismo aumenta con la edad de la madre, se supone que la falta de disyunción ocurre durante la ovogénesis y no durante la espermatogénesis, resultado de un fenómeno llamado translocación. El mongoloide poseerá 46 cromosomas, uno de los cuales será voluminosa, ya que en realidad consiste en dos cromosomas.

A veces, en un progenitor del niño mongoloide se advierte translocación del cromosoma 21; este progenitor posee 45 cromosomas pero es clínicamente normal, pues tiene el material cromosómico normal. Se da a estos sujetos el nombre de portadores. El acoplamiento y la separación del cromosoma translocado y de los dos homólogos normales (21 y 13-15) durante la meiosis rigen el complemento cromosómico de las células germinativas. Aunque se supone que muchas de las combinaciones posibles son incompatibles con la vida del embrión, está cromprobado que si un gameto con combinación cromosómica 13-15 más 21 se combina con

un cromosoma translocado 13-15-21, más un cromosoma 21 libre, resultará trisomía 21.1,(14,28)

## CAPITULO III

#### CARACTERISTICAS CLINICAS:

Se caracteriza por una cara plan, fontanela anterior grande, suturas abiertas, ojos oblicuos pequeños con pliegues en el epicanto, boca abierta, prognatismo frecuente, subdesarrollo sexual, anomalías cardiacas, hipermovilidad de articulaciones y problemas bucogentales.

Muchos pacientes mongoloides tiene inflamación crónica de la conjuntiva y una historia repetida de infección respiratoria. También se han encontrado disminución de neutrófilos y susceptibilidad a la leucemia mielocítica crónica.

Disminución de neutrófilos, susceptibles a la leucemia mielocítica crónica.

La triada clínica característica es: retraso mental moderado o intenso, rasgos faciales parecidos a los de la raza oriental, con los ojos oblicuos y estatura baja. La cabeza tiende a ser pequeña ovalada, con la frente incli-

nada. Las orejas están situadas muy abajo, son redondeadas con lóbulos pequeños. Los ojos Ligeramente oblicuos se deben a la presencia del epicante que cubre el ángulo medio de la fisura palpebral. La nariz es corta y de puente hundido o poco desarrollado. Con frecuencia el iris muestra manchas de despigmentación de color blanco grisáceo (manchas de Brushfield). El dedo meñique es corto y suel estar encorvado hacia adentro a casa de la hipoplasia de la falange media. Las manos anchas y simiescas, y la palma sólo tiene un pliegue transversal. En los dedos de las manos y los pies de dermotoglitos son característicos. En algunos casos hay opacidades lenticulares y cardiopatías congénitas. Hiperflexibilidad de articulaciones, ausencia del reflejo de Moro y cuello corto.

Las anomalías que se encuentran en el cerebro del mongol son: forma redondeada igual que el cráneo, peso subnormal y una arquitectura de las circunvoluciones temporales superiores y frontales que son demasiada pequeñas. Abdomen prominente. Occipucio plano. Piel flácidad. Adnomlías del aparato digestivo, a veces oclusión intestinal. Puede haer ono subdesarrollo de genitales. (29)

#### MANIFESTACIONES BUCALES:

Los pacientes mongoles suelen presentar macroglosia con protrusión de lengua, así como lengua fisurada o guijarrosa debido al agrandamiento de las papilas. También es común que tengan paladar alto. A veces, los dientes tienen malformaciones, de las cuales las más comúnes son la hipoplasia adamantina y la microdoncia. Anodoncia de laterales, centrales con forma cónica. Molares cóncavos. Hipertrofia papilar.

Es frecuente la erupción retardada de los dientes. Los primeros dientes temporales pueden no aparecer hasta los dos años, y la dentición puede no quedar completa hasta los 4 ó 5 años. La erupción sigue frecuentemente una secuencia anormal, y algunos de los dientes temporales pueden quedar en la boca hasta los 14 ó 15 años. Presentan identaciones en el borde de la lengua y se ha comprobado una menor susceptibilidad a la caries (debido a la sialorrea).

Los tejidos gingivales con frecuencia permanecen crónicamente inflamados y la enfermedad periodontal es muy comú, debido a que son respiradores bucales. Labio superior con arrugas. Quilosis angular (inflamación de comisuras labiales). Presentan también bradilalia, taurodontimos, apiñamiento (en algunos casos), amelogénesis imperfecta, raíces pequeñas y maloclusión. (16,19)

#### CAPITIILO V

#### DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO:

El diagnóstico de un mongoloide no es difícil de hacer, debido al patrón facial característico. Las órbitas son pequeñas, los ojos se inclinan hacia arriba y el puente de la nariz está más hundido de lo que es normal. Se han efectuado comparaciones cefalométricas de niños mongoles con sus hermanos normales. Fue evidente el retardo con el crimiento de ambos maxilares. Ambos maxilares estaban ubicados hacia adelante bajo la base creaneana. La altura facial superior fue hallada significativamente inferior en los niños mongoloides. La cara media también resultó menor en sentido vertical y horizontal.

El retardo mental es una característica, son pocos los mongoloides con un CI de más de 50.

Suele usarse en el tratamiento la Tirosina para aumentar el desarrollo.

El empleo de antibióticos ha reducido la incidencia de infección respiratoria crónica. Aunque la susceptibilidad a la caries suele ser escasa, los pacientes mongoles

pueden ser tratados en el consultorio como pacientes normales, de acuerdo a su edad mental.

Los anestesicos se utilizan en la misma forma que con los demás pacientes. El mayor problema en estos casos es la sialorrea y la susceptibilidad procesos infecciosos.

## CAPITULO VI'

MANEJO DEL NIÑO CON SINDROME DE DOWN EN EL CONSULTORIO

DENTAL.

El Cirujano Dentista deberá conocer las características tanto órganicas como mentales de los niños con Síndrome de Down. Esto será objeto de saber como podrá tratar a cada uno de los pacientes según su estado lo requiera.

Una vez que el odontólogo lo ha examinado decidirá el tratamiento a seguir. Posteriormente el Cirujano Dentista decidirá el tratamiento a seguir. Posteriormente el Cirujano Dentista tendrá una plática con los padres del niño para explicarles cual será el tratamiento que se realizará.

Así mismo se les comunicará que en caso de ser necesario se le administrará la medicación preoperatoria, indicándoles las ventajas y reacciones que pudieran presentarse.

El niño con Síndrome de Down se caracteriza por ser en su mayoría hiperquinético por lo que el odontológo deberá ganarse la confianza y el aprecio del paciente para lograr un tratamiento satisfactorio. Al tratar a este tipo de pacientes encontraremos que dentro del Sindrome de Down hay varios grados de retraso mental, por lo que a cada niño se le dará una atención particular y específica.

Existen pacientes con un retraso leve, los cuales aunque sean inquietos cooperarán con el odontólogo en su tratamiento.

Para esto en las primeras consultas el dentista tratara de explicarle el uso del instrumental que se compone entre otras cosas del espejo, las jeringas de (aire y agua), el funcionamiento del Aire Rotor y la pieza de mano. Esto se hará con el fin de que el niño se familiarice con el instrumental y de esta manera coopera hasta donde sea posible, para así, poder realizar el tratamiento adecuado.

Se encontrará, otro tipo de paciente con un retraso más profundo, en los cuales no vamos a encontrar cooperación, por lo que se recurrirá a la medicación preoperatoria.

#### CAPITULO VII

## METODOS TERAPEUTICOS

# Los métodos terapeúticos más usados son:

- Cariño
- Anestesia local
- <u>Premedicación-sedación</u>
- <u>Analgesia con oxido nitroso</u>
- Aparatos restrictivos
- Anestesia general

#### - Anestesia general

Para adherirnos a esta filosofía, primero debemos postular un objetivo para el tratamiento. Básicamente nuestra meta principal será tratar al niño en la forma más eficaz; esto es, eficacia para el niño, el facultativo y todo el personal; con el menor traumatismo posible al paciente.

# - Cariño - C.T.A.

Cariño — C.T.A. o cuidados tiernos amorosos, son quiza algunos de los "trucos" más importantes dentro de nuestra bolsa, aunque también de las más descuidadas. Con demasiada frecuencia perdemos de vista a la persona que se encuentra en el extremo opuesto de los instrumentos y de las técnicas y olvidamos que el paciente con limitaciones físicas y mentales, también es un niño capaz de sentir.

## - Anestesia local

Hasta la fecha se ha discutido bastante la necesidad de anestésicos locales en este tipo de niños, debido a que los niños con Síndrome de Down o cun cualquier otro tipo de retraso mental tenían un umbral de dolor muy alto.

Estudios recientes han comprobado que los niños Down, igual que cualquier otro niños normal, son capaces de sentir dolor, y merecen el derecho a ser tratados con los mismos métodos.

El uso de la anestesia local en estos pacientes será restringida de acuerdo a la cooperación brindada por el paciente, misma que variará según el grado de retardo mental.

En la misma forma que con los niños normales, pudremos encontrarnos (tal vez en mayor porcentaje) pacientes Down que necesiten ser atendidos bajo métodos más complejos que los anestésicos locales.

## - Premedicación-sedación

Para tomar la decisión de utilizar algún tipo de fármaco sedante, deberá darse la oportunidad al niño Down de
ser tratado con métodos normales sin la utilización de
ninguna droga.

El odontólgo debe estar completamente familiarizado con los fármacos utilizados en estos casos, para saber tanto de la dosificación como los efectos que estos producen.

Los fármacos más utilizados son el Diazepan (Valium), Clorhidrato de hidroxilina (Atarax), Hidrato de clorol (Noctel), Clorhidrato de Mepiridina (Demerol), Clorhidrato de Prometacina (Fenergan), Famoato de hidroxina (Vistaril).

Es recomendable que el odontólgo se ponga en contacto con el médico que atiende regularmente al niño para que junto con él elijan el fármaco ideal que será utilizado.

## - Analgesia a base de óxidonitroso

Este es uno de los métodos usados con frecuencia.

Es importante recordar que al igual que otros métodos,
tiene restricciones, mismas que el odontólogo debe conocer
para manejar este tipo de Analgesia con acierto y sólo
en los casos que sean realmente necesarios.

Debemos considerar que uno de los requisitos principales para la utilización de óxido nitroso, es conservar siempre cierto grado de comunicación con el paciento en todo momento.

Es importante observar que se está hablando de analgesia a base de óxido nitroso, y no anestesia, como suele Aunque su efecto es limitado, es un valioso auxiliar siempre que sea manejado con precaución. El óxido nitroso puede combinarse en ciertos fármacos para lograr un éxito mayor.

Al igual que en el método anterior, es recomendable la comunicación con el médico del paciente y tratar de trabajar en conjunto.

## - Aparatos de restricción

Más que un método, el considerado como un auxiliar de los demás, sólo en los casos en que el niño es incapaz de ser controlado.

Existen diversos tipos de aparatos para restringir los movimientos involuntarios del niño, pero se deberá tener cuidado en la elección de alguno que nos ayude a controlar al paciente sin intimarlo, para que sea un auxiliar ideal.

# - <u>Anestesia general</u>

Es el último recurso en cuanto a tratamiento de elección. Deberá ser utilizado sólo cuando se han agotado los demás recursos. En dado caso que sea indispensable la utilización de la anestesia general, deberá utilizarse con precaución y al igual que antes, se hace la recomendación de consultar al médico de nuestro paciente Down. (4,24,29)

#### CAPITULO VIII

#### TRATAMIENTO ODONTOLOGICO

El grado de cooperación depende mucho del nivel de inteligencia. El mongoloide más inteligente puede ser tratado en el sillón dental en forma razonablemente normal para procedimientos conservadores. Para los de grado más bajo el tratamiento debe ser adaptado a las necesidades inmediatas y puede limitarse a extracciones en el caso de niños internados. No hay contraindicación para la anestesia local.

Los niños con enfermedad cardíaca congénita necesitan un plan de tratamiento especial que tome en cuenta esa condición. En esos casos, las extracciones y los raspajes profundos deben hacerse bajo cobertura antibiótica y la terapia de conductos radiculares está contraindicada. Esto y la susceptibilidad a la infección toráxica influirán cualquier decisión para usar un anestésico, ya sea para extracción o para conservación.

El estado periodontal constituye la dificultad principal en el logro de la salud dental. La enfermedad progresiva y aún en el mongoloide de alto grado, la extracción puede ser inevitable. El tratamiento gingival se hace de acuerdo a los principios generales, pero habitualmente debe ser de tipo sencillo. Hay que tener en mente la posibilidad del desarrollo de una leucemia.

Tanto los aparatos ortodóncicos como protéticos suelen estar contraindicados por varias razones. El mal estado gigival, la lengua relativamente grande, y el tono muscular pobre hacen difícil la retención, y la cooperación suele ser por completo inadecuada. Las raíces cortas también son desventajosas para el movimiento dentario ortodóncico. (14,16,19,30,32).

#### CAPITULO IX

## PREVENCION EN EL NIÑO DOWN

La programación de los exámenes de control periódicos para el niño impedido debe estar determinada por la situación del paciente. La susceptibilidad a la caries, la higiene bucal y otros factores de desarrollo, deben ser tomados en consideración cuando se establescan los intervalos recordatorios. Hay que hacer los exámenes clínicos y radiográficos más frecuentes, para diagnosticar y tratar los problemas dentarios en sus estados iniciales.

En general, los niños impedidos tienen los mismos problemas dentarios que la población normal y hay que preocuparse por brindarles las técnicas preventivas más nuevas de que se disponga.

En este punto, es importante que se discurra el pronóstico odontológico del paciente y queden bien claras las responsabilidades del odontólogo, padre y paciente.

El programa a seguir después del tratamiento dental debe ser enfocado a cuatro áeas principales de higiene bucal, consejo nutricio, terapia con fluoruros y terapia

con sellantes. El mantenimiento de una buena higiene bucal, es una tarea dificil, para el niño con Sindrome de Down con retardo mental severo, por lo que otra persona debe aceptar la responsabilidad de la higiene bucal del paciente.

Las soluciones revelantes deben utilizarse para identificar la placa dental. Se prefieren las soluciones a las tabletas masticables por la facilidad de aplicación. Inicialmente, la solución debe usarse todos los días antes de la limpieza. Una vez desarrollada la habilidad, la solución se puede utilizar intermitentemente después del cepillado para identificar las zonas omitidas. (2,12)

#### DISCUSION

Como yá se dijo las anomalías dentales orales de los pacientes con Síndrome de Down son muchas y muy variadas como la erupción dental retardada, tamaño mandibular anormal y en general, anormalidades dentales significativas. La frecuencia del Taurodontismo en pacientes con Trisomía 21 es mucho más alta de la que se presenta en pacientes normales, siendo la frecuencia en los trisómicos de 5.6%, y en la población normal de 0.56%

El taurodontismo en sí, provoca estados pulpares anormales y deformaciones dentales importantes, el tratamiento dental se dificulta más; tomando en cuenta que un paciente con éste padecimiento requiere de atención especializada, la salud pulpar de estas piezas dentarias se agudiza por la presencia de necrósis, caries, rampante, fracturas, estrangulamiento pulpar y en general acumulación de placa dentobacteriana. Siendo más importante la revisión y tratamiento adecuado de las piezas afectadas en los pacientes con Trisomía 21.

El dentista debe saber reconocer este tipo de anormalidades, prevenir futuras complicaciones y estar familiarizado con

este tipo de problemas dentales, sumados a la Trisomia 21.(2,33)

#### CAPITULO XI

## CONCLUSIONES

1

- El Odontólogo de práctica general debe saber reconocer el aspecto físico y mental de un paciente con Trisomía 21.
- El Odontólogo debe poner todo su interés en el tratamiento de su paciente Trisómico 21.
- El Odontólogo debe prepararse antes de aceptar a un paciente Down.
- El tratamiento debe ser realizado con la mayor disposición y precisión por parte del Odontólogo.
- El Odontólogo de práctica general debe saber reconocer cuando un paciente con éste Síndrome está dentro de sus capacidades de tratamiento.
- 6. Debemos poner especial atención a las enfermedades sistemáticas de éstos pacientes sufren con frecuencia. Ejemplo: Problemas respiratorios, cardiacos, renales, cerebrales, convulsiones, ataques epilepticos, etc.

- 7. El Odontólogo debe establecer comunicación con el projection paciente Down, para favorecer la cooperación del mismo hacia el tratamiento a seguir.
- 8. Es necesario que el Odontólogo consulte a los demás especialistas que tratan al paciente Down. Ejemplo: Cardíologo, Médico General, Maestro Especialista, Genetista, etc.
- El porcentaje de Odontólogos capaces de realizar estos tratamientos es muy limitado, por la falta de conocimientos suficientes y falta de interés.
- 10. El dentista debe informar a los padres los pormenores del tratamiento de su hijo Trisómico 21.
- 11. El tratamiento se puede realizar en el consultorio siempre y cuando se cuente con el equipo adecuado.
- 12. Se recomienda realizarlo a nivel hospitalario, porque éste cuenta con el equipo y el personal necesario para un tratamiento satisfactorio.
- 13. El Odontólogo no se debe olvidar en ningún momento que el paciente Down que está atendiendo es, al igual que los demás un niño que necesita cariño y compren-

sión, y por ningún motivo, lástima.

14. En el niño Down se podrán realizar casi en su totalidad todos los tratamientos dependiendo del grado de retraso y cooperación.

# BIBLIOGRAFIA

- Baer, Paul; Sheldon, Benjamin.
   Enfermedad periodontal en niños y adolescentes.
   Edit. Mundi.
   Buenos Aires, Argentina, 1975.
- Barnett ML; Press KP; Friedman D: Sonnenberg EM.
   The prevalence of periodontitis and dental caries ind a Down's syndrome population.
   J. Periodontol 1986, May;57(5):288-93.
- Buchanan, J. G., et al: Down's Syndrome and Acute leukemia: a Cytogenetic Study.
   Journal of Medical Genetics, 7:67-9,1970.
- 4. Capdevielle Galaviz Ma. Elena.

  Sindrome de Down y sus aspectos Odontologicos.

  UNAM.

  México 1974.
- Clínicas Odontológicas de Norteamérica.
   Odontología para el niño incapacitado.
   Ed. Interamericana, Julio 1974.

Clínicas Odontológicas de Norteamérica.
 Odontología para el niño incapacitado.
 Edi. Interamericana,
 Julio, 1974.

7. Dominic P. Lu.

Investigation of relative indifference to pain among adolescent mental retardates.

Journal of Dentistry for children.

July-August, 1981.

Pag. 285, 287.

3. Emery., Allan.

Genética Médica.

Ed. Interamericana,

México 4a. Ed. 1978.

9. Federman., D.:

Donw's Syndrome.

Clinical Paediatrics.

4: 331-41,1965.

10. Gamboa Medina, E.

aspectos clínicos y odontológicos,

Trisomía 21.

UNAM 1976.

11. García Ballesta C., Tomas Esteva C., Pérez Flores
D., Mas Vermejo C., Pérez Lajarin L.

(Preventive programs for periodontal disease in trisomy 21.

Study of its manifestations in Spanish students)

Rev. Actual Estomato Esp. 1986, Jun:46 (356):31-7

12. Goldstein H.

Utilisation of health services over a one-year period by an adult population with Down syndrome.

Dane Med Bull

1988 Feb: 35(1):100-4

13. Gullikson, John S.

Oral Finding's in children with Down's Syndrome.

Journal of Dentristry for children

July-August, 1973.

Pag. 294, 297.

14. Guyton, Arthur.

Fisiología y Fisiopatología Básicas.

Ed. Interamericana,

México 1972.

15. Hoyer H.

(Mongolism and orthodontics: earley treatment is often successful)

Zahnarztl Mitt,

1986 Sep. 16:76(18):1993-7

16. Jara L., Ondarza A., Infante JI, Gac S., González J1., Salas P., Santos M., Yañez R.
(Orofacial abnormalisties in patients with Donw's Sybndrome in a sample chilean population)
Rev. Chil. Pediatr.

1986 Nov-Dec;57(6):510-3

- 17. Le Clech G., Journel H., Roussey M., Le Marec B.

  (Primary dentition in trisomy 21. Apropos 114 children followed-up regularly)

  Ann pediatr (Paris), 1986 Nov;33(9);795-8
- 18. López-Faudoa., Sylvia Sindrome de Down. Consideraciones esenciales. Ed. J. Langdon Down. México, 1980.

19. Marciano G., Palomba F., Laino G.

(Oral Manifestations of trisomy 21 syndrome (Down's syndrome-mongolism).

ARch Stomatol (Napoli) 1986, Jul-Sep; 27(3):321-8

20. Mc.Donald, Ralph E.,

Odontologia para el niño y el adolescente Edit. Mundi. Argentina, 67-82,1975.

21. Molina I., Viñas L. E. García-Godoy, F.M.

Erupción clínica de los dientes permanentes en niños con impedimentos mentales de Santo Domingo.

An International Journal for Dediatric Dentistry.

Diciembre, 1982.

Vol. 3 No. 2

Pag. 69

22. Muñoz A.L. Fernández Blanco.

Aportes psicopedagógicos para la odontología en impedidos.

An International Journal for Pediatric.

Dentistry.

Junio 1982,

Vol.3 No.1

Pag. 27

23. Patfen, Brad Ley Merrik.
Embiología Humana,
Editorial Ateneo,
Buenos Aires, Argentina 1962.
Cuarta Edición.

24. Rueloba de León F. David Fernando,
Tratamiento General del Paciente con Trisomía 21 en el consultorio dental.
UNITEC
México, 1986.

25. Scully., Crispian.,
 Donw's Syndrome.
 Aspects of Dental care.
 Journal of Dentistry, 4:167-74. July, 1976.

26. Sidney., Finn.
Odontología Pedriátrica.
Ed. Interamericana,
México, 4a. Ed. 1976.

27. Simith-Wilson.

El niño con Síndrome de Down,
Causas, características y aceptación.
Ed. Médica-Panamericana

Bs. As. 1976.

28. Stern. C. Principios de Genética Humana, Editorial Ateneo, Barcelona, 1963.

29. Taboada ARanza Olga
Sindrome de Down y sus Aspectos Odontológicos
UNAM,
México 1982

30. Thompson y Thompson.

Génetica Médica.

Edit. Salvat España.

(1970).

31. Townsend G.

A correlative analysis of dental crown dimensions
in individuals with Down syndrome.

HUmb Biol 1987 Jun;59(3):537-48

32. Townsend GC

Dental crown variants in children and young adults with Down syndrome,

Acta Odontol Pediatr 1986, Dec;7(2):35-9

# 33. Vigild M.

Dental caries experience among children with Down's syndrome,

J. Ment Defic Res 1986 Sep; 30 (Pt3):271\_6