

408  
109

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

" FACULTAD DE ODONTOLOGIA "

SEMINARIO DE TITULACION DE AREAS BASICAS  
Y CLINICAS DEL 29 DE AGOSTO AL 21 DE OC-  
TUBRE DE 1988.

PROFESOR C.D.M.O. ANGELES L. MONDRAGON  
DEL VALLE

ALUMNOS: SANTANA DE LA O. MARIO

TESINA: ODONTOPEDIATRIA "PARALISIS

CEREBRAL INFANTIL"

TRATAMIENTO ODONTOLOGICO

No. DE CUENTA 7663858-5

1988

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



## **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

INTRODUCCION -----	PAG. 1
CONCEPTO Y SINTOMATOLOGIA -----	PAG. 2
CARACTERISTICAS -----	PAG. 6
PROBLEMAS PARADONTALES -----	PAG. 8
APARATOLOGIA -----	PAG. 9
BRUXISMO -----	PAG. 9
TRAUMATISMO -----	PAG. 10
CARIES -----	PAG. 10
CONSIDERACIONES ESTOMATOLOGICAS -----	PAG. 10
ETIOLOGIA Y FRECUENCIA -----	PAG. 11
TRATAMIENTO DENTAL -----	PAG. 12
OPERATORIA -----	PAG. 16
ENDODONCIA -----	PAG. 17
PREVENCION -----	PAG. 17
CONCLUSIONES -----	PAG. 19
BIBLIOGRAFIA -----	PAG. 20

## PARALISIS CEREBRAL INFANTIL

### INTRODUCCION

En la medida que los niveles de elevación de vida abarcan a amplios sectores sociales todos los profesionales requieren una mayor y mejor preparación.

Ya no basta con que el profesional ofrezca sus servicios de necesidades generales, ahora se requiere también, proporcionar servicios sobre las particularidades.

En este caso, nosotros los odontólogos no debemos contentarnos con la atención a la demanda tradicional y de personas "normales" si no que debemos orientar así mismo conocimientos y en consecuencia atención para sectores considerados tradicionalmente marginales o "no normales". Es el caso que nos ocupa, de -Parálisis Cerebral Infantil- padecido por un número bastante respetable cuya atención ha sido sólo excepcional por dos causas:

- 1.- Por la falta de difusión general de esta enfermedad para el odontólogo.
- 2.- Que quienes padecen la misma carecen de los recursos para su debida atención. Es el Sector Público el que a atendido en mayor medida a quienes padecen esta enfermedad; atención insuficiente.

El sector privado y social necesitan sumarse a la oferta de solución de esta enfermedad, los tres sectores (público, privado y social) debidamente organi-

zados podrán dar la batalla de solución a estos padecimientos, que a quienes los sufren les complican sus vidas.

## CONCEPTO Y SINTOMATOLOGIA

La parálisis cerebral infantil (PCI) puede definirse como un trastorno de los movimientos y la postura debido a un defecto o lesión del cerebro cuando todavía es inmaduro.

La enfermedad presenta tres tipos fundamentales de síntomas que suelen manifestarse en combinación:

- 1.- Espasticidad, Consistente en la dificultad de controlar la musculatura esquelética estriada por aumento del tono muscular. Es el síntoma dominante, en aproximadamente el 70% de los casos. La lesión se localiza en el área cortical motora. En aproximadamente un 20% de los niños espásticos se observan fluctuaciones tónicas.
- 2.- Atetosis. Se caracteriza por la aparición de movimientos involuntarios, más o menos continuos. Las alteraciones patológicas se localizan en los ganglios basales. Este síntoma es el dominante en aproximadamente el 10% de los casos.
- 3.- Ataxia. Se caracteriza por falta de coordinación con fluctuaciones tónicas. La lesión se localiza principalmente en el cerebelo.

En muchos pacientes, el cuadro está dominado por las fluctuaciones del tono muscular, que puede ser desde muy alto hasta muy bajo, dificultando extraordinariamente el control voluntario de los músculos. Tomando como base la localización anatómica de los síntomas, se utiliza la siguiente terminología:

- 1.- Monoplejía. Se afecta un brazo o una pierna.
- 2.- Diplejía. Se afectan los dos brazos o las dos piernas.
- 3.- Hemiplejía. Se afecta uno de los lados del cuerpo.
- 4.- Tetraplejía. Se afectan los dos brazos y las dos piernas.

Existe un gran riesgo de que el factor que ha producido la lesión de los centros motores, afecte también la capacidad intelectual, y de hecho, en aproximadamente el 50% de los niños con parálisis cerebral sufren retraso mental. En otros casos existen, además, otras alteraciones entre las que se destacan:

- 1.- Transtornos de la dicción, 75% de los casos.
- 2.- Epilepsia, 30%.
- 3.- Transtornos visuales, 25%.
- 4.- Defectos auditivos, 5%.

Habiéndose realizado múltiples estudios odontológicos basados en esta clasificación de espasticidad, atetosis y ataxia, Rosebaum, Smith y Swallow afirman entre otros, que el bruxismo y la atrición son mayores en el grupo

atetósico, presentándose éstos sólo durante el día. Algunos, sostienen que la enfermedad periodontal es mayor en los espásticos, mientras Issiki reporta una mayor prevalencia de maloclusiones en espásticos y atetoídes<sup>o</sup>; no obstante, Rosenbaum y otros, en este mismo grupo no encontraron diferencias. Pese a los numerosos estudios que se han realizado para conocer la incidencia y prevalencia de enfermedades bucales en los niños con parálisis cerebral, los resultados arrojados hasta ahora, son en sumo grado contradictorios. Para unos investigadores, existe un aumento en la incidencia de caries y enfermedad periodontal, en relación a los niños normales mientras que para otros, no existen diferencias.

En un estudio previo, se observó un mayor incremento de caries, pero coincidentes con algunos autores en el sentido de que esto puede ser debido, en primer término, a la mala higiene bucal y en segundo término, en cuanto al renglón alimenticio, a la marcada preferencia a utilizar una dieta blanda y rica en carbohidratos. Otros hallazgos odontológicos descritos en mayor grado con relación a lo normal son: Hipoplasia del esmalte, mordida abierta, maloclusiones en general, bruxismo, respiración bucal y protrusión del tercio medio facial.

Estas investigaciones previas, no han podido determinar una relación directa entre parálisis cerebral y enfermedad dental, así como tampoco entre el proceso y cronología de la erupción dentaria y la parálisis cerebral. Lo antes expuesto da cabida a las siguientes interrogantes: ¿Es la parálisis cerebral la causa de la presencia de caries y de la enfermedad periodontal? ¿ Existe alguna relación entre la parálisis cerebral y el proceso de erup-

ción? ¿Son sus síntomas simplemente los que condicionan las alteraciones en relación a lo normal? El proceso de erupción, es decir, el fenómeno dinámico mediante el cual el diente es llevado desde su cripta de desarrollo y colocado dentro de la cavidad bucal en oclusión con sus antagonistas, es de vital importancia en el desarrollo y crecimiento, ocurre bajo control endocrino, probablemente por un mecanismo semejante al que regula el crecimiento óseo, así, se ve influenciado por enfermedades endocrinas como: hipotiroidismo juvenil, hipoparatiroidismo y gigantismo cerebral, en ellas se disminuyen todos los fenómenos de crecimiento óseo incluyendo dicho proceso.

Un cierto orden en la erupción proporciona la oportunidad óptima a todos los dientes permanentes para que hagan erupción en el sitio adecuado. La alteración de dicho orden produce maloclusiones. Comúnmente los dientes inferiores erupcionan primero que los superiores a excepción de la región caninopremolar; el primer molar inferior es el primer diente permanente que hace erupción. Antes de su aparición, los segundos molares temporarios deben formar un plano terminal recto, eso es, una tangente vertical que pase por sus caras distales o mejor aún, un eslabón mesial al superior. Este eslabón puede ser resultado del crecimiento hacia adelante de la mandíbula por desgaste oclusional, todavía cuando dicho desgaste es deseable, muy raras veces se observa en niños con dietas blandas. Si por el contrario, erupciona el superior primero, puede producirse su ectopia si no encuentra la gafa que proporciona el antagonista.

La cavidad bucal presenta un sinnúmero de alteraciones, como hemos mencionado debido, tanto por el daño neuromuscular como por los pocos cuidados hacia la salud bucal. Estas se pueden expresar como: enfermedad parodontal, - debido a la respiración bucal y al deficiente cepillado; maloclusión, ocasionada por la protusión lingual y la debilidad muscular perioral; índice de caries mayor, por los defectos en la estructura dental como la hipoplasia y otras características que deseamos anunciar en este trabajo.

Por ser una enfermedad que se expresa con muchas variantes, desde alteraciones en la actividad motora, incapacidad para desarrollar un esquema fonológico completo y correcto, hasta la presencia de daño cerebral severo y retraso mental, cada paciente presentará grados y características diversas, que hacen necesario que el tratamiento médico sea multidisciplinario y que dependerá en cada caso particular según el tipo de afección, edad, sistemas involucrados y características específicas. Por lo tanto al odontopediatra debe conocer la enfermedad para instaurar, de manera selectiva, un diagnóstico y tratamiento bucal específico en cada paciente.

#### CARACTERÍSTICAS.

Las principales características bucales de la PCI y las consideraciones estomatológicas para su tratamiento.

El niño con PCI presenta diversas complicaciones bucales por lo que se agruparán las citas de la literatura:

Discrepancias en las arcadas. Las maloclusiones son más frecuentes, Jackson reportó un gran número de pacientes con PCI con dentición temporal, quienes tuvieron una dentición normal, pero al entrar a dentición mixta las deformidades de las arcadas eran más comunes, Koster estudió pacientes con PCI espásticos que mostraron arcadas colapsadas tanto maxilares como mandibulares.

Trazch reportó que la forma ovoide en arcadas es la predominante en grupos con PCI y que esta se presentó en el 58% en el maxilar y en un 75% en la mandíbula. También, midió la tonicidad del orbicularis oris y de la lengua y concluyó que un incremento directamente proporcional en la forma de las arcadas se presentaba en los casos en que ocurrían estados de hiper tonicidad, desde moderados hasta severos de los músculos. Así pensó que existían una relación entre el paladar estrecho y la actividad muscular.

Album comparó las características dentales entre 55 niños con PCI con las de 29 niños normales. A través de una evaluación de las exámenes clínicos, estudios de modelos y trazos cefalométricos, encontró que los niños con PCI tenían paladares más pequeños, especialmente en dimensión horizontal y tenían forma de "U".

Kongo realizó un estudio anatómico en 577 niños con PCI y 980 niños normales, y encontró que los radios, tanto ancho como largo de los paladares, eran más grandes en el grupo con parálisis cerebral, y que las longitudes anteroposteriores, las alturas y los volúmenes eran más pequeños que en la muestra de los niños sin parálisis.

De lo revisado anteriormente, se concluye que las diferencias en la arcadas están presentes y aunque no sugieran una etiología con origen de desarrollo, sino debido a la tonicidad muscular afectada frecuentemente, veremos que los maxilares se colapsan ocasionando maloclusiones.

#### Tonicidad muscular.

En el niño con PCI, se ha observado que existe una alteración en el tono muscular, debido a que están afectadas las actividades musculares normales - principalmente, Dentro de las alteraciones del tono muscular, se encuentra la hipotonicidad muscular facial generalizada, que impide la succión y ocasiona problemas de alimentación; también, existe hipotonicidad del labio inferior, que es un factor importante en el desarrollo de maloclusiones y, por último, problemas musculares en la deglución lo que ocasiona el saliveo constante, por no poder manejar la deglución salival correctamente, y una lengua protrusiva que origina maloclusión de los dientes anteriores, como mordida abierta y protrusión de los mismos.

#### Problemas parodontales.

Son pacientes respiradores bucales, lo cual los hace susceptibles a enfermedades parodontales. Por otro lado, por presentar crisis convulsivas, generalmente usan la difenilhidantoina, medicamento que en presencia de placa dental bacteriana, es responsable de la hipertrofia gingival; como otro punto, debido a la presencia de movimientos involuntarios y en algunas ocasiones su retraso mental, generalmente su dieta es blanda y la higiene oral es mínima o

nula. Por lo dicho anteriormente, es posible observar que son pacientes más susceptibles a desarrollar enfermedad parodontal.

#### Aparatología.

Tanto la aparatología fija como la removible están contra indicadas en pacientes con PCI debido a la presencia de crisis convulsivas y movimientos involuntarios que muchos de estos niños presentan, los aparatos pueden ser tragados y desprenderse y ocasionar problemas mayores.

La alteración que presentan en la musculatura facial ocasionando colapso en los maxilares, obliga, en casos muy especiales, al uso de aparatos de expansión ósea los cuales serán siempre fijos, con un control por demás estricto, teniendo en cuenta que no existan crisis convulsivas y en conjunto con ejercicios de tonificación muscular.

#### Bruxismo.

La mayoría de los niños con PCI presentan bruxismo. Este hábito, aunque se desconoce su etiología, podría deberse a una función muscular imperfecta o a problemas emocionales propios en estos niños. Sus consecuencias son: la atrición de todos los dientes y la pérdida de la dimensión vertical.

El uso de guardas nocturnas, que podría ser el tratamiento, está contraindicado en estos pacientes debido a sus movimientos involuntarios y las crisis convulsivas.

### Traumatismo.

En el área de traumas, se observa que están expuestos frecuentemente a injurias, desde lesiones a tejidos blandos hasta fracturas de dientes y maxilares, debido a las múltiples caídas por su falta de coordinación motora, como por las crisis convulsivas.

### Caries.

Presentan una mayor incidencia de caries dental que los niños normales, Este aumento, según diferentes estudios realizados, se atribuye a varios factores.

- Dieta blanda
- Ausencia de higiene bucal
- Atrición de los dientes por bruxismo
- Mal posición dentaria y presencia de hipoplasia del esmalte
- Presencia de línea neonatal
- Abandono de los padres

Las caries dental será el problema más frecuente en estos niños.

### Consideraciones Estomatológicas.

El manejo de la conducta en el consultorio dependerá de diversos factores:

- Presencia de retraso mental o no
- Edad del paciente
- Grado de deficiencia en la coordinación muscular
- Grado de cooperación del paciente dependiendo de la expresión de la enfermedad.

En el manejo, hay que considerar que no todos presentan retraso mental, por lo que muchos niños podrán ser manejados en el sillón dental, siempre y cuando el grado de afección que presenten permita realizar los procedimientos necesarios. Se deberá explicar cada uno de los pasos por realizar hasta que el paciente los entienda. La edad será un factor importante para evaluar si su cooperación permitirá un manejo apropiado.

Etiología y frecuencia.

La parálisis infantil es causada por lesiones cerebrales que pueden haber resultado de premadurez, anoxia, toxemia del embarazo, lesiones traumáticas, o puede ser de etiología desconocida. La localización de la lesión cerebral determina el tipo de disfunción neuromuscular por medio de la cual se manifiesta el trastorno. Las lesiones de la corteza cerebral se manifiestan por espasticidad; la lesión del ganglio basal da por resultado atetosis, y la ataxia es causada por lesiones en el cerebelo.

La parálisis cerebral es el trastorno más común del sistema nervioso. Recientemente, se calculó que en Estados Unidos de Norte América 200 000 niños sufrían esta incapacidad. Del 0.1 a 0.2% de los niños (aproximadamente -

0.5% de los ingresos en hospitales pediátricos) sufren síndrome de parálisis cerebral; hasta el 1% de los prematuros o de los nacidos pequeños para la edad de gestación están afligidos. La etiología suele ser difícil de establecer, pero desempeñan papeles importantes trastornos in utero, traumatismos del parto, asfixia neonatal, e ictericia neonatal. La paraplejía espástica es particularmente frecuente después de un nacimiento prematuro, la cuadriparasia espástica después de asfixia perinatal, y las formas atetóidas y distónicas, después de un asfixia o ictericia nuclear perinatales. Una enfermedad sistémica grave a comienzos de la infancia (por ejemplo - meningitis u otras infecciones, depleción de agua o sal) también puede provocar un síndrome de parálisis cerebral.

#### Tratamiento Dental.

A excepción del mayor grado de caries dental y enfermedades peridontales, la mayoría de los niños con parálisis cerebral no presentan problemas dentales específicos. La principal preocupación del odontólogo responsable de salud dental es lograr ajustar sus procedimientos a las condiciones físicas y mentales del paciente individual. El odontólogo podrá lograr éxito - siempre que obtenga una historia personal minuciosa del niño antes de la primera visita de este al consultorio dental. Debe conseguirse esta información de los padres o tutores, así como del médico que normalmente atiende a ese paciente.

Los trabajos dentales en niños impedidos pueden lograrse solo gracias a trabajo de equipo bien coordinado entre el odontólogo y sus auxiliares. Para lo

grar la cooperación requerida, el odontólogo debe proporcionar a su ayudante dental toda la información de pre-tratamiento que afecte a su paciente para su importante papel en el tratamiento dental del niño.

Después de conseguir toda la información disponible respecto a las características físicas y mentales del niño paráltico cerebral, el odontólogo deberá hacer su evaluación personal durante la primera visita del niño al consultorio. Esta visita también deberá emplearse para planear el tratamiento y dar oportunidad al paciente de familiarizarse con el medio y con las personas que participarán en su cuidado dental.

Como muchos de estos niños llevan vidas retraídas y están poco acostumbrados a tratar con personas extrañas a su medio, el odontólogo puede prever en sus pacientes gran aprensión. En los casos en que se aconseja quimioterapia para premedicación, deberá consultarse al médico que atienda al niño sobre la elección de premedicación. El medicamento más empleado para reducir ansiedades y espasmos musculares es el clorhidrato de clordiacepóxido (Librium). Deberá acomodarse lo mejor posible a los niños impedidos en la silla dental. Una silla ajustada en posición inclinada hacia atrás da más apoyo y sensación de seguridad al paciente, cualidad especialmente importante para niños afectados de ataxia. Los espásticos pueden requerir aún más apoyo y control, lo que será tarea de la ayudante dental. Los procedimientos restrictivos, como empleo de correas, raramente son necesarios, y podrían dificultar el manejo del niño, en vez de facilitarlo, ya que restricciones excesivas pueden provocar espasmos musculares involuntarios.

Si se puede administrar de manera segura, no existen contraindicaciones al empleo de anestesia local en niños con parálisis cerebral. El odontólogo - deberá prever posibles movimientos bruscos de la cabeza del paciente, y la jeringa deberá ser mantenida firmemente en su lugar en el momento de inyectar.

Se aconseja el empleo sistemático de apoyos bucales protectores durante - procedimientos restaurativos, ya que evitarán lesiones al paciente y al dentista si las mandíbulas se cierran violentamente.

Estos protectores deberán retirarse de la boca del paciente para proporciónarle frecuentes períodos de descanso, ya que los músculos del niño se cansan con facilidad.

Todo tipo de ayudas, como apoyos bucales, torundas de algodón y grapas de dique de caucho, que puedan ser fácilmente desalojadas de la boca del niño, deberán ligarse firmemente a un pedazo de seda dental para poder extraer-- las rápidamente en caso de que el paciente hiciera movimientos de deglución o aspiración. En estos niños, el reflejo tusígeno frecuentemente está retrasado, por lo que es esencial el empleo liberal de equipo de aspiración para eliminar cualquier desecho de la cavidad bucal.

Nunca podrá ser excesiva la importancia concedida a la odontología preveniva para niños impedidos. Poder dar servicios dentales satisfactorios a es--tos pacientes requiere explicación amplia por parte del odontólogo a los padres o tutores, para informarles sobre las medidas para realizar odontología

preventiva. Deben mostrarse repetidamente las técnicas de cepillado adecuadas, y debe recalcar la importancia de limitar alimentos cariogénicos. Si el niño vive en un área donde el agua potable no está fluoridada, deberá aconsejarse el uso de tabletas de fluoruro.

El uso de restrictores físicos en pacientes con PCI deben utilizarse para obtener un mejor control de sus movimientos y siempre es preferible utilizarlos con una cierta holgura, por lo que se sugiere el uso de brazaletes antes de llegar al baby fix, y teniendo la certeza de que el paciente los acepta como una ayuda.

Un gran número de pacientes será manejado bajo anestesia general o sedación; como casos que presenten retraso mental severo o que por sus alteraciones neuromusculares sea imposible su manejo con las técnicas descritas anteriormente. También deberá tenerse en cuenta lo extenso del tratamiento y la edad del paciente para seleccionar el procedimiento. En los pacientes que presentan crisis convulsivas y que están bajo tratamiento con anticonvulsivos, debido al ayuno necesario tanto para anestesia general como para sedación, se indicará que la noche anterior al tratamiento se proporcione doble dosis del medicamento al paciente para no interrumpir sus efectos. La dosis de anestésicos y de sedantes se manejará convencionalmente, como en niños sanos.

Nos hemos dado cuenta de que el anestesista ha empleado para el paciente la neurolepto analgesia, "Rohyeno" para iniciar el tratamiento, además de los anestésicos inhalantes (gases), como el "óxido nítrico" se trata de un gas mas pesado que el aire comprimido en cilindros en estado líquido, empleado principalmente en odontología, cirugía menor y como vehículo de otros -

vapores anestésicos más potentes.

#### Indicaciones.

- 1.- Como anestésico único, combinado con aire u oxígeno, es útil en odontología.
- 2.- Para la inducción de la anestesia
- 3.- Durante el mantenimiento de la anestesia, como vehículo de agentes más potentes.

Fluoritrasepan: Es de acción rápida origina la inducción del sueño y el paciente no se acuerda al despertar, se usa como premedicación de 30 a 60 minutos antes de la narcosis, su efecto se produce al término de 1 a 5 minutos y dura de 1 a 2 horas este se puede convinar con un analgesico Morfinico central, en niños de 2 a 6 años, 80 a 100 MCG por Kg. de peso, en niños mayores de 6 años de 40 a 50 MCG por Kg. de peso.

#### Operatoria.

Antes de iniciar cualquier tratamiento, está indicado el uso de abrebocas debido a los movimientos involuntarios que presentan. Los diversos factores que colaboran para que estos pacientes presenten un alto índice de caries dental son determinantes para que las restauraciones estén encaminadas a proteger los tejidos remanentes con coronas de acero cromo, principalmente, así como amalgamas y en dientes anteriores permanentes, con la atrición que produce el bruxismo, se preferirán las coronas de acero cromo exclusivamente.

### Endononcia

Los tratamientos pulpares deberán ser muy bien valorados con anterioridad, ya que la poca cooperación que se obtiene impide tener al paciente bajo control en una serie de citas que serán necesarias para realizar una pulpectomía. El pronóstico y los controles futuros contraindican, aún más, la realización de pulpectomías en pacientes con PCI.

Las pulpotomías no están contraindicadas y ayudarán a conservar los órganos dentales temporales hasta la exfoliación fisiológica de los mismos.

### Prevención.

La prevención será siempre el objetivo principal del odontopediatra. Es necesario utilizar todos los medios de prevención posible para mantener la salud bucal y disminuir los altos índices de caries y de enfermedad periodontal que estos pacientes presenten. El control de la placa dentobacteriana, mediante una técnica de cepillado correcta, evitará en gran medida la presencia de estas enfermedades. Para compensar la incoordinación muscular que sufren, la cual no les permite desarrollar una técnica de cepillado eficiente se les ha adaptado a los mangos de los cepillos dentales diversas formas y modificaciones con acrílico que facilitan su sujeción y proporcionan un mejor control manual de ellos; los cepillos eléctricos también han sido de gran utilidad y se ha podido comprobar que, con su uso, logran una mejor eliminación de la placa dentobacteriana. Los pacientes que se encuentran bajo control con difenilhidrofina necesitan una técnica de

cepillado estricta para combatir la presencia de placa y evitar la hipertrofia gingival, que se presenta cuando se combina el uso de este medicamento y no se tiene un excelente control de la placa.

Las aplicaciones tópicas de fluoruros establecidas con regularidad y el uso de enjuagues bucal con flúor permitirán una mayor resistencia a la caries dental y una protección para el buen estado de la dentición.

Los selladores de fosas y fisuras son un recurso más con el que se puede contar y está indicado en pacientes con PCI como un medio preventivo que protegerá, en alto grado, la susceptibilidad de los dientes a la caries dental.

El consejo dietético estará encaminado a limitar, en cuanto sea posible -- los alimentos ricos en carbohidratos y evitar las comidas fuera de horario y debido a que en la gran mayoría de los casos la dieta será predominantemente blanda, se hará ver a los padres las consecuencias que esto ocasiona y la necesidad de un buen cepillado.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## Conclusiones.

- 1.- El tratamiento médico deberá enfrentarse multidisciplinariamente particularizandolo según sea el caso al tipo de afección, edad, medio social, características individuales específicas, los profesionales inicialmente avocados para el tratamiento integral serán el médico, el odontólogo y el trabajador social.
  
- 2.- En el proceso de enseñanza aprendizaje, al estudiante en odontología deberá ampliarse el tiempo invertido en el conocimiento de dicha enfermedad por:
  - a) El número alto de enfermos
  - b) Las recientes investigaciones respecto a la enfermedad.
  
- 3.- Deberá crearse una correcta armonía entre los sectores que participan - en la medicina: (Sector público, privado y social) a efecto de sumar es fuerzos y con ello orientar la atención fundamentalmente con carácter - preventivo a dicho padecimiento, así como el tratamiento indicado a quienes ya lo sufren.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- ODONTOPEDIATRIA ENFOQUE SISTEMATICO BENGT O. MAGNUSSON GORAN KOCH SVEN  
POULSEN SALVAT. PAG. 318
- 2.- Acta Odontológica Venezolana Año XXV No. 1 Enero - Abril 1987
- 3.- ROSENBAUM, CH., Mc. Donald, R. and LEVITT, E. Occlusion of Cerebral  
Palsied Children, Journal of Dental Res. No. 6, 45: 1969 1,700
- 4.- SMITH, B. Periodontal involvement and Caries Incidence in Non Institucio  
nalidad Cerebral Palsied Patiente, Texas Dental Journal. 92: 4-6 Jan. 1974
- 5.- SWALLOM, J. N. Dental Disease in Cerebral Palsied Children, Davelor,  
Mod. Child., Neurol., 10: 186-189, 1968
- 6.- ISSHIKI, Y, Efect Oral Cleansing in Cerebral Palsied Children, Bull.  
Tokyo Dent. Coll., No. 2, 11, 121-131, Mayo, 1976.
- 7.- MC. DONALD, R. Odontologia para el niño y el adolescente, 2o. Edición,  
Editorial Mundi, Argentina, 1975, Traducción; Dr. Horacio Martfnez,  
p.p. 68-88.
- 8.- WICLIFFE, T. Dental Treatment of Cerebral Palsied Patient .  
Alumni Bulletin, I.U.S.D. p.p. 25-28, 76-77, apring. 1977

9.- BAER, P. y BENJAMIN, S. Enfermedad periodontal en Niños y Adolescentes, 1a. Edición, Editorial Mundi S.A.I.C. y F. Argentina, 1975, Traducción: Dra. Marina González de Grandi. p.p. 191-197, 262-348

10.- MORALES, C. y BERNARDONI, C. SIMPOSIUM de Parálisis Cerebral y Epilepsia. Aspectos Odontológicos. II Congreso Venezolano y IV Congreso Internacional de los Hospitales de la Orden de San Juan de Dios en Latinoamérica. Hogar Clínica San Rafael de Maracaibo, Venezuela, 1979

11.- FISHMAN, S.R., YOUNG, W.O. HALEY, J. and SWORD, CH. the status of Oral Health in Cerebral Palsy Children and their Sibling, J. Dent. Children, 34: 219-227, July, 1967, OBRA CITA EN; ACTA ODONTOLOGIA VENEZOLANA AÑO XXV No. 1 ENERO-ABRIL 1987

12.- BROWN, R. and SHARMA, P. Facial Growth of Cerebral Palsysub- ject: A Roentgenographic Cephalometric Study. The Cerebral Palsy Journal, november-december, 1967, p.p. 3-8

13.- MOYERS, ROBERT E. tratado de Ortodoncia, 1 edición, Editorial Intera-mericana, S. S., p.p. 41-98, Capitulo II, México, 1960

14.- SIMOES, W. El estudio de la Erupción Dantaria y su valor para la Odon- topédiatrfia y Ortodoncia. Revista Asociación Argentina de Ortopedia - Funcional de los Maxilares, Argentina, No. XLVII, Julio 1980- Junio 1981

15.- BAILEY DAVIS, W. Problemas Odontológicosas del Niño Disminuido, Citado por Mc. Donald, R. Odontologfa para el niño y el adolescente, 2a. Edición

**Editorial Mundi, Argentina, 1975. Traducción Dr. Horacio Martínez,  
p.p. 417-430, Capítulo 20.**

**16.- Revista ADM marzo-abril 1988, pág. 64**

**17.- Odontología Pediátrica Dr. SIDNEY, B, FINN Editorial Interamericana,  
S.A. de C.V.**

**18.- EL MANUAL MERCK (SEPTIMA EDICION) MERCK SHARP & DOHME INTERNATIONAL**

**19.- FUNDAMENTOS DE ANESTESIA DE GORDON OSTLERE, Editorial Espax, 1963**