870122 37

# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

UNIVERSIDAD

INCORPORADA

LA NAC

AUTONOMA

E MEXP

ESCUELA DE ODONTOLOGIA



MANEJO Y SOLUCION DE LOS PROBLEMAS ODONTOLOGICOS

DEL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA

SOFIA GARCIA PADILLA

ASESOR: DR. GUILLERMO HERNANDEZ ORTIZ

GUADALAJARA, JALISCO. 1986







# 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.

# INDICE.

Introducción		1
CAPITULO I CL	ASIFICIACION DE LAS DISTINTAS AFECCION	ES CE
RE	BRALES.	3
	a Clasificación	11
	b Clasificación de acuerdo con l	a pa <u>r</u>
	te afectada	20
	c Clasificación según la intensi	dad -
	del cuadro	22
CAPITULO II PR	OBLEMAS ODONTOLOGICOS MAS CONUNES	25
	a Caries	26
	b Enfermedad Periodontal	30
en de la companya de La companya de la co	c Maloclusión	35
	d Bruxismo	40
	e - Eunción Muscular	Δ2

f Hipoplasia	44	
g Traumas	47	
h Problemas del habla	48	
i Condiciones discapacitadas asocia	-	
das con la Parålisis Cerebral	50	
CAPITULO III PRINCIPIOS CIENTIFICOS MAS IMPORTANTES PA-		
RA LA SOLUCION DE PROBLEMAS DENTALES.	52	
a Manejo en el consultorio	55	
b Manejo en el hospital	97	
Conclusiones	105	
Bibliografia	108	

#### INTRODUCCION.

Pocos dias pasan sin que veamos en la calle una persona quien sufra una incapacidad fisica o mental que le impide vivir una vida normal. A pesar del hecho que las comunidad, la profesión odontológica todavia tiene que reconocer sus responsabilidades con este grupo minoritario. Sin embargo, una -- conciencia cada vez mayor entre los padres y los médicos sobre el valor de la odontologia ha hecho que más niños afectados -- sean llevados al consultorio odontológico, y exista una demanda creciente por algo más que un tratamiento de emergencia. Es te estimulo ha resultado en un estudio de los problemas inherentes a la provisión de un servicio odontológico adecuado para este grupo.

Algunas condiciones discapacitantes van - - acompañadas por problemas dentarios severos. La capacidad masticatoria de muchos niños deiscapacitados está tan comprometida que se les alimenta con una dieta blanda, que en muchos casos, es altamente cariógena. Otros niños permanecierón institucionalizados gran parte de su vida y no recibierón la atención odontológica adecuada, ya sea restauradora o preventiva, con - la consecuencia de un incremento dramático en las odontopatias

Son pocos los profesionales en este tipo de pacientes dificiles, que aún en el seno de sus familias, no lo gran la comprensión y atención debidas. La falta de experiencia del tratamiento de este tipo de pacientes dificiles, que aún en el seno de sus familias, no logran la comprensión y - atención debidas. La falta de experiencia del tratamiento de este tipo de pacientes es un impedimento serio en su tratamiento. Frecuentemente existe una falta de entendimiento por la familia de la necesidad de tratamiento dental.

La profesión dental ha respondido al desafio del aumento del número de niños fisicamente minusvàlidos.
Originalmente, el enfasis estuvo en como la incapacidad prevenia el llevar a cabo un tratamiento dental. Ahora se reconoce
que el tratamiento preventivo es la única respuesta del proble
ma. Eventualmente todos los niños, independientemente de su in
validez, serán tratados en la práctica dental general.

Si el odontólogo acepta el hecho de que los procedimientos dentales pueden retrasar y requerir más tiempo que los niños normales, podrá lograr enorme satisfacción personal al saber que encontró la forma de contribuir al progreso de la habilitación de estos seres tan desafortunados, y al observar la profunda gratitud en estos por los servicios denta-les realizados en ellos.

#### CAPITULO I .-

#### CLASIFICACION DE LAS DISTINTAS AFECCIONES CEREBRALES

- a.- Clasificación
- b.- Clasificación de acuerdo con la parte afectada.
- .c.- Clasificación según la intensidad del cuadro.

#### CAPITULO I .-

# CLASIFICACION DE LAS DISTINTAS AFECCIONES CEREBRALES DEFINICION:

En casi todas las comunidades hay un sector de la población infantil que padece alguna entre varias condiciones discapacitantes, siendo ésta, mental, física o ambas.

La parâlisis cerebral es un término general que describe un grupo de trastornos no progresivos de los centros y vias motoras del cerebro. El paciente con paralisis cerebral se caracteriza por debilidad, paralisis, mala coordinación y otros compromisos de la función muscular. (2)

La paralisis cerebral se define como un -trastorno de los movimientos de la postura causados por un defecto permanente o lesión del cerebro maduro no progresivo. La
lesión cerebral producida durante los años de desarrollo (mal
formaciones, sufrimiento fetal, hipoxía o traumatismo) que -afecte a zonas del cerebro que controlan el movimiento y la -postura e interfieran significativamente en la función puede denominarse paralisis cerebral. Se fijó el limite de edad en que ocurren las lesiones y debe coincidir con el periodo de de
sarrollo utilizado por la asociación americana de deficiencia
mental, que es de 18 años de edad. (3)

La paralisis cerebral manifestada por lo regular en la niñez, caracterizada por una disfunción cerebral en la que principalmente hay alteraciones motoras. Por lo tanto, se puede definir como un grupo de condiciones originadas usualmente en la niñez, caracterizada por paralisis, debilidad incoordinación o cualquier otra alteración de los centros de control motor del cerebro. (16)

La parálisis cerebral no se trata de una en fermedad conomorfa, con etiologia, patogenia, anatomia patologica y sindrome unitarios, sino de una serie de sindromes o es tados patológicos de causa dispar ( heredosifilis, asfixias -neonatorum, isoinmunización, prematuridad, meningoencefalitis toxinfecciosas, etc. ), con lesiones anatômicas distintas y va riadas, que en virtud de tales diferencias en su sustrato ofre cen una traducción clinica expresada por sindromes muy distintos, cuyo único rasgo común es el de su aparición congenita o durante los primeros meses de la vida extrauterina. En este -tiempo se imprimen profundas modificaciones anatômicas al cere bro, que pronto se revelan por parálisis epásticas de ambos -brazos o piernas, rigidez extrapiramidal, motilidad coreoateto sica, pie zambo, debilidad mental o estados epilépticos, manifestaciones dispares cuyo distinto acoplamiento origina los di versos cuadros sindrómicos y que englobamos en el grupo de las encefalopatias infantiles o parálisis cerebral congénito. (14)

La parálisis cerebral abarca una gran cantidad de disfunciones neuromusculares resultantes de una lesión cerebral, siendo estas por lo regular no progresivas y pueden provenir de defectos cerebrales congénitos, traumatismos, anoxia o infecciones o su etiologia puede ser desconocida. (12)

La deficiencia mental se caracteriza por el hipofuncionamiento de la inteligencia, entendiendo por esto, - el conjunto de las facultades mentales superiores: Lenguaje, - cálculo, percepción del esquema corporal y extracorporal, aten ción y concentración, aprendizaje, memoria, imaginación, jui-- cio, afectividad y emotividad, agresividad, voluntad, etc. y - es condición fundamental para que se constituya una deficien-- cia mental, que este hipofuncionamiento intelectual deteriore la personalidad, y determine una inadecuada adaptación social. (15)

La parâlisis cerebral pertenece a un grupo de trastornos relacionados que se superponen etiológica y clinicamente y se ubican bajo el encabezamiento de sindromes de disfunción cerebral e incluye, también, tipos de deficiencia mental y epilepsia.

Los niños con parálisis cerebral pueden sufrir convulsiones y tanto en ellos como en los epilépticos pue den manifestarse diversos grados de deficiencia mental.

Hay muchas causas de la paràlisis cerebral, sin embargo, hay veces en que no se puede descubrir la causa - evidente, de manera que el término de niño con daño cerebral - no es el verdaderamente adecuado. (15)

Se ha dicho que el término de parálisis no constituye un diagnóstico, ni provee indicación de sus factores etiológicos sino de una manera general. La parálisis cerebral es un término descriptivo que abarca un número de condiciones de con varios grados de severidad y de diversas causas.

Las causas de la paralisis cerebral son muchas. Cualquier proceso que reduce severamente el suplemento - de oxigeno al cerebro en desarrollo, tales como hemorragia o - estrangulamiento del cordón umbilical, pueden ser los responsables. Se han atribuido también las infecciones, trauma de nacimiento y causas genéticas. Hay una gran asociación con la premadurez. (19)

La etiologia de la paralisis cerebral puede ser atribuida a causas prenatales, perinatales o postnatales. Las principales causas prenatales son infecciones ( Rubeola ), prematurez y trastornos del desarrollo. Algunos defectos de de

sarrollo son de origen genético como cuando hay incompatibilidad de Rh en una transfusión sanguinea. Los factores perinatales incluyen tumores, accidentes cerebrovasculares, traumatismos, infecciones y otros problemas vinculados con el sistema - nervioso central. (2)

Las diversas causas que provocan a la parálisis cerebral incluyen anoxia, hemorragia, trauma, nacimiento prematuro, infección, toxemia del embarazo, incompatibilidad de Rh y anomalias de desarrollo. La mayoria de los individuos con parálisis cerebral tienen, además de su incapacidad motora otros sintomas de daño cerebral orgánico, como trastornos convulsivos, retardo mental, trastornos sensoriales y de aprendizaje, y a menudo, complicaciones de la conducta y trastornos emocionales. (13)

Las variadas patologias de origen neurològico que son la causa más frecuente de discapacidad, puede tener su etiologia en fenómenos biológicos, culturales, socio-económicas o psicológicos. Estos factores de riesgo o desencadenantes son de carácter endógeno o genético, exogeno o adquirido.

La parâlisis cerebral, causada por un sufr $\underline{i}$  miento o anoxia cerebral que se produce en general alrededor - del parto. (17)

Los mecanismos patogénicos de los distintos procesos causales son limitados en su número. La lesión cerebral se produce por uno de los siguientes mecanismos: Disembrioplasias, alteraciones metabólicas, infección o inflamación traumatismo directo o accidente vascular.

#### ANOXIA:

Todas las causas que obstruyan la circulación placentaria, como acodaduras o compresión del cordón, mala implantación placentaria, hemorragias durante el embarazo, etc., pueden originar la parálisis.

# ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LA MADRE:

Principalmente en los 3 primeros meses de - gestación pueden afectar el cerebro fetal y su desarrollo, especialmente importantes son las infecciones por virus neumotr $\underline{o}$  pos y la Rubeola.

# ENFERMEDADES METABOLICAS DE LA MADRE:

La toxemia gravidica provoca hemorragia cerebral en el feto. Los vasos cerebrales se afectan por las sus tancias tóxicas presentes en el torrente circulatorio de la ma

dre, con la consiguiente necrosis de la substancia gris y hemo rragia secundaria. La diabetes predispone a la aparición de to xemia y, además, el traumatismo del parto suele ser mayor, dado que las madres diabéticas suelen dar a luz fetos de gran pe so.

#### ERITROBLASTOSIS FETAL:

Este factor, responsable de la ictericia -grave del recién nacido puede causar sindromes hemoliticos eri
troblastósicos en el recien nacido. Las convulsiones, rigidez
extrapiramidal y coma traducen la afectación cerebral, de la que, si se sobrevive, usualmente quedan los defectos extrapira
midales ( Atetosis, Corea ), epilepsia o idiocia propios de -las encefalopatias infantiles.

#### ANESTESIA:

El centro respiratorio del feto es muy sensible. En el 10% de las raquianestesias hay hipotensión arterial en la madre y por tanto en el feto.

# TRAUMATISMOS:

Constituyen el 5% de los casos de parálisis

cerebral, pues el traumatismo del parto se considera dentro de los limites fisiológicos.

#### CAMBIOS SUBITOS DE PRESION:

La presión intrauterina es mayor que la atmosférica y el paso de una a otra puede originar, en la cesárea y el el parto espontáneo, embolias gaseosas, roturas de vasos y hemorragias.

#### AVITAMINOSIS K:

Provoca al feto una tendencia a la hemorragia.

# ENFERMEDADES NEUROLOGICAS:

Meningitis bacterianas, encefalitis, sifilis, traumatismos, infecciones neumónicas, enfermedades vasculares, etc. (14)

# A.-CLASIFICACION.

Las clasificaciones sirven para señalar un<u>i</u> camente en forma cuidadosa la extremidad o extremidades afect<u>a</u> das ( Topogràfica ) y el tipo de afección motora existente ( - Fisiológica ).

 $\mbox{La clasificación fisiológica motora incluye} \\ \mbox{epasticidad, atetosis, rigidez, ataxia, temblores, atonia y $t\bar{1}$} \\ \mbox{pos mixtos.} \\$ 

La clasificación topográfica incluye mono-plejia, para-plejia, hemiplejia, triplejia, cuadriplejia, di-plejia y doble hemiplejia.

 $\hbox{ En la clasificación fisiológica, los dos $t\underline{i}$}$  pos más frecuentes son apasticidad y atetosis. (3)

Los diferentes tipos de paralisis cerebral pueden ser identificados y definidos de acuerdo a el tipo de - actividad motriz manifestada.

#### EPASTICIDAD:

Dentro de la clasificación del tipo de dis-

función motora, se observa más frecuentemente la epasticidad y se define como un estado de tono muscular incrementado con reflejos exagerados. Hay hiperirritabilidad de los músculos involucrados, el más pequeño estimulo provoca contracciones exageradas. El grado de contracción varia según la parte afectada. (16)

La epasticidad se caracteriza por reflejos hiperactivos, presencia de reflejos por estiramiento y una dureza general de las partes afectadas. (12)

Los principales signos de epasticidad son:

- 1.- Aumento del tono mascular, en la que la flexión y la extensión de una extremidad dá lugar a un brinco.
- Reflejo de tendón hiperactivo o vigoroso, producido por el estimulo del reflejo al estiramiento tocando un tendón con el martillo.
- 3.- Presencia de reflejos patológicos, siendo el más frecuente el signo de babinski en el que tocar la superficie lateral de la planta del pie y continuar hacia la bola del pie, dá como resultado, la extensión plantar del dedo -

gordo y la flexión, con la abertura en forma de abanico, de los dedos restantes.

4.- Presencia de contracturas - especialmente los flexores de las extremidades inferiores y los extensores de las extremidades superiores de donde viene la limitación funcional. (3)

En la epasticidad hay un tono muscular incremen-tando que causa una contracción excesiva del músculo al estirarlo. (2)

Hay además, hiperirritabilidad muscular; dificultad en el control de la cabeza cuando el cuerpo está en posición vertical; dependiendo de la severidad del caso, hay inhabilidad para usar brazos y piernas para evitar caidas ( extensión protectiva ); El habla es afectado; la masticación y deglución tan afectados que el paciente babea. (11)

La epasticidad se suele asociar con prematurez o anoxia. Más del 50% de los pacientes con parálisis cerebral -- tienen este tipo de complicación muscular.

La epasticidad junto con la atetosis contribuye aproximadamente el 75% de los casos de paralisis cerebral.(13)

#### ATETOSIS:

Se define como una condición en la cual hay una - constante sucesión de movimientos de contorsión lentos involun tarios y de flexión, extensión, pronación y supinación de manos y dedos de manos y a veces de pies y dedos de pies. Estos movimientos aparecen involuntariamente. Los grupos musculares involucrados, pueden reaccionar adecuadamente a algunos estimulos voluntarios, pero las acciones involuntarias aparecen secundariamente, como si fueran de origen independiente aunque - por la misma via. (16)

Hay un movimiento aleatorio, incoordinado e inco<u>n</u> trolable de las extemidades, cuerpo y cara. (2)

Estos pacientes tienen movimientos incolucrados - sin propósito. (12)

Los músculos se contractan involuntariamente; movimientos involuntarios lentos, con movimientos de enroscamien to de los músculos opuestos; los movimientos deseados son contorsionados; dificultad en el balanceo y al tomar una posición vertical o al levantarse; posibles dificultades en habla, masticación y deglución. (11) En este tipo de perturbación motora hay movimientos incontrolables, involuntarios, sin propósito y pobremente coordinados del cuerpo, cara y extremidades, resultando en un patrón de actividad muscular raro. Los movimientos musculares son exagerados cuando el paciente intenta una actividad voluntaria del músculo. En este tipo de pacientes, pueden existir muecas de los músculos faciales, babeo y defectos del habla. - (13)

El tipo más frecuente de la parálisis cerebral -atetósica es la coreoatetosis. La atetosis se caracteriza por
movimientos fluidos, retorcidos, a manera de gusanos, generalmente en las porciones distales de las extremidades, mientras
que los movimientos coreicos son repentinos espasmódicos, vigo
rosos e irregulares. Cuando se les encuentra juntos, se les -llama coreoatetosis. La frecuencia de convulsiones dentro de este tipo es ligeramente mayor que la población general, y la
deficiencia mental es mucho menos frecuente en el epástico. -(3)

# ATAXIA:

 $\hbox{Estas personas muestran un defecto y una falta $\underline{to}$} \\ \hbox{tal en el equilibrio y una marcha inestable. (12)}$ 

Hay poco equilibrio, mala postura y falta general de coordinación de la actividad muscular. (2)

Se define como una perdida de la coordinación de la fuerza muscular. Los músculos están hipoirritables o hipo-contráctiles y no pueden hacer las contracciones y los movi-mientos completos. Los músuclos atáxicos sólo hacen una parte de los movimientos deseados. (16)

La ataxia describe un trastorno en el equilibrio postural y coordinación de la actividad muscular, resultando - en dificultad para asir objetos. Sentarse erectos, puede ser - dificil para estos pacientes. (13)

Los músculos responden al estimulo pero no pueden completar la contracción iniciada; hay alteración en la coordinación y balance postural; ausencia de sensación de balance; adificultad al asir. (11)

#### RIGIDEZ:

Estas personas demuestran un endurecimiento muscular al intentar movimientos. (12)

Esta pauta se caracteriza por una actividad mo- -

triz muy limitada, particularmente en las extremidades, causada por la actividad de los músculos antagonistas de los que se contraen al intentar un movimiento voluntario. (2)

En la rigidez, los músculos o la postura pueden - permanecer en una posición, rigidos, durante el periodo largo a causa del constante estado involuntario de contracción muscular. (16)

La rigidez afecta la actividad concurrente de los músculos en contracción y sus antagonistas, resultando en una tendencia a un movimiento marcadamente disminuido. (13)

Resistencia inicial incrementada de los músculos que se someten con pequeñas fuerzas; por lo regular es cuadripléjico. (11)

Estos pacientes tienen ciertos músculos que han perdido su característica al doblarse. Este tipo de paciente,
es el de más tendencia a presentar daño mental que los otros.
Sus características en cuanto a personalidad son similares a aquellas de los pacientes epásticos. (10)

# TEMBLOR O TREMOR:

Los individuos asi afectados pueden mostrar tem-blores intencionales o no intencionales según el grado de invo lucramiento. (12)

Hay movimientos involuntarios en las extremidades cuerpo, cabeza y cuello. (2)

Movimientos involuntarios de los músculos que siguen un patrón ritmico regular en el que los músculos flexores y extensores se contraen alternadamente. (13)

El constante temblor de los músculos involunta-rios del paciente es el efecto de las contracciones alternadas de los músculos opuestos. Este tipo de parálisis se presenta-en alrededor del 5% de los pacientes. (10)

#### FLACIDEZ:

Se define como músculos flácidos, relajados y sin tono. Cuando se da el estimulo para alguna acción muscular o - de algún miembro, dicho miembro o músculo no responde. (16)

Este paciente no responde al estimulo voluntario; inhabilidad de pararse; usualmente no puede sostener la cabeza arriba; hay flacidez. (11)

#### ATONIA:

O hipotonia implica falta de tono o tensión musc $\underline{u}$  lar normal y se caracteriza por músculos débiles, fofos o bla $\underline{n}$  dos. (13)

Hay pobre tono muscular y capacidad muscular comprometida. (2)

#### MIXTOS:

Hay una gama de manifestaciones de mala función - motriz, de modo que se observa hna superposición de los tipos antes mencionados. (2)

Los signos que describen el tipo de parálisis cerebral pueden ser distinctivos de un solo tipo, o pueden sugerir más de un tipo siendo entonces llamados mixtos, tales co-

- A.- Atetosis y Epasticidad
- B.- Epasticidad y Ataxia
- C.- Atetosis y Ataxia
- D.- Tremor y Epasticidad. (16)

# B.- CLASIFICACION DE ACUERDO CON LA PARTE AFECTADA:

La parálisis cerebral puede involucrar cual quier parte del cuerpo, varias partes o todo el cuerpo. El grado de involucramiento puede ser leve, moderado o severo. (16)

#### CUADRIPLEJIA:

Involucra los cuatro miembros.

# HEMIPLEJIA:

Involucra la mitad del cuerpo

# PARAPLEJIA:

Involucra las piernas

# MONOPLEJIA:

Involucra un solo miembro

# TRIPLEJIA:

Involucra ambos miembros de un lado y del -

otro. (2)

# DOBLE HEMIPLEJIA ( DOBLE DIPLEJIA):

Involucra a los 4 miembros siendo más severamente afectados los superiores y mayorme $\underline{n}$  te de un lado que del otro. (16)

#### C.- CLASIFICACION SEGUN LA INTENSIDAD DEL CUADRO:

#### A.- FORMAS LEVES:

El paciente no experimenta ninguna dificultad de expresión, puede andar sin ayuda y cuidar de sus ne cesidades.

#### B. - FORMAS MODERADAS:

El enfermo presenta dificultades en la marcha y en la expresión, siendo incapaz de atender a sus necesidades.

#### C.- FORMAS GRAVES:

El paciente queda reducido a un invalido, - sin capacidad para la expresión ni marcha y existen pocas probabilidades de reeducación. (14)

La paralisis cerebral es el problema de impedimento más grave que afecta al recien nacido. Aproximadamen te el 50% de estos niños mueren en la infancia o sufren lesiones tan graves que es necesario su internamiento en alguna institución.

Cada caso representa un reto algo diferente y el Odontologo debe familiarizarse con los principales aspectos de los diversos trastornos neuromusculares y asegurarse de cual de ellos sufre su paciente antes de pensar en planear algún tratamiento. (5)

Existe una elevada incidencia de retraso -mental entre las personas con paralisis cerebral. El grupo rigido y epástico muestra una gran incidencia de retraso, y los
atetoides muestran la menor. A menos que uno haya tenido experiencia con niños con paralisis cerebral, el nivel de inteli-gencia puede engañar por culpa de problemas del habla, oido, babeo excesivo y posición facial y física. (12)

Los niños con parálisis cerebral sufren alta frecuencia de retardo mental, mayormente observada en el -epástico y en menor grado en el atetoide. A pesar de esto, y en beneficio de aquellos posturas faciales y fisicas anormales
dan la impresión de retardo, el odontólogo debe comprender que
el grado de cooperación y superación obtenible de cada paciente varia enormemente y debe ser evaluado individulmente. (5)

Además puede haber otras complicaciones, manifestadas en forma de dificultad de aprendizaje, problemas -- psicológicos, defectos sensoriales, alteración convulsiva y --

conductiva del tejido nervioso por lo regular de origen central, que afecta la acción muscular. Los signos clinicos de esta alteración neuromuscular son aquellos de tipo motor o de incoordinación y aparecen como uno de varios tipos o a veces como varios tipos en un mismo individuo. (16)

El grado de complicación y los sintomas clinicos de pacientes con parálisis cerebral depende de la extensión y ubicación del daño al sistema nervioso central y puede variar desde una hemiplejia leve sin otros defectos neurológicos, a un trastorno totalmente incapacitante que el individuo dependa por completo de los otros para su existencia. (13)

#### CAPITULO II.-

# PROBLEMAS ODONTOLOGICOS MAS COMUNES.

- a.- Caries
- b.- Enfermedad Periodontal
- c.- Maloclusión
- d. Bruxismo
- e.- Función Muscular
- f.- Hipoplasia
- g.- Traumas
- h.- Problemas del habla
- i.- Condiciones discapactiantes asociadas con la parálisis cerebral

#### CAPITULO II .-

#### PROBLEMAS ODONTOLOGICOS MAS COMUNES.

Los servicios dentales requeridos para niños con parálisis cerebral son similares, hasta cierto grado,
que aquellos de niños normales. El grado de susceptibilidad a
irregularidades dentales y orales varia mucho entre los pacien
tes con parálisis cerebral. En comparación con niños normales
la susceptibilidad hacia las enfermedades orales y dentales es
la misma, sin embargo, hay una gran diferencia en la susceptibilidad a irregularidades en las estructuras de soporte y en la oclusión. (16)

La capacidad masticatoria de muchos niños - discapacitados está tan comprometida que se los alimenta con - una dieta blanda que, en muchos casos, es altamente cariógena. Otros niños discapacitados en su desarrollo permanecierón institucionalizados gran parte de su vida y no recibierón la atención odontológica restauradora o preventiva de rutina, con la consecuencia de un incremento dramático en las odontopatias. - Hay quienes padecen problemas que afectan la musculatura del - complejo craneofacial, como para producir problemas odontológicos significativos, aun en la dentición primaria.

### A.- CARIES.

El nivel de dientes faltantes y cariados es mucho mayor en niños con parálisis cerebral y el nivel de dien tes obturados es mucho menor. Cuando ésta falta de tratamiento continua, inevitablemente se llega a daño aun más severo y --- frustración en incremento para éstos pacientes y sus familias. Si el tratamiento no es disponible, paulatinamente se llega al momento en que se requieren extracciones de emergencia, y posteriormente se llega a la imposición de incapacidades dentales severas sobre las ya existentes irregularidades neuromotoras. (16)

Hay autores que sólo registran susceptibil<u>i</u> dad ligeramente mayor a la caries dental en comparación con --los niños normales. (1)

Un problema dentario que se encuentra már en este tipo de pacientes que en los normales es: una properción ligeramente más elevada de caries. (13)

Los niños con parálisis cerebral presentan frecuentemente una mayor incidencia de caries dental que los - niños normales. Este aumento ha sido atribuido al tipo de dieta, a la higiene bucal más pobre y la presencia de defectos hi

#### poplásicos en el esmalte. (12)

La mayoria de los estudios sobre caries que se han efectuado en estos niños muestra que aquella es sólo li geramente más elevada que en los normales. Existe, empero, una notable diferencia entre las proporciones CPO y CEO, que presenta una cifra más alta de dientes cariados y ausentes en el niño paralítico cerebral, equilibrada por un número más alto de dientes obturados en el niño normal. Estos resultados son un claro reflejo del tipo de atención odontológica que reciben los dos grupos. La estadistica también demuestra que los tipos de obturaciones presentes son más sencillas en los pacientes con parálisis cerebral. (15)

Hay dudas en cuanto a la suposición de que estos individuos tienen una mayor incidencia de caries dental, maloclusión y enfermedad periodontal. Sin embargo, debido a -- factores dietéticos y consideraciones de higiene oral, se puede concluir tales como estos, suelen ocurrir más frecuentemente que en niños normales. (10)

El estudio de los pacientes con parálisis - cerebral no muestra diferencias estadisticas entre las clasificaciones del espástico, atetoide y atáxico en cuanto a caries o a enfermedad periodontal.

Los numerosos estudios de la proporción de caries de pacientes con parálisis cerebral y de los grupos con trolados, reportan varios resultados. La elevada proporción -- CPO generalmente muestra un mayor porcentaje de lesiones cario sas no tratadas, y pérdida de dientes a causa de caries. (11)

Generalmente la prevalencia a la caries no mostro diferencias estádisticas significantes entre niños normales y adultos jovenes, y aquellos con impedimentos fisicos y médicos, defectos ortopédicos, parálisis cerebral y retardo --mental. (8)

La proporción de caries dental en esta po-blación es aproximadamente aquella de la población normal. Los
pacientes con parálisis cerebral tienen factores predisponen-tes a la caries dental, tales como higiene oral inadecuada, de
fectos hipoplásicos, y posiblemente una dieta deficiente. Aunque frecuentemente asociada con la parálisis cerebral, excep-tuando las hipoplasias, estos factores no están directamente relacionados con la condición general.

Aunque el paralitico cerebral tiene un alto nivel CPO, aun mayor que lo normal, son la combinación de és-tos tres factores, más que la caries, los que responden por és

ta alta taza. Estos pacientes tienen más dientes cariados y --perdidos y menos dientes obturados. (19)

#### B.- ENFERMEDAD PERIODONTAL:

En los pacientes con parálisis cerebral se observan frecuentemente las bocas con mala higiene, depósitos extensivos de materia alba, varios grados de formación de cálculo e inflamación gingival.

Los pacientes con epasticidad tienen la mayor incidencia de gingivitis. En general, estos pacientes, tie nen tres veces más enfermedades de tejido blando e incrementa la incidencia conforme aumenta la edad, y según la severidad del tipo de retraso mental.

La combinación de dos observaciones mayores nos llevan a la conclusión que muchos pacientes no han podido realizar los procedimientos de limpieza necesarias por estar - imposibilitados fisicamente o porque no han sido entrenados en estos procedimientos. Estas obturaciones son:

- 1.- La gran incidencia de involucramiento gingival y periodontal en niños con parálisis cere bral; y
- 2.- El hallazgo frecuente de muchos dientes fal-tantes con enfermedad periodontal y mala hi--

giene en dientes remanentes de pacientes mayores. (16)

Se observa en estos pacientes una enfermedad periodontal de diversa severidad, por su pobre higiene bucal y su dieta no detergente.

Los niños afectados de daño cerebral u - -otros tipos de alteraciones psicológicas, también pueden tener
más complicado su cuadro de enfermedad bucal debido a las dificultades para poder mantener una higiene oral y control odonto
lógico adecuados.

Es importante destacar, desde un punto de vista general es muy frecuente observar en los niños excepcionales una higiene bucal deficiente, lo cual se evidencia por abundante cantidad de materia alba, placa bacteriana, cálculo
supra y sublingual, inclusive cálculo sobre las caras oclusa-les de piezas posteriores, manchas diversas, etc.

Muchos de estos niños están sometidos a die tas especiales blandas o simplemente se les mantiene una dieta de ese tipo porque es más fácil, o rápido, suministrásela, lo cual conspira contra una higiene bucal aceptable. (1)

La incidencia de enfermedad periodontal en el paralitico cerebral es tres veces superior a la de los ni-ños normales. No sólo es mayor la incidencia, sino que es más grave la involucración gingival. Esta mayor afección periodontal también ha sido atribuida a la dieta blanda, mala higiene bucal, mayor incidencia de maloclusión, briquismo y respira-ción bucal. (12)

Más de tres cuartas partes de los pacientes paralíticos cerebrales tienen algún grado de gingivitis. Se -- presenta en un 10% más en el grupo espasmico que en los atetoides. (15)

La higiene bucal en los paraliticos cerebra les suele ser bastante escasa. El tipo de dienta blanda de estos niños, es para que los músculos de la masticación y la deglución afectados, no tengan problemas al tragar.

Por otra parte, los que están en sus hogares y no cuentan con una vigilancia correcta pueden llegar a mostrar deficiencia vitaminica a consecuencia de una dieta mal balanceada, y presentar algunos signos de problemas periodonta les. (15)

Es muy común la aparición de cálculos y - -

### agrandamientos gingival inflamatorio. (10)

La proporción mayor de enfermedad periodontal relacionada primordialmente al estado de higiene oral, está influenciada por el nivel de habilidad para cuidados personales, la dependencia en otros y la presencia de sobrecreci—miento gingival inducido por la Fenitoina. Otros factores como retención de alimentos por la disfunción motor oral, bruxismo y respiración bucal incrementada, son también contribuyentes—al problema. (11)

Hay lazos poderosos que demuestran que la -higiene oral es menos adecuada y se deteriora con la edad en -personas con parálisis cerebral y retardo mental, incluyendo -el sindrome de Down, en comparación con niños normales.

La prevalencia de gingivitis y enfermedad periodontal es paralela a la ausencia de higiene oral en estos
niños, siendo el grado de incapacidad un factor importante en
la severidad de la enfermedad.

Las bolsas periodontales no son un problema abajo de los 12 años. En un grupo de mayor edad, sin embargo, las bolsas con un factor persistente, aunque el tratamiento -- ayuda a reducirlas. (8)

La prevalencia de enfermedad periodontal -asociada con higiene oral inadecuada son de nivel alto en los
paraliticos cerebrales. Las razones para esto son complejas y
se albergan en la interrelación entre los defectos fisicos que
impiden el proceso mecánico del cepillado, la toma de Fenitoina por la presencia frecuente de epilepsia, la falta de esperanza por parte de la familia, y cuidado personal inadecuado como resultado de su imagen personal negativa y deficiente. -(19)

Hay una mayor incidencia de gingivitis, especialmente en aquellos pacientes con un trastorno convulsivo asociado, y que están tomando Fenitoina. (13)

Esta droga suele estar asociada a una hiper plasia gingival. Esta hiperplasia se produce más en pacientes mayores que en los más jóvenes, pero puede presentarse a cualquier edad.

La falta de coordinación de estos niños, el hecho de que muchos hayan estado institucionalizados y han tenido mala supervisión de la higiene bucal y una dieta previamente pobre son todos factores para una incidencia potencialmente elevada de enfermedades dentarias. (2)

## C .- MALOCLUSION.

Los exámenes de rutina de relaciones oclusa les e intermaxilares revela que la incidencia de maloclusión - es alta. Las enfermedades encontradas más frecuentemente son:

- A.- Marcada protrusión de los dientes anteriores superiores, acompañada frecuentemente por una sobremordida anterior profunda, a causa de la atricción severa de dientes posteriores donde hay movimiento excesivo de bruñido;
- B.- Inclinación labial excesiva de incisivos superiores e inferiores.
- C.- Mordida cruzada lateral, unilateral por lo regular;
- D.- Overjet severo; y
- E.- Ocasionalmente hay una relación de mordida -abierta vertical severa en la parte anterior de la boca.

En observación de estos pacientes durante -

el habla, deglución, masticación y aún en el reposo, se notan algunas acciones musculares incontroladas e incoordinadas. Estos son movimientos mandibulares, labiales y/o linguales que representan presiones grandes en especial si estas influencias musculares se presentan durante la erupción dentaria, pues se forman relaciones intermaxilares anormales. (16)

Los problemas dentales del paralitico cerebral son variados. La mayoria de los investigadores informan un aumento en la incidencia de maloclusión. (12)

Los paraliticos cerebrales tienen mayor incidencia de maloclusión que la habitual debido a la actividad muscular anormal. Este problema puede relacionarse con el grado de tonicidad de los músculos faciales masticatorios o de la deglución, y la función anormal o movimiento involuntario de estructura que influye en los arcos dentarios. Así, por ejemplo, en el tipo espásmico, con hipertonicidad del labío y la musculatura facial prevalece la maloclusión de clase II Angle división 1, con apiñamiento, y, a veces, una mordida cruzada unilateral. El atetoide, por su parte, tiene labios hipotónicos, tiende a presentar maloclusión clase II Angle división 1, con paladar angosto y alto, empuje lingual y mordida abierta anterior, y puede complicarse por la pérdida temprana de dientes primarios y permanentes. (15)

La alta incidencia de maloclusión es debida a la actividad muscular anormal. El epástico y el atetoide presentan una clase II-2 (9)

Estos pacientes presentan malformaciones de los dientes y maxilares con incidencia de maloclusión. Una característica particular del atetoide es una exhibición de arcos dentales largos y angostos con la bóveda palatina alta o profunda.

Una mordida abierta anterior severa puede - ser el resultado de deglución anormal y posición lingual. (11)

En la parálisis cerebral severa hay una reducción significativa en el tamaño de huesos faciales. Junto - con los efectos neuromusculares locales sobre la dentición, es to resulta en un incremento de la prevalencia de maloclusión.

(8)

Hay una mayor incidencia de maloclusión en el tipo atetoide. La incidencia de maloclusión está directamen te influida por la gravedad de la incompetencia neuromuscular de cabeza y cuello. Se ha comprobado que las personas con pará lisis cerebral tienen una incidencia predominantemente mayor - de maloclusión que la que se encuentra en otras incapacidades

congénitas. Los pacientes con parálisis cerebral tienen una -predisposición al trauma facial especialmente los incisivos -fracturados o traumatizados. (13)

Muchos pacientes tienen maloclusiones debidas a desequilibrios musculares. Esto es particularmente valido del paciente atetoide, cuyas muecas constantes suelen llevar apareada una maloclusión. (2)

El patrón y tiempo de erupción dentaria y la incidencia de labio o paladar hendido aparentemente no son diferentes que aquellos de la población total.

Parece haber casi un acuerdo universal entre los autores que estudian la oclusión de los paraliticos ce
rebrales, que la función muscular anormal asociado con la pato
logia en sus varias formas puede producir maloclusiones de un
tipo u otro. La controversia empieza cuando se intenta relacio
nar el tipo de maloclusión con el tipo de parálisis.

La altura de la bóveda palatina generalmente no es diferente del paralitico cerebral al de la población en general. Los arcos dentales más largos y angostos se aso-cian con los paraliticos cerebrales más severamente involucrados, particularmente aquellos que muestran epasticidad de tipo cuadripléjico. Esta asociación entre la maloclusión y la parálisis cerebral severa sin tomar en cuenta la clasificación, se observa frecuentemente. (19)

Hay una alta incidencia de problemas oclusa les. La maloclusión se atribuye a la función anormal de la mus culatura facial, masticatoria y lingual. Así como el bruxismo, los casos más severos de maloclusión aparecen con los casos -- más severos de daño cerebral. El empuje lingual y el babeo, -- causados por función muscular anormal, y mal deglución, acompañan la maloclusión. Además, la ambulación incoordinada, caidas frecuentes, protrusión de dientes anteriores superiores, y la falta de protección labial en algunos pacientes, incrementan - el potencial de peligro de los incisivos centrales superiores y la subsecuente maloclusión. (11)

## D.-BRUXIS MO.

Es frecuente observar bruxismo en los paraliticos cerebrales. El hábito podria deberse a una función mus cular imperfecta o a problemas emocionales. Se puede caer periodicamente en el bruxismo o su práctica puede ser continua. (12)

El bruxismo puede ser severo en algunos pacientes, muy comunmente en las atetoides. (15)

En el paciente epástico la agresión del bruxismo puede progresivamente erosionar totalmente las superficies oclusales de los dientes. (10)

Los pacientes con paralisis cerebral exhiben una mayor incidencia al bruxismo y al apretamiento de dien
tes. Sin embargo, hay variantes en algunos pacientes. Las mani
festaciones orales observadas en algunos pacientes pueden rela
cionarse a la severidad del daño cerebral. Se ha encontrado -que el desgaste dental anormal a causa del bruxismo se relacio
na de cerca con el nivel bajo de desarrollo mental, y no al -grado de severidad de la paralisis cerebral. (11)

El bruxismo intenso es un hallazgo común en

el atetoide y el epástico y esto puede llevar a un cierre de la mordida y a un problema en la articulación temporomandibu-lar. (13)

El bruxismo y el apretamiento de dientes se relacionan con el problema neurológico. (9)

### E. - FUNCION MUSCULAR.

La deglución atipica y posición anormal de la lengua pueden provocar una mordida abierta anterior grave. (12)

En las formas dobles, bilaterales, la per-turbación tónica afecta los músculos de la cara, fonación  $\dot{y}$  deglución, existiendo una intensa actividad atetósica en la cara en forma de muecas y distorciones de la facies y dificultades para la fonación, masticación y deglución. (14)

Los paraliticos cerebrales por sus alteraciones motoras presentan patologias funcionales de la masticación, deglución, fonación, etc.

El rechinamiento persistente de dientes - - acompaña en general, a trastornos neurológicos o emocionales - graves.

Hay malformaciones del paladar y alteraciones diversas del lenguaje, masticación, etc. (17)

El despeje bucal de particulas alimentarias y el evitar la retención prolongada de alimentos en la boca --

son dificiles para los individuos con parálisis cerebral, debi do a la función anormal de la lengua, labios y carrillos y a la presencia de un patrón anormal de deglución. Debido a las dificultades de la masticación y deglución, los paraliticos ce rebrales tienden a comer alimentos blandos, fáciles de tragar, con gran contenido de hidratos de carbono. Esto dificulta también el despeje bucal de alimentos, con la resultante mala higiene bucal. La incapacidad para controlar la función muscular hace dificil el cepillado de los dientes. (13)

Es muy importante tomar en cuenta las irregularidades neuromotoras orofaciales. En muchos niños con pará lisis cerebral la boca está constantemente abierta y la mandibula oprimida por la aparente hipotonicidad de algunos músculos faciales inferiores como el orbicular, aunque es probalble que la hipertonicidad de los músculos suprahioideos contribuyan a la inhabilidad de levantar la mandibula. La usual posición anterior lingual puede relacionarse con la inhabilidad de levantar la lengua hacia la posición normal cerca del paladar durante la deglución y ciertos movimientos del habla.

Las muecas son movimientos involuntarios observados frecuentemente en algunos pacientes con epasticidad y atetosis es el resultado de contracciones excesivas e incontrolables. Esta acción además puede forzar a los dientes anterio-(16) res inferiores recién erupcionados a inclinarse lingualmente.

## F.-HIPOPLASIA.

Hay una incidencia mayor de una marcada hipoplasia del esmalte en dientes primarios de pacientes con parálisis cerebral y con un antecedente de incompatibilidad de -Rh.

En los pacientes con dioplasia del esmalte, se observaron que los factores etiológicos de la parálisis cerebral eran incompatibilidad de grupos sanguineos, premadurez, anoxía prenatal, y dificultades obstétricas.

Los dientes son estructuras duras en los -- que se observan periodos de depósitos progresivos de prismas - de esmalte y calcificación. Si ocurre una alteración sistémica que interrumpe la calcificación, las partes en formación van - a ser anormales y seguirán mientras la causa persista, al ce--der ésta, la calcificación procederá normalmente. Esto forma - lo que se llama una " curvatura Rh y linea de cambio " observa da en la linea gingival a un poco arriba. Es una demarcación - formada por el depósito anormal de esmalte.

Se han reportado con menos frecuencia casos de irregularidades de la formación de dentina. Se observan pocos defectos dentinarios porque la formación no es tan sensi--

ble a las alteraciones que afectan la actividad celular y de calcificación.

En cuanto a anormalidades morfològicas de tamaño y forma de dientes, también se encontraron pocas. (16)

La incidencia de la hipoplasia adamantina - va del 30 al 36% en el paralitico cerebral, comparada con el - 6% aproximadamente en el normal. (12)

Hay una incidencia más elevada de hipoplasia del esmalte en la dentición primaria, sobre todo en aquellos pacientes con una historia de prematurez Kernicterus.(15)

La hipoplasia del esmalte que incluye un de sarrollo defectuoso del tejido, tiene una mayor incidencia en los pacientes con paralisis cerebral que en personas normales (10)

La hipoplasia del esmalte caracterizada por una apariencia yesosa o superficie irregular aparentemente se relaciona con daño cerebral y dental prenatal, neonatal o post natal. Estos defectos hipoplásicos de la dentición primaria -- pueden ayudar a determinar el daño cerebral ocurrido. (11)

Los individuos con paralisis cerebral suelen tener problemas dentales que prevalecen más en ellos que en la población normal. La hipoplasia del esmalte de los dientes primarios se encuentra más a menudo en niños con paralisis cerebral. (13)

La interrupción de la amelogénesis en dientes primarios documenta el momento en que el feto padeció la -lesión. (2)

## G.-TRAUMAS.

El estado dentario también puede empeorar - por trauma. Las caidas son frecuentes en niños con controles - musculares incompletos y se producen traumatismos a los incisi vos. Es probable que esto sea más común en el atetoide con incisivos en labio-versión, siempre más susceptibles a un daño - de este tipo.

La epasticidad causa trauma frecuentemente.

(9)

Como resultado a las caidas hay fracturas - frecuentes y avulsiones de dientes anteriores. Esto puede ocurrir durante el tratamiento ortodóntico, como resultado que la silla de ruedas golpea obstáculos inesperadamente, o en otras situaciones en que los reflejos protectivos rápidos y movimien tos coordinados son necesarios para prevenir daño a el área facial. (19)

## H.- PROBLEMAS DEL HABLA.

Aunque se reconoce que el sindrome de no in capacidad del habla en la paràlisis cerebral involucra la musculatura del mecanismo de respiración y deglución, la acción - muscular de la estructura oral tiene un papel definitivo. Se - ha considerado que la masticación está relacionada con la función del habla. El movimiento de la mandibula tiene un papel - en ambas funciones y es el componente constante en la función de hacer muecas y de trituración que se observa en la paráli-sis cerebral. (16)

casi siempre existe perturbación del lengua je. Tal perturbación puede derivar de las dificultades fonatorías, productoras de la espasticidad o la atetosis, o ser secundaria a una disfunción de los centros del lenguaje. (14)

Los problemas del habla existen para muchos pacientes con parálisis cerebral; sin embargo la corrección de la maloclusión puede tener poco o nulo efecto en la producción o articulación del habla. Los desórdenes del habla están frecuentemente ligados al daño neurológico y no las estructuras - del habla. (11)

Los defectos de dicción y dificultades en -

los paraliticos cerebrales. Los pacientes con atetosis grave, a menudo no pueden hablar de manera que se les entienda ni tam poco escribir, debido a los movimientos involuntarios, incontrolables, de los miembros, de modo que no pueden comunicar sus pensamientos a los otros. Esta situación infortunada puede ocasionarles algunos problemas psicológicos y emocionales graves. (13)

La relación entre la producción y articulación del habla y la dentición es dificil de determinar en el paralitico cerebral. No es seguro asumir que la corrección de la maloclusión dará como resultado una mahor producción del habla o mejor articulación. Frecuentemente la pérdida del habla, la producción sobre del habla, o los problemas de la articulación se relacionan mayormente al problema neurológico que a -- los cambios en la estructura oral. (19)

# I.- CONDICIONES DISCAPACITANTES ASOCIADAS CON LA PARALISIS CERE- - BRAL.

Problemas de habla e	idioma	60%
Problemas auditivos		20%
Defectos visuales		40%
Retardo mental		40%
Ataque		40%
(11)		

Son variadas las causas que pueden explicar el por qué es común observar en los pacientes incapacitados un agravamiento en sus problemas bucales, pero la que no alcanza a tener justificación, ni excusa alguna, es la que pudiera de rivarse de la desatención a que suelen estar sometidos estos - niños como consecuencia de la situación de minusvalia social a la cual son usualmente relegados.

El estado deplorable de salud bucal de los niños, las condiciones agravantes de los niños exepcionales y la situación de minusvalia social, nos pueden dar una idea del

grado de afección y sufrimiento que nuestros niños incapacitados están padeciendo y que la mayoria de las veces permanece oculto bajo su obligado silencio. (1)

## CAPITULO III.-

## PRINCIPIOS CIENTIFICOS MAS IMPORTANTES PARA LA SOLUCION DE LOS PROBLEMAS DENTALES.

a.- Manejo en el consultorio

b.- Manejo en el hospital

#### CAPITULO III .-

## PRINCIPIOS CIENTIFICOS MAS IMPORTANTES PARA LA SOLUCION DE LOS PROBLEMAS DENTALES.

Un niño enfermo o impedido debe ser considerado como un individuo con todas las características de cualquier otro. Tiene sentimientos, emociones y necesidades. La enfermedad misma debe ser tomada en cuenta sólo en tanto su presencia modificará el acercamiento al niño, los métodos de tratamiento a efectuar y los tipos de instrucción sanitaria a realizar. (7)

Se reconoce la dificultad que representa el manejo odontológico de éstos niños y se considera necesario -- que los profesionales que se dediquen a ellos se especializen y conozcan bien el problema del discapacitado, comenzando por aceptarlo, y tener una buena disposición interna para poder -- ayudarlos. (17)

Es dificil hacer que la familia se interese seriamente en las necesidades dentales del niño, aún cuando para mucha gente incapacitada el comer llega a ser una de las mayores alegrias de su vida. Su habilidad para comer y, por lotanto, para disfrutar, son muy restringidas cuando se desarrollan problemas dentales. La falta de apreciación y la conciencia de ésta necesidad de tratamiento dental puede también de-

pender de los sentimientos personales de los padres acerca de la odontologia. Hay muchas familias que no han tenido buenas - experiencias dentales, o que no tienen sentimientos positivos acerca de la odontologia, y es bastante dificil motivarles para que busquen un tratamiento dental, de calidad, para sus niños incapacitados.

Es triste que, cuando las familias hacen es fuerzos para obtener servicios dentales, los dentistas, incluso no tratándolos, no los remitan a alguien que les pueda sumi nistrar una buena asistencia dental. Esta falta de asistencia es una especie de abandono moral. (4)

La odontologia para el incapacitado siempre ha tenido un aura "mistica" a su alrededor. A los profesiona les capaces de proporcionar atención a estos niños y aún a los sanos, se les consideraba poseedores de algún poder mágico. -- Sin embargo, para proporcionar una atención eficaz a estos pacientes solamente se requiere estar equipado con una variedad de técnicas, seleccionando de esta gran variedad el método o los métodos particulares necesarios para el caso bajo consideración. (3)

Los niños con parálisis cerebral buscan - - amistad tanto como otros niños. Responden favorablemente al es

timulo, al entusiasmo y al interés personal y tratan ser reciprocos y cooperadores. La actitud amistosa y la exposición del niño hacia la situación dental tiene significado adicional para los niños con parálisis cerebral. El grado de cooperativismo es regularmente alto, pues saben que se les ayuda a progresar. La apreciación de la necesidad del tratamiento y el sentido de realización se vuelven parte de la actitud hacía el tratamiento. (16)

## A.- MANEJO EN EL CONSULTORIO.

El buen cuidado dental en los niños paraliticos cerebrales, especialmente en aquellos con complicaciones en la cabeza o en el cuello, es de vital importancia porque:

- A.- Tiene dificultades masticatorias que aumentan con la pérdida de dientes, lo que constituye a mayores deficiencias nutricionales.
- B.- Muchos de éstos pacientes nunca podrân usar dentadura protésica, por su incapacidad muscular.
- C.- Los problemas fonéticos aumentan por la pérdida de dientes.
- D.- Los aspectos emocionales no deben ser pasados por alto. Un niño cuyas necesidades dentales son dejadas de lado o descuidadas se sentirá más frustrado que aquel cuya estética dental y tratamiento conservador se cuidan en la mis ma medida que sus hermanos u otros niños normales.

Desafortunadamente, el tratamiento odontol $\underline{\delta}$  gico completo para estos pacientes aún no es asunto de rutina en todas las áreas, pero el odontólogo puede contribuir mucho a su servicio. (15)

Al tratar a niños con parálisis cerebral, - el odontólogo debe evaluar cada paciente individualmente y proceder según dicten las características y condiciones del pa-ciente. El odontólogo que trató a muy pocas personas con parálisis cerebral a menudo saca conclusiones demasiado amplias -- respecto de su estado y procede a manejarlas de acuerdo con su experiencia con otros paraliticos cerebrales, aún cuando el paciente que esté tratando no presente las mismas característi-- cas. (12)

En los últimos años se está tratando de no hacer de la labor con el discapacitado una " super especiali-dad, e incorporar, tanto en la enseñanza como en el trabajo --clinico, la atención del impedido a la práctica general de todos los odontólogos que sepan y puedan hacerlo.

Frente a éstos pacientes, el odontólogo se enfrenta:

A.- Con el niño en si mismo, lo que hace necesa--

conocer algunos aspectos médicos de sus diversas patologias.

- B.- Con la familia del paciente, de la cual vamos a necesitar especial ayuda en la atención y cuidado de la salud odontológica del niño.
- C.- Con el equipo rehabilitador, al que debemos incorporarnos y tener asi una visión más integral de los problemas de ese paciente. (17)

Hay problemas relacionados con el tratamien to que pueden agruparse en cinco categorias:

- 1.- Aquellos relacionados con la inhabilidad del paciente para cooperar suficientemente y llevar a cabo un tratamiento exitoso. Pudiendo ser voluntaria e involuntaria.
- 2.- Problemas mecánicos tales como la cabeza grande de de algunos pacientes hidrocefálicos, las contracturas fijas de miembros de algunos pacientes con parálisis cerebral, o personas in movilizadas con yeso o en silla de ruedad.

- 3.- La pobre higiene oral resultando a partir del nivel de funcionamiento intelectual, o incapa cidades fisicas tan severas que los procedi-mientos mecánicos orales no se llevan a cabo adecuadamente.
- 4.- Un antecedente de negligencia dental, o limitación del tratamiento solamente a intervenciones de emergencia.
- 5.- La dificultad para proveer tratamiento por la actitud del paciente, pariente o tutores.(19)

Los paraliticos cerebrales tradicionalmente se conocen como no cooperativos o dificiles de manejar. Por lo que existen pocos practicantes que quieran tratarlos en el consultorio. A causa de experiencias negativas previas con dentistas, muchos pacientes con parálisis cerebral o sus padres dudan al regresar al consultorio. Los factores psicosociales tales como la ansiedad, sena o depresión también evitan que el paciente acuda a consulta. La presión financiera causada por el costo, también es una barrera común. (11)

Hay categorias principales de impedimento - que afectan la buena salud dental, y que frecuentemente exis-

ten dos o más de estas en un mismo niño:

- En cualquier condición física que complica la realización de procedimietos técnicos, por -ejemplo, los movimientos repentinos de cabeza en el coreoatetósico.
- 2.- Cualquier problema intelectual que reduzca la capacidad del niño para cooperar durnate el tratamiento, por ejemplo el retardo mental.
- 3.- Cualquier trastorno emocional que interfiera con la aceptación por parte del paciente de los procedimientos dentales.
- 4.- Cualquier situación social que impida la aten ción odontológica. (7)

## LA PRIMERA CITA:

La recepción del niño minusvalido y los procedimientos subsecuentes dentro del consultorio se basan en el conocimiento que el dentista tenga sobre la condición y comportamiento del paciente y la aplicación de principios básicos de manejo. Estos son los factores esenciales básicos que ayudan -

al dentista para lograr que el niño coopere durante la cita.

La primera cita es muy importante para el desarrollo de la relación dentista-paciente apropiada. Representa una mayor oportunidad para eliminar ansiedad y temor y promover confianza y amistad. Generalmente se lleva a cabo una profilaxis, estando presentes los padres para observar los resultados y conocer los métodos de cepillado y cuidados en casa Se pueden tomar radiografías de diagnóstico en esta cita o realizar tratamiento de emergencia. Es preferible tener un estudio completo de radiografías intraorales. Se puede auxiliar -con gorras especiales para sostener la cabeza y con porta radiografías para facilitar la toma. (16)

Antes de ver al niño por primera vez, es -conveniente que el odontólogo busque información del médico so
bre las condiciones del enfermo. Necesita conocer el tipo de complicaciones neuromotoras y su gravedad, historia de convulsiones, terapia con drogas, otros defectos sensoriales, visuales o auditivos y una estimación de su grado de inteligencia.
Con estos conocimientos, el odontólogo puede adecuar su acti-tud a las necesidades de ese paciente en particular.

Luego el acervamiento debe ser amistoso y - simpatico, pero firme y siempre con plena confianza. Cualquier

falla de seguridad es percibida por el niño y produce una act $\underline{i}$  tud adversa; desde la primera cita hay que tener mucho cuidado porque de ella depende que el tratamiento llegue a su fin.

Quiza en la primera cita no les pueda practicar nada, pero es preferible, pues de esta manera tienen más confianza. En la segunda visita ya es posible manejar el espejo dental y el explorador en la boca del niño. (15)

Se debe obtener cierta información para pla near la primera cita:

- 1.- La severidad del involucramiento motor.
- 2.- Grado de movimiento ( ambulatorio o en una s $\underline{\mathbf{i}}$  11a de ruedas ).
- 3.- Presencia de alguna otra incapacidad o problemas médicos y su severidad.
- 4.- Nombre y número telefônico del médico
- 5.- Tipo de comunicación del paciente.
- 6.- La escuela del niño.

Una vez que llega el paciente, la asistente le explica el procedimiento de la 1ra. cita. En esta cita se pueden observar patrones anormales musculares o de reflejo, -- problemas en la comprensión y comunicación, la prescripción mêdica bajo la cual está y problemas médicos. (11)

## PROBLEMAS MUSCULARES:

Las respuestas musculares anormales en algunos paraliticos cerebrales son respuestas de reflejos al colocar la cabeza en el sillón o al solicitar que gire su cabeza. El reflejo tónico laberitico y el reflejo tónico asimétrico -- del cuello se observan frecuentemente en la espasticidad y atetosis. El reflejo tónico laberintico ocurre cuando la cabeza - se inclina hacia atrás. Al perder soporte el cuello, el cuerpo inicia una extensión completa, el brazo se extiende hacia afuera en lo que parece el movimiento para asir, luego se extiende y endurece, así como las piernas. Este reflejo ocurre al cambiar el paciente de la silla de ruedas, o al colocar el sillón en una posición supina. La extensión de la espalda y piernas - interfiere con el soporte y balance del cuerpo. La extensión - de brazos y cuello interfiere al ganar acceso fisico y visual al área oral.

El reflejo tónico asimétrico del cuello ocu

rre al girar la cabeza hacia un lado o lejos de la linea media del cuerpo. Cuando gira la cabeza, el brazo y pierna del lado al que se giró se extienden y en algunos casos se endurecen. - Al extenderse estos miembros, el otro brazo y pierna se doblan Es importante mantener este reflejo en mente ya que el tratamiento por lo regular se lleva a cabo con la cabeza girada en una variedad de posiciones para facilitar la accesibilidad e - instrumentación apropiada.

La falta de coordinación más que el reflejo involuntario presenta un problema de manejo para el paciente - atáxico. El paciente atáxico reacciona lenta y laboriosamente, tratando de lograr las posiciones pedidas. Al hacerlo, la falta de coordinación se vuelve más pronunciada y la estabilidad es dificil de mantener.

El control de los músculos asociados con movimientos del cuello, cabeza, boca y lengua son de interés mayor al tratar un paciente con parálisis cerebral. Se han diseñado aditamentos para ayudar que el paralitico cerebral mantenga el control de la actividad muscular y reflejos.

Si un paciente está en silla de ruedas, se debe decidir si cambiarlo o nó al sillón. Algunos pacientes -- tienen contracturas de la articulación u otros problemas que -

necesitan adaptaciones a la silla. Tales como, respaldos ajustables, soportes para cabeza, torax y piernas, cinturones de - seguridad y tablas de comunicación. Si el paciente está bien - soportado y confortable en su silla y el equipo es movible, -- hay ciertos tipos de tratamiento que pueden llevarse a cabo -- más facilmente con el paciente en la silla. Los pacientes que necesitan trasladarse al sillón, deben ser consultados antes - sobre el método de traslado que prefieran. Los padres tienen - experiencia para trasladarlos y prefieren hacerlo ellos a ex-- plicarlo al personal del consultorio.

Una vez en el sillón, el paciente puede estabilizarse con almohadas, cinturones u otros métodos. (11)

Los pacientes con parálisis cerebral presentan mu chos problemas de manejo en la situación odontológica. Puede - estar en sillas de ruedas o en moldes para el cuerpo o abrazaderas para las piernas. Muchos necesitan ayuda para ubicarse - en el sillón dental y algunos requerirán almohadas y sostenes que les permitan estar cómodos una vez sentados en el sillón. (2)

La incapacidad para controlar la función muscular hace dificil el cepillado de los dientes, lo que se puede ayudar por el uso de un cepillo eléctrico, o si el odontologo mo-

difica el mango del cepillo para que el paciente pueda tomarlo con más seguridad. (13)

En la espasticidad hay una rigidez muscular extrema y una inhabilidad para controlar los movimientos musculares. Cuando bajo tensión, estos pacientes muestran rigidez e hiperactividad. Si está sentado, la rigidez es menos pronunciada y puede no ser dificil tratarlo. Este niño es temeroso y se asusta de ruidos fuertes o de un ambiente distinto.

En la atetosis hay falta de control muscular voluntario, que resulta como movimientos sin propósito, ta les como muecas faciales, movimientos bucales y linguales, babeo y movimientos no originados de las extremidades. Es facilmente comprensible como estos movimientos complican los procedimientos del tratamiento dental. Este paciente no es excesiva mente temeroso y disfruta de la atención y del afecto.

En el paciente atàxico el problema principal es de equilibrar, balance y orientación del espacio. Muestra poco temor y también anhela afecto. Fácilmente tiene nauseas y el sentarse y mantenerse quieto es muy dificil para él.
(10)

Existen ayudas posturales para el tratamien

to como la inclinación del sillón hacia atrás, abrebocas y restricciones suaves. (9)

Las restricciones pueden empeorar en vez de ayudar la facilidad con que se complete el tratamiento odontológico. Las extremidades pueden estar más cómodas en una posición distorsionada. Si con las piernas en esta posición se pue
de brindar un mejor tratamiento, se hará un esfuerzo por conservarla. Por ejemplo: en los espásticos hemipléjicos del brazo está con frecuencia flexionando a la altura del codo y la muñeca está flexionada hacia adentro. Será más fácil manejar al paciente si se le deja el brazo en una posición. La indebida restricción del paciente provoca movimientos involuntarios
excesivos. El uso adecuado de restricciones para los pacientes
con parálisis cerebral debe ser determinada por la evaluación
y la experiencia individual. Algunas veces sólo es necesario que el personal auxiliar estabilice la cabeza del paciente para reducir su movimiento. (12)

La atetosis es una condición que se caracteriza por contracciones musculares involuntarias y sin propósito. La tensión por procedimientos dentales pueden incrementar la actividad atetoide. De hecho, el niño intenta cooperar y  $e\underline{n}$  tre más lo intenta, los movimientos se vuelven más incontrolados.

No siempre son evidentes estos problemas. Sin embargo representan una agrupación clinica de los problemas que pueden ser del niño con parálisis cerebral un niño dificil de manejar durante el tratamiento dental. Los movimien-tos no controlados, incoordinados, impredecibles e inmaneja- bles e inmanejables de miembros, torso, cuello y hasta mandibu
la hacen del procedimiento dental uno dificil y hasta arriesga
do para el paciente y el personal de consultorio. (20)

Los pacientes más grandes ( por ejemplo los atetósicos ) con movimientos involuntarios de su cuerpo, deben ser sujetados. Hay sillones especiales, con elementos restrictivos, para sostener la cabeza y/o extremidades. Otros, con do ble cabezal ( para el niño y su madre ) para que los más peque ños puedan ser atendidos en el regazo de la mamá, que ayuda -- asi a evitar movimientos bruscos. También los abrebocas constituyen un auxiliar usado con frecuencia. (17)

Desafortunadamente, las muecas faciales y - la postura grotesca refuerzan el punto que tienen los mal in-- formados de que todos los paraliticos cerebrales son retarda-- dos mentalmente. Mientras que muchos pueden tratarse en la - - práctica general, comunmente los niños paraliticos cerebrales y retardados mentales se refieren con el especialista.

Los ruidos fuertes, particularmente de un - aparato de succión, incrementan las contracciones musculares - involuntarias en el atetoide. Se deben evitar en lo posible -- los instrumentos que hagan ruido. Se pueden sustituir las ga-zas humedas por el aparato de succión durante un procedimiento profiláctico. A veces la distracción durante el procedimiento tiende a disminuir la actividad neuromuscular. También combate el corto tiempo de atención de algunos niños.

Ya que estos niños tienen mal control de su musculatura orofacial, la mordedura de tejido blando en el - - post-operatorio puede ser un problema. Por lo tanto, cuando posible, debe utilizarse anestésicos de acción ultracorta y evitar el bloqueo mandibular.

Cuando se hace el procedimiento dental, se puede ofrecer mejor estabilidad abrazando la cabeza contra - - nuestro cuerpo. El uso del dique de hule da una sensación de - seguridad tan necesaria para tratar estos niños, pero el dique debe estar sujetado con hilo dental. LLevando el dique a la boca con la grapa ya colocada, generalmente es más seguro que la técnica que requiere que la grapa sea colocada en el diente -- inicialmente. Ya que muchos de éstos niños tienen un acentuado reflejo de náusea, el paciente y el dentista encuentran que el dique hace más facil el tratamiento. A veces se utilizan abre-

bocas. Este equipo adicional protege al niño y facilita el procedimiento dental. Los cinturones a veces ayudan a restringir movimientos. Algunos niños con parálisis cerebral agradecen la seguridad que da el imponer algún tipo de restricción. (20)

En cuanto a locomoción o movimientos de - - traslado, algunos niños pueden no caminar por falta de control en las piernas.

A veces no hay estabilidad de posición en - el sillón dental tan necesario para llevar a cabo procedimientos dentales con precisión. Si no hay control en los músculos de la cabeza y cuello, la cabeza caerá de lado a lado.

Los factores acompañantes son importantes - para el dentista, para que pueda reconocer que muchos de estos pacientes son mentalmente normales y que sus movimientos involuntarios, exagerados o incoordinados son signos de su condición neuromuscular y no son signos de resistencia hacia el dentista. La mayoria desea cooperar y a veces el tratamiento dental puede ayudarlos a controlar sus incoordinaciones musculares. (16)

Por razones obvias la técnica de mano sobre la boca no debe utilizarse. A veces es necesario usar restric-

ciones fisicas, aunque no debe hacerse como castigo. Estos niños son cooperadores, pero tienen una respuesta neuromuscular que entre mas quieren ayudar, sus movimientos se vuelven más espasmódicos y con la ayuda de la restricción, se siente seguro. Se debe abrazar la cabeza del niño con el torax y el brazo y a veces también abrebocas para asegurarlo y evitar lastimarlo. (18)

Si además existe retraso mental el dentista debe saberlo. Este niño manifiesta actividad intelectual más - bajo que lo normal, y su comportamiento indica la incapacidad para adaptarse o condiciones por su no aprovechamiento de habilidades sensorimotoras y otras habilidades a la medida que crece. Se han desarrollado normas para clasificar los niveles de habilidades mentales y adoptativas en el retraso mental designadas por un cociente numérico de inteligencia, basados en observaciones y pruebas. (16)

#### **REFLEJOS:**

El reflejo de alarma tan usual en estos niños es una reacción involuntaria de movimiento corporal excesivo cuan do el niño es sorprendido por un toque o el habla repentina. - Los movimientos y el habla deben hacerse enfrente o a un lado, donde puedan observarse. (16)

Ya que el reflejo de alarma puede ser exage rado o fácilmente provocado, se deben evitar movimientos repentinos fuera del alcance de visión del paciente.

El reflejo tónico asimétrico del cuello pue de controlarse haciendo los procedimientos desde atrás de la - cabeza y abrazando la cabeza y mandibula con el brazo y la mano. Esta posición también nos indica de cualquier movimiento - repentino de la cabeza y también dá estabilidad para mantener la cabeza en la linea media del cuerpo.

Si el reflejo tónico asimétrico llega a ocu rrir lentamente coloque la cabeza sobre la linea media, ayude a flexionar el brazo y pierna extendidos y debemos darle ánimo para intentar el procedimiento de nuevo. El reflejo tónico laberintico puede evitarse manteniendo con soporte la cabeza, -- las manos flexionadas y cruzadas sobre la linea media del cuer po y colocando el sillón en posición casi vertical. Si, por al guna razón, el paciente entra en una extensión completa, levan te el sillón, suavemente dé masaje a sus hombros, lentamente - lleve los brazos hacia el frente y separe las piernas.

Los siguientes patrones o reflejos orales pueden ser anormales o estar deteriorados:

- 1.- Reflejo nauseoso
- 2.- Tos
- 3.- Reflejo de mordida
- 4.- Deglución

Estos pueden determinarse mediante la observación de movimientos orales, y la inserción cuidadosa de un espejo bucal en diferentes áreas de la cavidad oral.

Un reflejo tusigeno y nauseoso hipoactivo - coloca al paralitico cerebral un riesgo de aspirar fluidos u - objetos extraños. Se aconseja el uso del dique de hule para -- procedimientos operatorios cuando sea posible, y sin excepción se debe usar el succionador para todos los procedimientos. Sólo debe usarse poca agua de la jeringa.

El reflejo nauseoso hiperactivo nos trae -problemas diferentes. El introducir instrumentos y otros apara
tos dentales en la boca crea un reflejo nauseoso poderoso que
puede interferir con el procedimiento dental. El flexionar la
cabeza para que descanse el mentón sobre el pecho, por lo regu
lar reduce la severidad del reflejo nauseoso. Generalmente no

se recomienda anestesia tópica para el área faringea en presencia de éstos reflejos.

El patron de deglución se semeja a la degl $\underline{u}$  ción infantil con el empuje lingual anterior pronunciado. Durante este proceso la mandibula puede estar móvil e inestable, interfiriendo con la instrumentación cuidadosa.

Se debe proveer tanto soporte mandibular como sea posible al aparecer la deglución. El interferir con este patrón de deglución ya sea insertando un abrebocas o aplicando fuerza excesiva sobre la mandibula puede causar gran ansiedad al paciente provocando una sensación de ahogo o asfixia especialmente si el paciente respira a través de la boca.

Normalmente el reflejo de mordida aparece - como un reflejo prematuro que facilita la masticación. En mu-chos niños con parálisis cerebral, persiste hasta después de - la edad normal en que aparece e interfiere mucho en el preoceso de alimentación y en el cuidado de la higiene oral. Durante el procedimiento dental, las superficies bucales y labiales de los dientes pueden tratarse existosamente sin desencadenar este reflejo. La inserción de los intrumentos por un lado en lugar de la parte de enfrente frecuentemente evitan este reflejo Los abrebocas son útiles en este problema, pero pueden desenca

denar el reflejo náuseoso o interferir con el patrón de deglución. Por lo tanto, los procedimientos que involucran las superficies oclusales o linguales de los dientes deben realizarse lo más rápido posible.

La disfunción motor oral consiste en patrones de reflejos orales anormales o de control anormal de la -lengua y de otras estructuras orales. El control inadecuado de
las estructuras orales nos lleva a la remoción incompleta de comida de dientes, mucosa y paladar, promoviendo la coloniza-ción bacteriana dando como resultado inflamación de tejido y descalcificación de esmalte. Hay procedimientos sencillos como
enjuages a base de agua para aflojar particulas alimenticias retenidas en los dientes, que resultan imposibles para algunas
personas. Los músculos labiales hipótonicos también contribu-yen al constante babeo y respiración bucal, dando como resulta
do mayor formación de sarro e inflamación gingival crónica con
sangrado. Hay mecanismos para aliviar estos problemas, como:

- 1.- Cepillado dental frecuente.
- 2.- Lubricación del tejido gingival con vaselina
- 3.- Aplicación de floruro en forma de gel.

### 4.- Debridamiento frecuente

Aflojar particulas de alimento del paladar y mucosa.

Los terapeutas ocupacionales, fisicos y de habla utilizan varias técnicas para mejorar el funcionamiento oral. Colocando un dedo suavemente entre el labio superior y la nariz y aplicando presión, ayudará, después de un periodo de tiempo, a que la persona mantenga la boca cerrada y que la deglución sea más frecuente. Esto es de gran ayuda para los pa cientes que babean, los que tienen sus bocas abiertas por un periodo largo, o que la deglución no es suficiente durante las comidas ( dejando comida en sus bocas durante un largo rato ). Este procedimiento debe llevarse a cabo varias veces al dia y la relación padre o terapeuta y niño debe hacerse sin decirle al niño que cierre o que haga deglución. La estimulación digital del tejido gingival también ayuda a desensibilizar al niño del contacto del cepillo de dientes. Estas técnicas pueden enseñarse al auxiliar que trabajan con niños severamente impedidos, pero estos procedimientos deben hacerse contantemente y frecuentemente para que sean benéficas.

Otras técnicas incluyen la fabricación de - abrebocas para controlar este reflejo de mordida o el uso de -

succionadores para quitar secreciones constantes durante el ce pillado. (11)

Es importante tener siempre presente que el reflejo tusigeno está a menudo demorado en los paraliticos cerebrales. Este retardo permite una más fácil aspiración de los objetos, lo cual seria evitado con el empleo del dique de goma (12)

#### PROBLEMAS DE COMUNICACION

Antes de comenzar el tratamiento es impor-tante saber a que nivel es posible comunicarnos con el niño. Al retardo mental hay que hablar de acuerdo a su edad mental y
no a la cronológica. Aún en el caso de un niño gravemente re-trasado, quien no puede entender y comunicarse, una voz amable
tranquilizadora, con un suave contacto físico, le demostrará que no se intenta dañarsele o que nada le va a suceder. (7)

La comunicación es frecuentemente un proble ma pues interfiere en la relación dentista - paciente. El niño no siempre puede expresarse o contestar verbalmente, pudiendo ser problemas de oidos o simplemente por falta de comprensión.

Si hay problemas visuales, estos tienen in-

fluencia en la reacción del niño hacia un nuevo consultorio, - movimiento del dentista, o a procedimientos. En estos casos -- los movimientos se hacen delante de él. No se debe cambiar mucho el tono de voz, aunque se puede elevar un poco.

Las irregularidades en el habla ocurren más frecuentmente, involucrando cabeza y cuello. Comunmente hay -- Disartria en la cual el paciente no pronuncia bien por la in-coordinación o falta de control muscular. Se requiere de mucha paciencia para entender y disminuir la frustración y dificulta des del paciente.

En la afasia receptiva el paciente no res-ponde bien porque no entiende el significado. En la apraxia el
paciente entiende y sabe que responden, pero su lengua y la-bios no están en posición apropiada para emitir sonidos, Habla
lentamente.

Hay una mayor incidencia de sordera en los niños con parálisis cerebral y más aún en aquellos con atetosis y ataxia. Esto puede definir el nivel de habla y lenguaje. El dentista necesita apoyarse en otros medios para explicarse y darle confianza como el tacto y la vista.

Los problemas visuales consisten en estre--

chez del campo visual, errores en la refracción y de conoci-miento de formas. Hay extrema sensibilidad a los ruidos repentinos y al toque inesperado, provocando estos un reflejo de -alarma. Por lo tanto, el dentista, debe efectuar sus movimientos delante del niño, explicándolos, para que el niño los ob-serve. (16)

Los problemas de comprensión y comunicación son a causa de defectos sensoriales, problemas de habla y lenguaje y retardo mental. Determina el nivel cognoscitivo y los métodos de comunicación más efectivos antes del inicio de cual quier procedimiento dental es de gran importancia. Se puede in volucrar al padre o acompañante durante la primera cita para ayudarnos. Esto nos dá información útil en el manejo del paciente. Muchos paraliticos cerebrales pueden comunicarse mediante el lenguaje, pero el habla es frecuentemente lento y dificil de entender.

Los paraliticos cerebrales generalmente entienden mejor los conceptos que lo que los pueden explicar. Su incapacidad intelectural frecuentemente se subestima. El uso de un habla específico y claro, no siempre necesita un cambio en el nivel de habla o en el tono de voz. (11)

Todas estas situaciones presentan a un niño

emocionalmente perturbado que requiere de la consideración especial del dentista para hacer frente a estos problemas. (16)

# TERAPEUTICA MEDICAMENTOSA:

Se ha utilizado terapeutica medicamentosa - para controlar al niño con paralisis cerebral. Las bases racionales para esta terapeutica son el alivio de la ansiedad y la obtención de relajación muscular. (12)

La premedicación con grandes dosis de sedantes, si bien puede aminorar los movimientos involuntarios, no es suficiente, y no queda otro remedio que inmovilizar al niño en el sillón y asegurar la apertura de la boca mediante algún dispositivo mecánico o un dedo metálico. Esto desde luego, tiene un efecto psicológico desfavorable. En los trastornos convulsivos asociados la exitación, a veces puede provocar un ataque, y por eso es necesario tenerlo en cuenta en la premedicación. Pero debe tenerse presente que los niños mentalmente enfermos toman regularmente sedantes, y por eso debe aumentarse considerablemente la dosis normal para obtener el efecto deseado. En tales casos siempre debe consultarse al médico de cabecera. (6)

El 75% de los pacientes con parálisis cere-

bral tienen convulsiones. El dentista debe saberlo, pues puede haber complicaciones durante el tratamiento si no está controlado, o a partir de cambios gingivales por medicación con Di-lantin. (16)

Aunque es importante reconocer el valor de la premedicación para el niño incapacitado, también es indis-pensable familiarizarse con la administración de las drogas -sus limitaciones y capacidad alegénica.

Es necesario familiarizarse con un pequeño grupo de fármacos y conocerlos bien para poder emplearlos en - la práctica clinica cotidiana.

El uso de drogas con discriminación es cuan do se hace una distinción precisa o diferenciación entre aquellos niños que requieren premedicación y las que no la requieren. Los niños incapacitados caen dentro de alguna de estas categorias cuando no es posible tratarlos por métodos normales.

De gran importancia es el tratamiento de la tensión emocional tan frecuente en estos niños. El tratamiento farmacológico en estos casos puede ser de gran beneficio, pues reduciendo el tono muscular aumentando podrán mejorarse los  $m_{\underline{O}}$  vimientos voluntarios, siempre que pueda evitarse la somnolen-

Deberán evitarse los barbitáricos, debido a su efecto paradójico o exitante, que puede empeorar la función motora y la conducta. Además, algunas drogas, empleadas por -- sus cualidades sedantes como los antihistaminicos, los analgésicos y el alcohol, son útiles, aunque no prácticas.

Las drogas neuromusculares que afectan a -- las manifestaciones de rigidez y temblores pueden ser usadas. Estas drogas también han resultado útiles en un pequeño número de pacientes con coreoatetosis.

Los reflejantes musculares también se han - empleado con beneficio en los atetósicos espásticos. Esta rela jación se atribuye a la acción tranquilizante central o sedante, así como a los efectos neurofisiológicos. Como los atetósicos padecen un trastorno del movimiento que es afectado más -- por tensión emocional, la reducción de este factor mejorará el movimiento y la función.

Las drogas neuropsiquiátricas como Diazepam (Valium), utilizadas ampliamente para el tratamiento de la -angustia, se prescriben como sedantes diurnos para los niños -con parálisis cerebral. En el paralitico cerebral espástico, -

la administración de Valium ejerce un efecto relajante a la -vez. (3)

### TRATAMIENTO ESPECIFICO:

Psicológicamente los niños tienden a reaccionar como los niños normales. Son más emocionalmente ligados a sus padres. No entienden ni captan conceptos abstractos y se distraen fácilmente con su hiperactividad. Aquellos con bastan te inteligencia conocen sus incapacidades que da lugar a frustraciones y ansiedades que llevan a la tensión y algunos piensan que pueden provocar problemas. Sus visitas repetidas y la relación interpersonal será benéfico. (16)

El potencial de logro de estos niños varia y ha de ser evaluado individualmente. Su periodo de atención - es breve, con frecuencia son emocionalmente inmaduros y su rehabilitación es frustante para los padres y el terapeuta. Hay que seguir un enfoque de rehabilitación por equipo y el odontó logo asumirá la responsabilidad por atender y mantener la salud bucal. El odontólogo debe tener conscientes las limitaciones fisicas del niño para la higiene bucal y la importancia de inducir a los padres en un programa efectivo de odontología -- preventiva. (12)

El examen general del niño debe orientarse especialmente hacia su incapacidad, por ejemplo en la coreoate tosis deben anotarse los tipos y frecuencia de los movimientos repentinos. (7)

En los discapacitados leves la motivación - para el tratamiento es similar a la de los niños normales. Esta siempre debe adaptarse a la edad, al coeficiente intelectual y a la incapacidad motora, y, en este paso, la motivación de la familia es fundamental. (17)

A niños ligeramente afectados por una deficiencia mental, que por ejemplo pueden concurrir a la escuela común, es posible tratarlos como a un paciente normal en el --consultorio. (15)

Hay muy pocas modificaciones clinicas necesarias para tratar a niños impedidos en el consultorio dental.

(9)

Hay que tener en cuenta que el niño con algún grado de complicación en la cabeza o en el cuello presenta problemas para su atención odontológica, mezclándose las dificultades de orden mental, físico y dental propiamente dichos. (15)

Como en muchos casos, las alternativas de técnicas sepradoras no pueden ser aplicadas, se hace imprescin
dible poner el máximo énfasis en las medidas preventivas, que
impidan la aparición de la enfermedad bucal o disminuyen al mi
nimo las consecuencias de la misma. (17)

Los cuidados tiernos y amorosos son quiza - algunos de los trucos más importantes. 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 niño incapacitado con limitaciones fisicas y mentales, aún es un niño capaz de sentir.

Muchos facultativos emplean diversas formas de hipnosis en su práctica diaria sin llamarlas asi. La utilización de una voz suave, monótona y repetitiva puede considerarse como una forma de hipnosis aunada al efecto del poder de sugestión. La hipodencia se emplea actualmente para tratar algunos pacientes con fobia hacia la odontologia o que padecen diversos grados de angustia grave al ser enfrentados a una situación dental amenazadora. (3)

En los casos más graves se ayudan con el ca so de sedantes, que se adecuan al caso, trabajando en combinación con el médico. Esta premedicación disminuye la ansiedad, pero no crea cooperación. (17)

Hay pacientes quienes pueden ser controla-dos más fácil y completamente si se sientan en el regazo de -- uno de los padres o un asistente. Si el padre es sensible y -- cooperador y entiende verdaderamente que se está haciendo, entonces resultará una persona adecuada para brindar control y - el niño estará más seguro. Si se considera que el padre no es la persona indicada, esta función puede desempeñarla la asis-tente capacitada.

El niño se sienta en las rodillas de la persona auxiliar, con sus piernas entre las de ella, para controlarlas si es necesario. Se inclina hacia atras con su cabeza apoyada en el hombro de quien ayuda, o en un cabezal, y es sos tenida con los brazos del asistente, rodeando los del niño y su torso. Puede necesitarse otro asitente para dar un mayor so porte y control de la cabeza.

Con la comprensión y confianza del paciente el tratamiento es normalmente posible, con o sin anestesia local, sobre todo en aquellos con una inteligencia medianamente desarrollada. Por lo general resulta esencial un separador bucal pero hay que cuidar que sea de un tipo y se encuentre en posición tal que dificulte su desplazamiento. El separador pue

de ser controlado por el asistente. (15)

Los niños con parálisis cerebral son extremadamente temerosos y mucho más dificiles de manejar que los niños emocionalmente inestables. A veces es necesario usar la sedación preoperativa. Si aun no es suficiente probablemente se requerirá anestesia general para completar el tratamiento.

En cuanto a los pacientes con convulciones y bajo régimen de Dilantin que provoca hipertrofia gingival, - se indica curetaje y cuidados intensivos caseros en casos le-ves y en casos severos está indicada la remoción quirórgica, - además del cuidado intensivo en casa. Ocasionalmente cuando -- hay recesión extensa, puede haber hemorragia posterior al tratamiento que cede a base de hemostáticos orales efectivos y -- preparaciones adhesivas.

Cuando hay alteraciones neuromusculares de masticación y deglución debe hacerse entrenamiento para corregir estos movimientos. Se le deben mostrar los movimientos y - de mordida adecuados. Hay ejercicios especiales por medio de - comida de tipo mordida en anteriores y de tipo molienda para - posteriores.

Todos los procedimientos restaurativos, ope

ratorios y endodónticos se deben planear y llevar a cabo de -acuerdo con los principios aceptados y las más altas normas de
calidad. La excelencia esforzada con niños normales, debe ser
nuestra meta en niños con parálisis cerebral. (16)

En estas técnicas operatorias, también los casos leves permiten la misma atención que los niños normales. (17)

Para estos niños las restauraciones deben - ser perfectas para su adecuadamente serviciales, a causa de la gran tensión funcional a la que están sujetas. Deben haber - - exactitud en cada paso de la realización de los procedimientos Cada paso en la preparación de una amalgama debe lograr el propósito deseado en cuanto a profundidad, anchura y forma antes de proceder al siguiente paso. De otra forma, la restauración final fallará, con el resultado de que los procedimientos tendrán que repetirse, con complicaciones adicionales.

vamente. Cada movimiento debe lograr las características esenciales de preparación, con los procedimientos planeados para usar un minimo de instrumental para disminuir el tiempo operativo tanto como sea posible. Esta es una consideración muy importante para aquellos pacientes hiperativos, con lapso corto

de atención, o incapaces de captar de lleno el significado abstracto de los procedimientos dentales necesarios.

Con la mayoria de pacientes con paralisis - cerebral, cuando la simpatia se ha establecido, los procedi- - mientos dentales se aceptan fácilmente, la anestesia local pue de usarse rutinariamente, se puede poner dique de hule, y hasta se pueden llevar a cabo procedimientos operatorios de dientes en una misma región. Si se utiliza dique de hule debe antes cerciorarse que no hay irregularidades respiratorias. Además se sienta el paciente de modo que haya una máxima comodidad y con un abrebocas aceptable, se logrará un máximo de procedimientos en un minimo de tiempo.

Es necesario enfatizar la necesidad de suficiente profundidad y anchura en la preparación de cavidades para que una mayor cantidad de material obture y para incrementar la forma de retención y resistencia, para que las restauraciones soporten la fuerza masticatoria y el movimiento excesivo de molienda en los pacientes con espasticidad y atetosis.

Por la caries tan extensa frecuentemente -- quedan paredes vestibulares y linguales muy debilitadas. Para éstos casos es necesario adaptar coronas prefabricadas de cromo cobalto o una aleación de niquel - cromo. Estas coronas pro

veen maxima retención y restauración con caras oclusales fuertes para soportar las frecuentes fuerzas masticatorias y de -mordida. (16)

Aunque el tratamiento con coronas y puentes puede restaurar estos dientes en forma eficaz, la probabilidad de un nuevo trauma hace más razonable optar por técnicas más - baratas con grabado ácido y resina.

Si se usan prôtesis removibles en estos pacientes, se deben usar acrilicos radiopacos para localizar los fragmentos que pudieran inhalarse o tragarse. (13)

El manejo pulpar es de gran importancia para prevenir una perdida prematura de dientes y mal oclusión. Se deben usar agentes de recubrimiento indirecto para la forma
ción de dentina secundaria y que sean materiales que soporten
las fuerzas masticatorias durante algunos meses. Los procedimientos de recubrimiento directo son iguales que para niños -normales. Cuando es necesaria la endodoncia en anteriores se recomienda que la obturación sea con metal, por si sea necesaria la extracción algunos años después, pueda hacerse más fácilmente. Generalmente se indica la restauración de estas piezas con coronas completas.

En los pacientes con deficiencias de los -factores esenciales de la sangre o enfermedades cardiovasculares, que requieran tratamiento pulpar, se tratarán también con
antibióticos, por el peligro de una bacteremia u otra secuela
severa, pues hay una disminución general en la resistencia de
todos los tejidos del cuerpo y los procedimientos que requieren reacciones de cicatrización en pulpas muy traumatizadas o
invadidadas de caries, usualmente fracasan. (16)

Al usar instrumentos para conductos radiculares hay que asegurar éstos, como siempre, contra su even--tual deglución o aspiración.

La terapéutica conservadora de dientes desvitalizados en niños espasticos, debe ser restringida, pues re quiere una colaboración que tales niños no pueden prestar. Por eso se elige más bien el camino radical. (6)

Para algunos niños, aún la simple oclusión dental para sostener una radiografia puede ser dificil o hasta imposible. A veces es más fácil llevar a cabo un tratamiento - restaurativo que el tomar una radiografia. La radiografia de - mordida de aleta puede ser particularmente dificil que puede - simplificarse con un portaradiografias. Si muerde la parte más ancha, requiere de menos coordinación. El forzar que un niño -

acepte el tomar radiografias durante la primera cita, puede -dar como resultado un niño más tenso y menos cooperador aún a pesar de su deseo de cooperar. (20)

Los padres deben ayudar a sostener las peliculas radiográficas en posición por medio de un hemostato, o fuera de la boca como ya se indicó. (12)

La prevención de la caries en estos pacientes es tan importante que siempre debe recomendarse el aporte de tabletas de floruro para incidir en las áreas no fluradas, comenzando tan pronto como el sindrome se hace evidente. Las tabletas se ingieren fácilmente en la dosis aconsejada cuando se las disuelve en jugo de naranga u otra bebida. (15)

El suplemento óptimo de floruro es importan te por la cantidad de placa y retención alimentaria, un incremento en la susceptibilidad de caries dental u otros factores de riesgos. El método más apropiado para la administración tópica de floruro para los paraliticos cerebrales es a veces dificil de determinar a causa de los problemas de la disfunción motor oral. Por esta causa no se recomiendan los enjuagues bucales. Las cucharillas con floruro en forma de gel provocan -- invevitablemente el reflejo nauseoso. El gel aplicado con cepi lo sobre los dientes parece ser el método más aceptado para --

aplicaciones en el consultorio y el hogar. Los padres deben -evitar la ingestión del gel. En el consultorio se debe usar el
succionador para evitarlo. (11)

Los anestésicos locales pueden ser emplea-dos en el manejo del lisiado. Es sorprendente el número de cli nicos que ejercen inspirándose en el concepto errôneo de que la odontologia para niños no requiere la utilización de aneste sia local. Es cierto que con el perfeccionamiento de las pie-zas de manos de alta velocidad la preparación de dientes prima rios puede en ocasiones incorporarse al concepto de molestia, y no de dolor. Desgraciadamente, este concepto posee un falso sentido de seguridad, ya que hay algunos niños que presentan un alto umbral del dolor y que podrán tolerar éstos procedi- mientos molestos sin presentar una reacción emocional. Sim embargo, la molestia es un concepto abstracto y en ocasiones dificil de comprender. Este es el caso especialmente en los ni-ños, y aún mas en los niños incapacitados. Para muchos de és-tos niños, las cosas duelen o no duelen. Las cosas son blancas o negras. No existe ningún área gris, tal como la molestia. --Por lo tanto, si tratamos a niños incapaces de interpretar la molestia, como en el caso de muchos de los incapacitados, esta remos tratando en una situación un tanto explosiva. (3)

Para la anestesia por inyección usamos una

aguja larga, para prevenir su rotura por un movimiento brusco del niño. (6)

La explicación de una detallada técnica de higiene bucal a los niños y/o sus padres es de rigor y el control de la dieta, el uso de floruro y de sellantes se hace en todos los casos posibles. (17)

La higiene oral se mantiene mejor mediante el uso de un cepillo de diente manual con poca o nada de pasta dental ñ o dos veces al dia. El cepillo manual permite observar y tener buen control de la parte cepillada. La pasta dental puede obstruir el acceso visual, interferir en la deglución y respiración y además requiere de una limpieza después del cepillado.

Las técnicas de cepillado pueden requerir - modificaciones para acomodarse a cada necesidad. Algunos pa-cientes se benefician con cepillos modificados con mangos alargados para mayor facilidad al asir, mangos elongados para facilidad de manejo, o mangos angulados para mejor acceso. (11)

Estos mangos especiales se pueden adaptar por medio de calor, doblándolo hasta adquirir la posición - -ideal. A veces será necesario unir dos cepillos, uno sobre - -

otro, y doblarlos hacia extremos opuestos. No se acercará dema siado a la flama, pues se quema el plástico.

Es muy importante que el niño se relacione y domine el cepillado dental. (16)

El cepillo eléctrico requiere de un agudo - sentido de percepción y control que muchos pacientes con movimientos incontrolados no pueden manejar. El uso indiscriminado del cepillo eléctrico puede ser peligroso y llevarnos a lesiones de ojos o paladar. (11)

Además puede requerir de modificaciones en el cuidado para ayudar a las habilidades del paciente. A veces requiere de la ayuda de los padres. (9)

La experiencia clinica demostró que un programa de higiene bucal riguroso puede interceptar o demorar el progreso de la hiperplasia de los tejidos gingivales. Algunos pacientes requerirán gingivectomias periódicas para mantener - un estado gingival fisiológicamente aceptable y sano. (2)

Además se le deben recomendar requerimien-tos nutricionales. En los pacientes con atetosis los requeri-mientos calóricos son mayores por la actividad excesiva por --

los movimientos incontrolados e involuntarios. E inversamente los requerimientos disminuyen en los pacientes con ataxia y -- flacidez donde el movimiento es parcialmente completo o nulo.

Hay alimentos adecuados para el desarrollo de buenos hábitos de masticación como rebanadas de frutas y ve getales: manzana, zanahoria, apio. Estos alimentos requieren función oral activa y no permanecen en los dientes después de masticarlos. También los alimentos proteinados como carnes, -- pescado, pollo, queso y huevos, y la leche que además puede to marse con popote para estimular y desarrollar la función y con trol muscular. (16)

En cuanto al niño, puede existir limitación fisica o mental para realizarse un cepillo dental correcto (-incoordinación motora, rigidez muscular, ausencia de miembros superiores, incompresión acerca de la importancia de la higiene bucal, rechazo o rebeldia por alteraciones emocionales, falta de ayuda adecuada, entre otras ).

En cuanto a los padres o personas encargadas del aseo personal del paciente, puede ser que no den a la salud bucal la importancia que esta merece o que no hayan sido debidamente educados, en tal sentido, por el odontólogo ( detección de placa bacteriana, uso de cepillo e hilo dental, - -

frecuencia, horario, consecuencias ). También es posible que - el niño se resista a las maniobras higiénicas y no sea posible dominarlo, no conociendo la persona encargada ciertas técnicas para el sometimiento de tales pacientes, o conociendolas no -- las aplique por sobreprotección u otras causas.

Por parte del personal de rehabilitación -del menor ( médicos, personal paramédico, psicólogos y maes- tros ), también es posible el desconocimiento de la importan-cia real de la higiene oral o de los cuales son las caracteris
ticas específicas observables para determinar si hay o no, una
higiene deficiente.

Por parte del odontólogo, escasa o ninguna enseñanza, para las personas que tengan responsabilidad sobre estos aspectos del paciente, en lo concerniente a técnicas modernas de detección y control de placa bacteriana; o desconocimiento de técnicas especificas de inmovilización para ejecutar dicho control de placa en estos menores, lo cual puede deberse a falta de experiencia o entrenamiento en el manejo de las diversas situaciones en este tipo de enfermos.

El mismo estado general incapacitante determina un gran cúmulo de necesidades, cuidados y atenciones a --ser satisfechas, lo cual hace que los problemas odontológicos o de higiene oral se releguen a un segundo plano. (1)

## B.- MANEJO EN EL HOSPITAL.

A aquellos impedidos graves cuya atención - es sólo posible con anestesia general se tomarán medidas especiales.

La revisión buco dental en vigilia para pla near el trabajo sólo puede realizarse en algunos casos. En - - otros, esto deberá hacerse ya con el paciente anestesiado. Como rutina, el equipo médico, confecciona una completa historia médica, se practican exámenes cardio - vasculares y los exámenes complementarios básicos de sangre. (17)

La mayor parte de los paraliticos cerebra-les pueden ser tratados en el consultorio odontológico. La experiencia del programa para paraliticos cerebrales de la Clini
ca Dental del Hospital Riley es que menos del 1% de estos pa-cientes necesitan anestesia general para completar al trata-miento dental. (12)

La anestesia general deberá reservarse para aquellos casos en que hayan fracasado los métodos alternos y - no exista ningún otro recurso. A veces, la anestesia general - es una consideración primordial para el tratamiento.

La magnitud del tratamiento restaurador indicado para un niño constituye un factor importante para la -- elección del método de tratamiento mismo. El paciente infantil que se presenta con caries rampante, lo que requiere con frecuencia varias visitas de larga duración, puede ser tratado -- más adecuadamente con anestesia general en una sola visita, -- restaurando la boca hasta alcanzar condiciones óptimas. Desde luego, esta decisión solamente se hará después de considerar - el estado médico del niño, buscando cualquier posible contrain dicación de un anestésico general.

Por el contrario, el niño que solamente requiere una cantidad minima de tratamiento con frecuencia puede ser tratado más eficazmente en el ambiente dental normal, utilizando una o más modalidades de tratamiento.

El niño menor de dos años con problemas den tales obtendrá muy poco beneficio al someterse a un tratamiento dental extenso durante cuatro o cinco visitas. Este niño -- apreciará muy poco el hecho de sentarse en un sillón dental, y en realidad no comprenderá el motivo de su estancia en ese lugar. Esto no quiere decir que a corto plazo o en una experiencia limitada de una a dos visitas, el niño no deba ser tratado en el consultorio dental con anestesia local. Sin embargo, como en algunos de los ejemplos anteriores, en situaciones de vi

sitas multiples el anestésico general puede ser el tratamiento de elección.

Una consideración importante, que en alguna forma se encuentra ligada a la mayor parte de las consideraciones restantes, es la cuestión económica. Esto quizá es más importante en el caso de anestesia general, en el que la familia quizá tenga que sufragar el costo de la hospitalización y el anestesiólogo, el costo de la odontologia, además del tiempo que la familia pierda de su trabajo durnate su permanencia en el hospital.

Si uno es lo suficientemente afortunado y - cuenta con equipo satisfactorio y con los medios adecuados, es indispensable que el operador posea la suficiente experiencia hospitalaria para poder ingresar pacientes al mismo.

Una vez que se haya tomado la decisión de internar al paciente en el hospital, es muy importante que se
considere el efecto de la hospitalización en el niño. Con la gran cantidad de pruebas y análisis realizados en el preoperatorio, después de ser admitido el niño durnate el posoperato-rio, es obvio porqué muchos niños son traumatizados aún por -una breve visita al hospital.

Afortunadamente, muchos departamentos de pediatria en los hospitales intentan ahora mejorar la situación preparando al niño anticipadamente y permitiendo que uno de --los padres permanezca durante la noche con el niño y otras - - prácticas similares, lo que permite que la hospitalización del niño sea más tranquila.

Es prudente mencionar el gran número de caso de muerte durante la entubación y extubación, procedimientos que no se encuentran relacionados con el tratamiento dental. Esto suele ser suficientemente para colocar la utilización de anestesia general dentro del campo de los últimos recursos. (3)

Los impedidos fisica y mentalmente en forma tan severa que deben estar internados en instituciones especiales, debe dirigirse la antención odontológica también especializada.

Si bien la mayoria de los paraliticos cerebrales pueden ser tratados con buen éxito dentro del consultorio, hay muchos en quienes esto no es posible por razones fis<u>i</u> cas o emocionales. Como alternativa, toda la conservación puede hacerse bajo anestesia general, medio preferido, sobre todo para el tratamiento inicial, después de que, generalmente, no hubo atención por periodos muy largos, porque se elimina una larga serie de visitas y el niño queda con su problema dental resuelto. Una vez que esto se logra, el mantenimiento de rutina se hace más fácil. (15)

En el hospital las medidas preventivas pueden ser introducidas más rápidamente en la situación institucional, y hasta pueden incluir la fluoración de las aguas locales. Las medidas dietéticas son factibles y fácilmente controlables. La higiene bucal individual, por otra parte, es dificil, porque en la mayoria de los hospitales hay escasez de personal.

Si las instalaciones para el tratamiento -son adecuadas, la atención odontológica, puede instituirse des
pués que la prevalencia de la enfermedad dental haya sido estu
diada y diseñado un progrma que tome en cuenta las necesidades
de los niños y los problemas del personal que los cuida. (7)

En primer lugar, se relizan los diagnósti-cos y los tratamientos endodónticos ( cuando es posible ) y de
operatoria dental. Limpia la cavidad bucal de todo resto se en
cara la etapa quirúrgica. Las extracciones son siempre suturadas con catgut y en caso necesario se realiza la cirugia perio
dontal. El paciente queda internado durante 3 ó 4 horas y los

estados posoperatorios son, en general, muy buenos.

Frente a niños con problemas de la coagulación, es importante cuidar en los procedimientos de operatoria de no lacerar los tejidos blandos con clamps, fresas, cuñas, etc. No hay problemas con la endodoncia, ni con la prótesis -- ( cuidar de no lesionar con las cubetas ). También se pueden - practicar tratamientos de ortopedia, pero no aconseja la dis-yunción maxilar en estos niños.

Cuando en el recambio dentario, la movilidad de las piezas temporarias ocasiona hemorragias continuas,
considera preferible la extracción de las mismas. Frente a la
lesión de tejidos blandos realizar siempre un punto de sutura.
Con respecto a la anestesia infiltrativa no presenta ningún in
conveniente.

La presión durante 10 minutos con gasa ayuda a mantener cerrados los labios de la herida. En algunos pacientes los procedimientos quirurgicos van acompañados de - -- transfusiones y una vez más en todos estos casos, la labor multidisciplinaria es una necesidad. (17)

El manejo del paciente con paralisis cere-bral puede requerir mayor preparación y más tiempo que la mayo
ria de los pacientes. Este tiempo debe anticiparse por adelantado y señalado al hacer la cita para evitar prisas. Si se señala el tiempo adecuado y se está preparado para recibir al ni
ño, la experiencia puede ser una recompensa y un desafio tanto
para el paciente como para el odontólogo. (11)

La paralisis cerebral no es curable, no es fatal, y frecuentemente se hace más tolerable para el paciente mediante terapia de varios tipos, entrenándolo para realizar - tareas dentro de las limitaciones de sus propias capacidades y educando al público sobre los diversos problemas de los paral<u>i</u> ticos cerebrales. (13)

Quien quiera se enfrente con el problema de efectuar odontologia para un niño impedido debe asegurarse, y asegurar al niño, que el servicio que dá es el mejor posible. Esto sólo puede lograrse si el odontólogo utiliza las habilida des y el conocimiento ganados de un estudio sistemático de los problemas implicados. Intentar resolver la situación intuitiva mente es insatisfactorio para el odontólogo y su personal, e - insatisfactorio, o hasta perjudicial para el niño.

Las dificultades del tratamiento odontològi

co para niños con enfermedades crónicas o impedidos, pueden reducirse mucho si el odontólogo tiene un conocimiento sólido de las manifestaciones físicas y psicológicas de la condición subyacente. Si, junto con esto, es capaz de aplicar sanos principios odontopediátricos a esta situación nueva, es posible establecer un programa beneficioso para niños impedidos.

La mayoria de los niños impedidos no requieren equipos especiales ni modificaciones en las técnicas odontopediátricas. Todas las técnicas usuales de anestesia local pueden y deben emplearse. Ortodoncia, prótesis y otros procedimientos especializados pueden realizarse en muchos niños impedidos. Sin embargo, en ciertos casos las exigencias al niño y sus padres pueden ser muy grandes. Este aspecto debe considerarse en el plan de tratamiento, e insistirse en que el tratamiento odontológico es sólo un pequeño aspecto de la vida del niño, y no debe convertirse en una carga intolerable. La única guia en cuanto a la norma a buscar es la conciencia individual del odontólogo. (7)

Se ha de hacer todo el esfuerzo posible por brindar a estos niños con atención odontológica óptima. Jamás será demasiado el enfasis puesto en el programa preventivo. -- (12)

CONCLUSIONES.

## CONCLUSIONES.

Generalmente el profesionista, en el consultorio no hace prevención, pues induce al paciente a que se restaure clinicamente los estragos causados por la lesión cariosa a que se coloque una prótesis para substituir a las piezas faltantes, más no se le explica el porqué de la pérdida de ellos, ni que debió hacer para prevenir el que hubiera necesidad de extraerlos por la caries.

El Odontopediatra y el Odontologo de práctica general se deben preocupar por tratar integramente los problemas de salud de la cavidad oral desde la primera infancia, además, de que en esta edad, se puede establecer el hábito de higiene, logrando asi la conservación de la salud.

El dentista general debe conocer las bases para tratar a un niño con parálisis cerebral que no difiere mu cho del tratamiento para niños normales. Estos niños pueden recibir tratamiento dental satisfactorio si el odontólogo reconoce sus limitaciones fisicas y mentales y las medidas de precaución para el tratamiento. Se debe tener cuidado y un conocimiento suficiente de las formas de tratamiento para cada niñocen especial. Se debe reconocer que el tratamiento preventivoces la única respuesta al problema.

Todas las medidas preventivas son buenas, pero la base está en la fisioterapia oral para el control de la placa. Ayudar al paciente a realizar una efectiva higiene oral, es el servicio más importante que podemos ofrecer en - nuestro consultorio y nos dá una gran satisfacción.

Es necesario mencionar que el objetivo de - un tratamiento integral es el de rehabilitar la función físiológica, estética y algunas ocasiones la fonética del paciente, ya que valorando cada parte de la cavidad oral, se está preocupando por la salud general del paciente.

Para el éxito del tratamiento, será necesario y esencial recordar que:

- A.- Lo importante es conservar las piezas funda--mentales, valiendonos de todos los medios a -nuestro alcance para prevenir la aparición de la caries o en su defecto la restauración tanto anatómica como funcional de las piezas afectadas.
- B.- Proporcionar comodidad, buen trato y confianza al niño, y conocer profundamente la psicologia de este, pues del profesional competen-

te, dependerà un buen paciente.

- C.- Proporcionar al niño una educación dental ade cuada de tal manera que conozca buenos hábi-tos dentales para que él mismo vele por su sa lud.
- D.- El éxito del tratamiento a seguir està en el buen diagnóstico y el tratamiento adecuado.
- E.- Todo tratamiento de operatoria dental en si, implica una medida preventiva de las altera-ciones pulpares.
- F.- El tratameinto endodóntico, constituye un medio preventivo para la preservación de las -piezas fundamentales.
- G.- Un buen tratamiento en fracturas de las pie-zas dentarías, constituye un medio para la -preservación de su integridad y de la del arco dentario.
- H.- Lo importante es tener y adquirir conocimientos en odontopediatria para llevar a cabo con éxito nuestro trabajo.

B I B L I O G R A F I A .

and and a first stage of the first of the fi

## BIBLIOGRAFIA.

1.- GONZALEZ CANIZALES, ABEL

Atención Odontológica a Incapacitados en el Hospital Ortopédico Infantil En Acta Odontológica Venezolana Año XIX Caracas, Venezuela Enero - Agosto, 1981 Págs. 12 - 14

2.- BRAHAM, RAYMOND L. - MORRIS, MERLE E.

Odontologia Pediátrica

1ra. Edición

Buenos Aires, Argentina

Ed. Panamericana

1984

Págs. 561 - 563

3.- FOX, LAWRENCE A.

El niño incapacitado - un preludio a la atención. En Clinicas Odontológicas de Norteamérica Julio de 1974 Págs. 535 - 543 y 567 - 571

4.- ROSENBAUM, CHARLES H.

Tratamiento de pacientes incapacitados en la práctica privada.

En Clinicas Odontológicas de Norteamérica

No. 1 - 1984

Pags. 94 y 95

5.- FINN, SIDNEY B.
Odontologia Pediatrica
4ta. Edición
México, D.F.
Ed. Panamericana
1982
Págs. 503 - 505

6.- HARNDT E. - WEYERS H. Odontologia Infantil 1ra. Edición Buenos Aires, Argentina Ed. Mundi 1969 Pågs. 168 y 169

7.- HOLLOWAY P.J. - SWALLOW J.N.
Salud Dental Infantil
1ra. Edición
Buenos Aires, Argentina
Ed. Mundi
1979
Pågs. 165 - 167 y 172 y 175

8.- BROWN, JOHN P.

The efficacy and economy of comprehensive dental -- care for handicapped children.

En: International Dental Journal (FDI)

Vol. 30 - No. 1 - 1980

Pågs. 14, 15, 17

9.- LEEDS, JEFFREY J.

Clinical Modifications for treatment of handicapped

children.

En: Journal of Dentistry for children

February 1976

Vol. XVIII - No. 1

Pags. 44 y 45

10.- EISENBERG, LAWRENCE S.

The care and treatment of the handicapped children

En: Journal of Dentistry for children

August 1976

Vol. XVIII - No. 4

Pags. 26 y 27

11.- LANGE, BRIAN MARK - ENTWISTLE, BEVERLY MORSE - LIP-

SON, LAURETTE F.

Dental management of the handicapped

1st Edition

Philadelphia, Pa.

Ed. Lea & Febiger

1983

Pågs. 123, 124, 126 y 131 a 142

12.- McDONALD, RALPH E.

Odontologia para el niño y el adolescente

1ra. Edición

Buenos Aires, Argentina

Ed. Mundi

1975

Pags. 422 a 425

13.- NOWAK, ARTHUR J.

Odontologia para el paciente impedido

lra. Edición

Buenos Aires, Argentina Ed. Mundi 1979 Pågs. 34 - 36 y 282, 331

14.- PEDRO - PONS A.

Patologia y Clinica Médicas
3ra. Edición
Tomo IV
Barcelona, España
Salvat Editores
1973
Págs. 542, 546 y 547

15.- GONZALEZ, JORGE LUIS
 El niño deficiente mental y las anomalias dentarias
 En Práctica Odontológica
 Vol. 4 - No. 3
 Junio - Julio 1983
 Págs. 5 - 9

16.- ROSENSTEIN, SOLOMON N.
 Dentistry in Cerebral palsy and related Handicap- ping Conditions.
 1st. Edition
 Springfield, II., U.S.A.
 Charles C. Thomas, Publisher
 1978
 Pags. 3 - 13, 16 - 22, 32 y 33, 62 - 83, 134 - 142

17.- R. DE SAITCH, EVA La problemàtica del niño impedido, un desafio a la profesión. En Salud Bucal Febrero - Marzo 1982 Págs. 40 - 44

18.- SNAWDER, KENNETH D.
Handbook of clinical Pedodontics
1st. Edition
St. Louis, Missouri
Ed. C.V. Mosby Company
1980
Pågs. 57, 58, 60 y 61

19.- WESSELS, KENNETH E.

Dentistry for the Handicapped Patient
1st. Edition

Littleton, Massachusetts
PSG Publishing Company
Pags. 34, 36 - 39

20.- WRIGHT, GERALD Z. - STARKEY, PAUL E. - GARDNER, DONALD E.
Managing Childrens Behavior in the Dental Office
1st. Edition
St. Louis, Missouri
The Mosby Company
1983
Pågs. 297 - 300