

322



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

*VoBo  
Ponce*

# ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO PARALITICO CEREBRAL

**T E S I S**

Que para obtener el título de

**CIRUJANO DENTISTA**

**P r e s e n t a**

**SUSANA MA. LUISA FLORES PONCE**

México, D. F.

1981



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta 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.

# ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO PARALITICO CEREBRAL

## I N D I C E

	Página
<b>INTRODUCCION</b>	
I. DEFINICION, ETIOLOGIA Y CLASIFICACION DE LA PARALISIS CEREBRAL	1
II. MANIFESTACIONES BUCALES	17
III. ASPECTOS SOCIOLOGICOS Y PSICOLOGICOS: DENTISTA Y FAMILIA	20
IV. FORMACION DE PLACA Y COMPLICACIONES	32
V. TRATAMIENTO: CONSULTORIO Y HOSPITAL	41
VI. OCLUSION EN DESARROLLO: ASPECTOS ORTODONTICOS	78
VII. FONETICA Y PROTESIS PARA EL PARALITICO CEREBRAL	85
VIII REHABILITACION	102
IX. CONCLUSION	109
BIBLIOGRAFIA	112

## I N T R O D U C C I O N .

La condición que ahora se conoce como Parálisis cerebral, - fué reconocida por primera vez en 1861, el Dr. William John Little descubrió el Síndrome de Diplejia Espástica, que él creía asociado siempre con deficiencia mental, y durante muchos años fué conocida como "Enfermedad de Little". Posteriormente el Dr. Sigmud Freud contribuyó con observaciones sobre este tema y en 1889 Sir William Osler, en el título - de su monografía sobre tales condiciones, usó por primera vez el término "los paralíticos cerebrales".

Se han usado una gran variedad de términos para designar -- esa condición: cerebroespásticos, espasticidad cerebral infantil, parálisis cerebral, etc. El término Parálisis Cerebral fué seleccionado por el año 1950 por el Dr. Winthrop M. Phelps y otros, describiendo más exactamente este particular grupo de condiciones. La palabra "paralisis" indica - que la consecuencia de la lesión es una pérdida o disminución motora; la palabra "cerebral" denota que la lesión causal está en el cerebro. El término fué aceptado posteriormente por la Academia Americana de Parálisis Cerebral y es el que actualmente se prefiere para designarla.

En todos los textos y tratados de neurología, el traumatismo del parto figura como uno de los principales factores --

causales de la parálisis cerebral. No obstante ser el traumatismo del parto uno de los principales factores etiológicos, se permite a técnicas no médicas la conducción del embarazo y atención del parto, culpables acaso un fórceps o cesarea que debieron hacerse en su oportunidad se efectuaron tardíamente, como si las neuronas pudieran esperar sin recibir la concentración de oxígeno correspondiente.

Se comprenderá que si bien muchos niños nacidos asfixiados evolucionaron normalmente, otros quedaron con secuelas definitivas, como es la parálisis cerebral, argumento que basta así mismo para corregir errores.

La cantidad de niños paralíticos cerebrales es relativamente elevada. Si bien no contamos, en nuestro medio, con estadísticas para apreciar la frecuencia de paralíticos cerebrales en relación con la población, pueden servir de referencia las cifras de Phelps para los Estados Unidos:

Por cada cien mil habitantes nacen por año, siete niños son paralíticos cerebrales. El destino de esos siete será:

Uno fallecerá en los primeros años de vida.

Dos serán oligofrénicos.

Uno presentará graves alteraciones motoras que requerirán atención y cuidados permanentes para las actividades de la vida diaria.

Dos tendrán una discapacitación moderada.

Uno solo presentará alteraciones motoras leves.

No olvidando la repercusión que tiene en el hogar, la incom pre nsi ón de lo que realmente le ocurre al niño, la frustra- ci ón de no tener un hijo normal y la incertidumbre del futu- ro co ns tit uy en, entre otros, factores que generan una cri- si s familiar. Es imprescindible por lo tanto, entender que- la ma yo ri á de las veces la intervención terapéutica se ini- ci a en un hogar en crisis.

Es necesario que el odontólogo se familiarice al tratamien- to del niño impedido en general, con fin de una prestaci- ón ef ic az del cuidado, y eliminar la idea de que solo son can- di da to s al tratamiento bajo anestesia general, ya que el -- de nt is ta cuenta con una "bolsa de trucos". En esta bolsa es t án contenidas las técnicas o "trucos", que serán utiliza- da s. Por lo tanto, es obvio que si los dentistas se habi- t ú an con los "trucos" contenidos en sus "bolsas", lo único- que re sta se r á i de n t i f i c a r "los trucos" adecuados para cada ni ño. La atención dental para el incapacitado en lo que se re fi ere a metodología, no difiere gran cosa de la odontolo- g ía aplicable a cualquier niño. En realidad, los "trucos" - so n básicamente los mismos. La única variante es la forma - en que el niño se presenta al dentista, el impedimento par- ti cu lar y todas las afecciones médicas relacionadas.

Espero que este trabajo ayude al compañero odontólogo espe- ci al iz a do, general, rural, etc., sino este trabajo pasará - co mo u no m á s y e se no ha s i d o e l o b j e t i v o.

## I. DEFINICION, ETIOLOGIA Y CLASIFICACION DE LA PARALISIS CEREBRAL.

### DEFINICION.

De acuerdo con la definición dada por la Academia Americana de Parálisis Cerebral, ésta es: "Cualquier alteración anormal del movimiento o función motora, originada por un defecto, lesión o enfermedad del tejido nervioso contenido en la cavidad craneana."

Esta definición incluye cualquier parálisis, debilidad, incoordinación o desorden funcional del movimiento normal -- (diskinesia) que da como resultado una condición mórbida del Sistema Nervioso Central dentro del cráneo.

Así definida la Parálisis Cerebral puede técnicamente ser aplicada a individuos con lesiones cerebrales que no ocurren sino hasta la adolescencia, edad adulta o aún en la vejez. Sin embargo, las lesiones neurológicas que ocurren durante el período de rápido desarrollo del cerebro en útero y alrededor de cinco años después del nacimiento, son en muchas formas diferentes en efecto, de aquéllas que ocurren más tardíamente. El crecimiento total del cerebro puede ser distorcido durante este período temprano, mientras que en un cerebro completamente desarrollado usualmente ocurren lesiones específicas más localizadas. Por las razones men--

cionadas se incluyen en la Parálisis Cerebral solamente aquellas condiciones que se originan en el niño en desarrollo, - antes o durante el nacimiento, o en los primeros años del rápido desarrollo extrauterino.

#### ETIOLOGIA.-

Son numerosas las causas de la Parálisis Cerebral, no siendo por lo tanto fácil de clasificar. Little llamó la atención - sobre "el influjo del parto anormal, parto difícil, el parto prematuro y de la asfixia del recién nacido". Sin embargo, - ni Little ni Freud ni otros muchos que escribieron sobre el problema pudieron rastrear "incluso los antecedentes etiológicos más finos" en el 40% de sus casos.

Esto indujo a Collier, cuya frase se acaba de mencionar, la opinión de que el proceso morboso inicial fue la degeneración neuronal primaria y que su causa fue algún proceso nocivo que inhibe la transformación de los neuroblastos en neuronas completas.

El agente patógeno pudo desarrollar precozmente su acción y producir una diplejia microcefálica con circunvoluciones primitivas sin distinción entre la sustancia gris y blanca y -- sin mielinización; o pudo actuar tardíamente y quedar un cerebro completamente desarrollado, de aspecto macroscópico -- normal, pero con escasez de células nerviosas corticales.

Investigaciones más recientes suelen reducir al 40% de casos inexplicables a una cifra mucho menor. Por ejemplo, Bobath y Bobath encontraron solamente 36 partos completamente normales en una serie de 190 casos de pacientes con parálisis cerebral. Entre las causas se encontraron 36 partos prematuros, 36 asfixias del recién nacido y 38 nacimientos de nalgas. Alcanzaron un número menor las toxemias, prolapso de cordón umbilical, parto precipitado y enfermedad hemolítica del recién nacido.

Entre las numerosas clasificaciones de las causas etiológicas de la parálisis cerebral, podemos citar la de Minear, W. L., quién las agrupa en:

#### A. Prenatales.

- 1.- Hereditarias; transmitida genéticamente con síntomas presentes en el momento de nacimiento o poco después. Ej: atetosis hereditaria, paraplejía espástica familiar.
- 2.- Adquirida en útero:
  - a) Infección prenatal (Toxoplasmosis, rubella).
  - b) Anoxia prenatal (anoxia, anemia e hipotensión maternas; patología placentaria)
  - c) Hemorragia cerebral prenatal:
    - Toxemia gravídica
    - Traumatismo
    - Diátesis hemorrágica materna

- d) Factor Rh
- e) Trastornos metabólicos (diabetes materna)
- f) Exposición a las radiaciones
- g) Desnutrición materna.

#### B. Natales.

Desde el comienzo del parto hasta la viabilidad del feto:

##### 1.- Anoxia:

- a) Obstrucción respiratoria mecánica.
- b) Atelectasia.
- c) Narcotismo; administración de medicamentos tranquilizantes a la madre durante el parto.
- d) Placenta previa o desprendimiento de la placenta.
- e) Anoxia o hipotensión maternas, ej.: raquíanestesia.
- f) Partos en presentación de nalgas con retención de cabeza.

#### C. Postnatales.

##### 1.- Traumatismo:

- a) Contusiones cerebrales
- b) Fractura del cráneo
- c) Hematoma subdural.

- 2.- Infecciones:
  - a) Agudas (sífilis, absceso cerebral, granulomas)
- 3.- Intoxicaciones:
  - a) Plomo
  - b) Arsénico
  - c) Kerníctero de diversas causas
- 4.- Accidentes vasculares:
  - a) Hemorragia
  - b) Embolos
  - c) Trombosis
- 5.- Anoxia:
  - a) Intoxicación por monóxido de carbono.
  - b) Estrangulación
  - c) Anoxia por gran altitud y por baja presión
  - d) Hipoglucemia
- 6.- Neoplasias
- 7.- Anomalías de desarrollo tardío.

De acuerdo con la Academia Americana de Parálisis Cerebral, 30% de casos de Parálisis Cerebral no tienen causa conocida.

Para algunos, los traumatismos del parto son directamente causales en la mayoría de pacientes. Otros han postulado la existencia de alguna anomalía intrínseca subyacente de la capacidad reproductiva materna, causando tanto desórdenes del parto, como anomalías fetales. Con objeto de --

apoyar esta tesis, Ingram y Russel, en 1960, hicieron en Es cocia un estudio extenso entre madres de un grupo numeroso, estadísticamente representativo de pacientes con P.C.I. en esa región. Los hallazgos de ese trabajo apoyan la tesis de que las madres de pacientes con P.C.I. presentan más frecuentemente anomalías subyacentes de la capacidad reproductiva, manifestadas por escasez de las concepciones, frecuentes trastornos del embarazo, trabajo de parto y tendencia a dar productos de pobre salud o malformados, muchos de los cuales fallecen en la infancia. Marshall estudió los factores sugestivos de insuficiencia reproductiva materna y su papel en la Parálisis Cerebral; para ello investigó cuidadosamente los expedientes gineco obstétricos de las madres de 190 casos de P.C.I., así como la historia clínica de cada paciente, y entrevistó, siempre que fué posible, al obstetra que había atendido el parto del cual fue productora cada paciente. Como control tomó un grupo de 260 casos constituido por el parto inmediatamente anterior y el posterior al de cada caso, atendidos en el mismo hospital y muchas veces por el mismo obstetra.

Analizó los siguientes parámetros:

- 1.- Edad materna. Hay una mayor frecuencia de madres mayores de 55 años (11.9%) entre los niños con P.C.I. que en los casos normales (7.6%). - La incidencia de madres muy jóvenes no parece ser distinta en

- P.C.I. de lo que es normalmente
- 2.- Infertilidad relativa. Se encontró de 2.1% -- comparada con 0.8% en normales.
  - 3.- Abortos previos y posteriores al parto del -- producto con P.C.I. y prematu-- rez. Se encontró una incidencia mayor (27.5%) estadísticamente significativa, que en la genera-- lidad (12.6%).
  - 4.- Sangramiento prenatal sin lesión placentaria. Se encontró tres veces más fre-- cuentes que en los controles.
  - 5.- Complicaciones placentarias. Placenta previa-- baja implantación; se encontra-- ron 7 veces más frecuentes que-- en los controles.
  - 6.- Prematurez. Hubo esta condición en 36.6% de .. los casos de P.C. contra sola-- mente 3.6% de los normales, --- siendo mayor la incidencia del-- padecimiento en los grupos de - menor peso.
  - 7.- Embarazos múltiples. En un 7.9% contra 1% de-- los controles.
  - 8.- Toxemia. 10% contra 1.9% entre las madres de-- los controles.

La sedación y el trauma obstétrico parecen tener menor im--

portancia en la Parálisis Cerebral, de lo que previamente se pensaba; algunos autores han encontrado que menos del 5% del P.C.I. se deben a trauma obstétricos, otros reportan este factor en 10% de los casos.

#### INCIDENCIA.

Se considera que hay un caso de P.C.I. por cada 200 nacimientos vivos (Nabors). Phelps reporta una incidencia de 4 por cada 1000 nacidos vivos.

#### CLASIFICACION.

Puede clasificarse de acuerdo con el tipo de complejo motor sintomático; de acuerdo con las partes del cuerpo en las cuales ocurren tales síntomas motores; de acuerdo con la severidad del impedimento.

##### 1.- De acuerdo con el síndrome motor.

- a) Espástica.- Se caracteriza por la existencia de un reflejo de estiramiento patológico, hiperactividad de los reflejos tendinosos profundos; clonus, marcha en tijeras, hiperirritabilidad muscular, respondiendo con actividad muscular aún al más ligero estímulo. Usualmente es posible que los individuos con músculos espásticos los muevan voluntariamente, pero el movimiento --

puede ser explosivo, espasmódico, lento o pobremente ejecutado. La espasticidad es más común en los músculos antigravitatorios, como el bíceps, que en los gravitatorios, como el tríceps. A causa de la espasticidad de los músculos flexores y debilidad de los opuestos, el niño con espasticidad asume ciertas posturas más que características, que son constantes para cada caso individual. Si las piernas están comprometidas, los músculos aductores están usualmente contracturados y los opuestos, abductores, debilitados. La movilidad de la rodilla está limitada por las contracciones musculares, y consecuentemente las rodillas no se flexionan y extienden normalmente durante la marcha. La contracción muscular mantiene las piernas juntas a menudo rotadas hacia adentro a nivel de la articulación de la cadera, dando como resultado la típica "marcha en tijeras". Si los miembros superiores están comprometidos, usualmente se mantienen unidos al cuerpo, los codos flexionados, antebrazos pronados y muñecas y dedos flexionados. La marcha para estos niños es extremadamente difícil, aún cuando su sentido de equilibrio es normal.

A causa del freno que los músculos espásticos ponen en sus movimientos, él puede mover más articulaciones que las necesarias para llevar a cabo un acto particular. Así si quiere flexionar la muñeca, por ejemplo probablemente flexionará también el codo.- El responde con actividad muscular aún al más ligero estímulo, como ruido, tacto, emoción, o cualquier cambio de temperatura. El niño con espasticidad puede tener inteligencia normal, pero tiene una probabilidad mucho mayor que el niño sano, de ser mentalmente retardado. De todos los niños con parálisis cerebral, el espástico es el que más probablemente tiene convulsiones.

- b) Atetósica.- La contracción muscular como los reflejos son normales, pero la cantidad o calidad de movimientos es anormal. - Tal movilidad puede ser involuntaria, incontrolable y pobremente coordinada, o puede ser realizada junto con rigidez o tensión. Como consecuencia, el movimiento toma patrones de diversos tipos. Cualquier combinación puede estar presente en un individuo. Todos estos movimientos son mínimos o ausentes cuando el paciente está en descanso, y aumentan con la movilidad voluntaria. El paciente con atetosis, a dife

rencia del espástico, no tiene dificultad para moverse, pero se mueve cuando no lo desea, y no en la forma deseada. Su postura es en gran parte impredecible e inconstante, pero tiende a repetir ciertos patrones posturales. Los atetoides a menudo hiperextienden y abren sus dedos; el antebrazo es mantenido típicamente con la palma hacia abajo, y el brazo hacia atrás. Los dedos de los pies tienden a doblarse hacia arriba, y el pié a girar hacia adentro. La cabeza frecuentemente se echa hacia atrás, la boca está abierta y la lengua protuída. El lenguaje y los músculos masticadores están a menudo involucrados, y el atetoide tiene tendencia a hacer muecas que puede dar la falsa sugerencia de deficiencia mental..Es un poco probable - menos que el espástico.

- c) Rígida.- Tanto los músculos agonistas como los antagonistas están afectados, trayendo como consecuencia una alteración de la relación agonistas-antagonistas, con aumento de la resistencia a los movimientos pasivos de ambos grupos musculares. Esto trae como consecuencia una disminución de los movimientos, con hipertonicidad, hiporreflexia, ausencia de clonus, de reflejo

de estiramiento y de movimientos involuntarios.

- d) Atáxica.- Caracterizada por alteraciones del balance y el equilibrio, siendo en la mayoría de los casos, moderada. El defecto usualmente no se nota hasta que el niño intente caminar. Para la mayoría de estos pacientes el pronóstico es bueno, y con tratamiento temprano caminan bien después de unos pocos años.

Los casos más seriamente comprometidos presentan un patrón fundamental de serie de incordinación o pérdida de balance o ambas. El niño con ataxia pierde fácilmente el sentido de posición o postura a causa de que no sabe qué músculo usar para orientar se en el espacio y con relación a la gravedad. Su marcha ordinariamente es tambaleante y va dando traspies. El tono muscular está más probablemente disminuído. Su lenguaje es arrastrado, monótono y lento, con tendencia a un acento rítmico.

- e) Temblor.- El movimiento involuntario sigue un patrón rítmico regular en que los flexores y extensores se contraen alternativamente. La velocidad y cantidad de tales movimientos es más constante y predecible, pero tiende a acentuarse con la actividad.

No hay posturas anormales y el niño dirige su movimiento hacia su meta más exitosamente que el atetoide y espástico. En algunos casos el temblor está siempre presente, -- tanto en descanso como en actividad.

En otros está ausente en el descanso pero aparece con los intentos de movimiento.

- f) Atonía.- La atonía o Hipotonía indica una considerable disminución de la concentración tónica normal de los músculos, que es básico para el tono postural. La potencia muscular voluntaria, si bien deficiente, no está enteramente ausente. La hipotonía puede ser un síntoma presente en algunos espásticos y atetoides, en cuyo caso designan por ejemplo: cuadriplejía atetoide atónica, etc.
- g) Mixta.- Combinación de dos o varios de los tipos mencionados. Generalmente se presenta mixta, es muy raro encontrar una sola manifestada en paciente P.C.
- h) No clasificadas.

De acuerdo con la topografía de la lesión o lesiones, la parálisis cerebral se clasifica como:

- 1.- Paraplejía.- Solamente hay compromiso de los Miembros inferiores.
- 2.- Diplejía.- Los cuatro miembros - - -

están involucrados, pero los -- miembros inferiores están más -- considerablemente afectados que los superiores.

El mejor conocido es el síndrome de diplegia espástica, originalmente descrito por Little, -- pero no siempre son espásticos.

- 3.- Cuadriplejia.- También tetraplejia, están -- afectados los cuatro miembros, -- tanto superiores como inferiores.
- 4.- Hemiplejia.- Se encuentra afectada la mitad del cuerpo, incluyendo un miembro superior y uno inferior, -- siendo el superior usualmente -- el más afectado.
- 5.- Triplejia.- Tres extremidades, usualmente ambas inferiores y una superior, -- están afectadas.
- 6.- Monoplejia.- Solo un miembros está afectado. Bien raro, en un examen cuidado so puede ser una moderada paraplejia o hemiplejia.
- 7.- Hemiplejia doble.- Incluye las mismas áreas -- que la cuadriplejia, pero con -- los miembros superiores más severamente afectados.

## DIAGNOSTICO.

Debe ser precoz, el daño cerebral es importante para el niño y la familia, ya que muchas complicaciones físicas y -- emocionales pueden ser controladas o evitadas si los pa--- dres reciben ayuda y guía durante el primer y segundo año de vida del niño.

Historia clínica.- Debe incluir dos aspectos particularmente útiles en el diagnóstico de P.C. Uno de ellos es una -- cuidadosa investigación de la historia heredo-familiar, -- así como datos del período prenatal, parto, neonatal. Traumatismo craneano en el niño pequeño puede ser significativa. El segundo aspecto es la historia del desarrollo psicomotor, ya que el dato de retraso en el desarrollo puede -- ser útil en el diagnóstico de este padecimiento. Examen físico general los niños con P.C. pueden tener problemas generales de salud, que son a menudo enmascarados por el padecimiento de fondo. Deben indicarse también análisis de - laboratorio que se consideren necesarios. Examen motor general, constituye parte del examen neurológico y es de capital importancia en el diagnóstico de Parálisis Cerebral. - Su objetivo es la observación de los diversos movimientos de las diferentes partes del cuerpo durante el descanso, - bajo estímulo y en diversas posiciones.

## TRATAMIENTO.

La parálisis cerebral no es curable, no es fatal y frecuente

temente se hace más tolerable para el paciente mediante terapia de varios tipos, entrenándolos para realizar tareas dentro de sus limitaciones y educando al público sobre los diversos problemas del parálítico cerebral. La parálisis cerebral es uno de los trastornos principales que causan impedimentos físicos en niños. Como cada caso representa un reto al odontólogo, deberá familiarizarse con los principales aspectos de esta afección y asegurarse de cuál de ellos sufre su paciente antes de planear algún tratamiento.

#### PROBLEMAS AUNADOS.

En un 20% de los niños con parálisis cerebral existen problemas visuales significativos y muchos tienen una pérdida auditiva, especialmente los atetósicos. Por lo menos el 50% de los parálíticos cerebrales funcionan a un nivel de inteligencia significativamente retardado. La mayor frecuencia de retardo mental se ha observado en el grupo espástico, y la menor en el grupo de los atetoides. A pesar de esta alta frecuencia de retardo mental, y en beneficio de aquellos cuyas posturas faciales y físicas anormales dan la impresión de retardo, el odontólogo debe comprender que el grado de cooperación y superación obtenible de cada paciente varía enormemente y debe ser evaluado individualmente.

## II. MANIFESTACIONES BUCALES

Los individuos con parálisis 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 los niños con parálisis cerebral. El defecto hipoplásico en el esmalte de los dientes primarios puede ser una indicación de la época del daño cerebral al feto en desarrollo. Otros problemas dentarios que se encuentran más en este tipo de pacientes que en los normales son: una proporción ligeramente más elevada de caries; mayor incidencia de gingivitis, especialmente en aquellos pacientes con un trastorno convulsivo asociado y que están tomando fenitoína (Dilantina) y una mayor incidencia de maloclusiones, especialmente en el tipo atetoide. El bruxismo intenso es un hallazgo común en el atetoide y en el espástico y esto puede llevar a un cierre de la mordida y a un problema en la articulación temporomandibular.

Los defectos de la dicción y dificultades en la articulación de la palabra son comunes en los parálíticos cerebrales. Los pacientes con atetosis grave, a menudo no pueden hablar de manera que se les entienda ni tampoco 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. El odontólogo general

está en condiciones de brindar a estos enfermos un gran servicio, como confeccionar una varilla bucal con la que pueden escribir a máquina o indicar signos y símbolos en tablas de comunicación, esto se hará en directa relación con el comunicólogo o el foniatra. Este sencillo procedimiento puede brindar un enfoque más positivo de la vida y evitar una posible desviación psicológica.

El despeje bucal de partículas alimenticias y el evitar la retención prolongada de alimentos en la boca son difíciles para los individuos con parálisis cerebral, debido 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 masticación y deglución, los paralíticos cerebrales tienden a comer alimentos blandos fáciles de tragar, -- con gran contenido de hidratos de carbono. Esto dificulta también el despeje bucal de los alimentos, con la resultante mala higiene bucal. La incapacidad para controlar la función muscular hace difícil el cepillado de los dientes, -- lo que se puede ayudar por el uso de un cepillo dental eléctrico o si el odontólogo modifica el mango del cepillo dental para que el paciente pueda tomarlo con más seguridad.

Mantener una buena atención bucal para individuos con parálisis cerebral es una fase importante de su cuidado y tratamiento integral. Una buena dentadura influye favorablemente la nutrición, salud general y desarrollo emocional del paralítico cerebral. La atención odontológica debe iniciarse en

la niñez y ser mantenida regularmente durante toda la vida. Los procedimientos preventivos deben incorporarse precozmente y todo proceso patológico dentario debe ser corregido y no permitir avance sin tratamiento. La mayoría de estos pacientes pueden ser tratados bastante bien por el odontólogo general en su consultorio, con un poco más de tiempo, cuidado y paciencia que para los individuos normales.

### III. ASPECTOS SOCIOLOGICOS Y PSICOLOGICOS: DENTISTA Y FAMILIA.

#### GENERALIDADES.

La mayor parte de los facultativos dentales saben que sólo un porcentaje pequeño de sus problemas con los pacientes tienen su origen en los aspectos físicos, biológicos y técnicos de sus prácticas. Debido a que tanto el dentista como el paciente son seres humanos, se introducen factores sociológicos y psicológicos en la situación dental. Sus personalidades, sentimientos, actitudes y comportamientos son determinados tanto por esos factores como por sus necesidades biológicas. El dentista y el paciente también son productos de sus experiencias vitales y de su ambiente social.

Estas experiencias han sido diferentes para ambos y poseen diferentes normas, valores y anhelos con respecto a la vida en general y la situación dental en especial. Esto tiene el potencial de crear problemas e interacción. Cuando el dentista y el paciente conozcan las ramificaciones de estos factores sociales y psicológicos, estarán mejor preparados para enfrentarse a los mismos.

Los dentistas deben conocer que su capacidad técnica por sí sola no será capaz de llenar de pacientes el consultorio, no

importa lo hábil que sea un dentista, solamente podrá ejercer si hay personas que deseen ser y seguir siendo sus pacientes. Si no es capaz de comunicarse y reaccionar con sus pacientes, su práctica se verá afectada en forma adversa.

Aunque sabemos que los componentes sociológicos y psicológicos son vitales para la práctica dental, estos factores pesan aún más en el suministro de atención dental y médica a pacientes especiales.

Hay diversas formas de definir "pacientes especiales". Cada dentista puede tener su definición para ajustarse a sus necesidades especiales, a su local y a su ambiente dental. Los pacientes especiales son personas que pueden padecer, retardo mental, parálisis cerebral, epilepsia, infartos, embolias, diabetes, pacientes ancianos o trastornados emocionalmente, entre otras.

Con esta técnica general, los dentistas que se niegan a tratar a pacientes que no sean "normales" pueden descubrir, después de mucho tiempo de ejercer y de las vicisitudes normales del proceso de envejecimiento, que muchos pacientes anteriormente "normales" se han convertido en pacientes especiales.

## CONSIDERACIONES EMOCIONALES.

Cada dentista fija sus prioridades personales y profesionales según sus necesidades individuales y personales. Organiza su práctica para lograr sus fines, por lo que cada facultativo dental atiende a las personas que realmente desean tener como pacientes e inconscientemente o conscientemente -- elimina de su práctica a los indeseables. El paciente indeseable puede ser enviado a otra parte, podrá encontrar gran retraso para obtener una cita en algún consultorio, quizá -- sea necesario que acepte citas en momentos inconvenientes; -- podrá encontrar que su atención dental es exageradamente -- costosa y pensar que el dentista es desagradable y falto de interés; podrá encontrar que los procedimientos mismos del tratamiento son especialmente dolorosos. El dentista, como facultativo privado, tiene el derecho de controlar a sus -- pacientes en la forma en que se acomode a sus necesidades -- profesionales, a su temperamento y a su estilo de vida.

En su capacidad profesional, también tiene la responsabilidad de preocuparse de que todas las personas que quieran o necesiten atención dental sean atendidas y les sea proporcionada esta oportunidad.

Los pacientes especiales, en virtud de sus afecciones que -- los incapacitan presentan un nivel de resistencia que suele ser bajo.

Son propensos a la diseminación de infecciones y enfermedades, debido a las malas condiciones bucales y a su atención bucal inadecuada, porque solo un porcentaje pequeño de estos pacientes reciben tratamiento dental adecuado. Este hecho se correlaciona con el gran número de dentistas reacios a aceptarlos como pacientes. Las serias consecuencias que implica la atención dental limitada para pacientes deberán incitar al clínico a comprender los motivos que alejen y le impiden proporcionar este servicio tan necesario.

Los pacientes especiales son rechazados porque el dentista es un ser humano producto de su cultura. Sin estar totalmente conscientes de lo mismo, los dentistas, como el resto de la gente, incluyendo el personal de su consultorio, presentan fuertes obstáculos emocionales. La eliminación de estos pacientes de su práctica es una manera de evitar estos sentimientos. Investigadores revelan que las personas reaccionan violentamente a personas, con defectos visiblemente notorios como sería el caso de un niño atetoide. Sin embargo, cuando el dentista decida no tratar al paciente impedido, como miembro de las profesiones encargadas de cuidar de la salud tiene la responsabilidad de remitir al paciente a otro dentista o medio profesional.

#### CONSIDERACIONES ECONOMICAS.

Existen otras consideraciones que son parte de la decisión-

del dentista a tratar a pacientes especiales. El dentista - que sea emocionalmente capaz y se encuentra positivamente - motivado para trabajar con estos pacientes deberá pensar en la justificación de la decisión tomada respecto a los honorarios por sus servicios dentales. Cada dentista manejará - esto a su satisfacción. El paciente impedido satisfecho y - su familia, suelen ser pacientes lucrativos a largo plazo - para el dentista. Por la dificultad para localizar dentis--tas que atiendan a sus hijos, por lo que el dentista tiene-- la seguridad de que la mayor parte de los pacientes le se-- rán fieles. La satisfacción interior que muchos dentistas - reciben al tratar con estos pacientes agradecidos y con sus familias es mayor que la recompensa económica recibida por-- sus servicios. Este pago emocional no deberá ser subestima-- do, ya que se considera que es una recompensa personal y -- profesional importante para el dentista. Mientras más sepa-- el dentista acerca del paciente, mejor podrá tratarlo. Ha-- cer una historia médica y social global del paciente consti-- tuye la clave para conocerlo y establecer comunicación y -- confianza.

Para trabajar bien con un paciente, el dentista deberá cono-- cer la capacidad de éste para comprender y seguir las ins-- trucciones.

Un paciente físicamente incapaz de mantener la boca abierta será manejado en forma diferente que el paciente que se nie-- ga a abrir la boca por miedo. El método del dentista deberá

variar según el factor que motiva el comportamiento.

#### LA FAMILIA DEL NIÑO PARALITICO CEREBRAL.

El clima emocional dentro de la familia, es muy importante para el desarrollo de cualquier niño. Debido a la dependencia especial en que está con respecto al amor y protección de sus padres, las relaciones del niño con sus padres y hermanos son aún más importantes que en el caso normal. La reacción de una madre hacia su defecto, su actitud y esfuerzos para ayudarlo y atenderle afectarán profundamente su carácter y personalidad del niño. En muchos casos los padres se resisten a admitir que el niño tiene un defecto. Esta renuencia en aceptar la situación suele ir acompañada por vergüenza de su parte y/o por achacarle al niño culpabilidad.- A la postre estas actitudes pueden llevar al rechazo, por haberse convertido el niño en una amenaza para la necesidad de vanagloria de los padres.

Una actitud paternal que es tal vez más común que el rechazo, son los mimos. Los padres, que se dan cuenta de las limitaciones del niño y de su gran necesidad de afecto y seguridad, son sumamente solícitos y se preocupan en exceso de compensar los defectos del niño.

No es conveniente el rechazo ni los mimos. Importa que los padres acepten al niño tal como es y le enseñen a vivir con

su defecto.

Al igual que en el caso de los niños normales, hay que animarlo a que se esfuerce por triunfar razonablemente en aquellas actividades para las que está mejor dotado, por medio de un plan de tratamiento realizado por el equipo de rehabilitación.

Pero desafortunadamente en el medio familiar surgen otros problemas de diversa índole.

- 1.- Ambientales: madre sobrecargada de trabajo, falta de -- responsabilidad de los padres, situaciones conflictivas.
- 2.- Legales: madres solteras, abandonadas, uniones no legitimadas, padres separados, parálíticos cerebrales abandonados.
- 3.- Económicos: ingresos que no cubren las necesidades vitales o son muy limitadas.
- 4.- Transporte: carencia de un medio de movilización que le impide trabajar, concurrir a la escuela o al Centro de Rehabilitación.
- 5.- Recreación: ausencia o experiencias sociales limitadas del parálítico cerebral.

6.- Vivienda: insalubre, falta de ella en forma permanente o transitoria o bien con problema de acceso y desplazamiento.

7.- Laboral: carencia de trabajo remunerativo.

Estos problemas influyen como causa determinante en el abandono del tratamiento.

#### ACTITUDES HACIA EL YO.

Las actitudes de los niños impedidos hacia sus defectos y hacia sí mismos, no sólo varían mucho, sino que no guardan una proporción estrecha con el grado de impedimento. En -- otras palabras, no existe una serie uniforme de ideas en -- estas personas con respecto de sus defectos, la pauta para sus actitudes suele darla la situación social más en general. Cada niño impedido es un caso individual con sus propias necesidades emocionales específicas, dotación innata y base experimental. Si no le ha faltado el normal amor de sus padres, si él, junto con su defecto, ha sido bien acogido por las personas significativamente importantes en su medio, hay excelentes probabilidades de que sepa aceptar -- su impedimento y desarrolle ajustes satisfactorios hacia -- él mismo. Pero si no es así, si no ha tenido suerte en el medio, si lo rechazan o lo miman, su percepción del yo estará tal vez muy recargada de resentimiento o compasión ha

cia sí mismo, con las consiguientes distorciones de la personalidad.

### ASPECTOS SOCIOECONOMICOS Y LEGALES.

Se trazó un panorama del parálitico cerebral y de la comunidad, ilustrándose sobre el proceso de socialización de estos discapacitados y de cómo seres individuales y sociales.

La conclusión básica en este aspecto es que la integración - al medio escolar común del discapacitado deberá efectuarse - mediante la adaptación plena, en grupos pequeños. Se informa sobre las tareas que en este particular se realizan en establecimientos, dependientes o no del Estado.

En México se ha dado importancia a estos problemas, dando -- asistencia de integración completa al individuo (tanto al niño como al adulto), no sólo en parálisis cerebral, sino también en secuela de poliomielitis, sordos, ciegos, mongolismo, amputados, etc.

Es admirable observar el adelanto que tenemos en cuanto a esta materia se refiere y palpar cómo se esfuerza el equipo de rehabilitación (ortopedista, neurocirujano, fisiatra, oftalmólogo, dentista, etc.); tanto física como emocionalmente. - La terapia ocupacional tiene mucha importancia, ya que por - medio de ésta el individuo podrá aprender un oficio o profesión, tomando en cuenta sus aptitudes que podrá servirle de sostén o ayuda a la familia, emocionalmente también repercutirá mucho, ya que no se sentirá una carga económica.

Entre otras instituciones contamos:

Sistema Nacional para El Desarrollo Integral de la Familia.

(D.I.F.)

Asociación Pro Paralítico Cerebral A.C. (A.P.A.C.)

Escuela de Educación Especial. (S.E.P.)

Instituto Nacional de Rehabilitación, etc.

Afamosos nacional e internacionalmente. Concluyéndose que a los discapacitados más profundos se les asiste en grupos pe queños por las razones:

- 1.- Gran dependencia con el personal que los cuida
- 2.- Dificultades para reconocer el esquema corporal
- 3.- Contar con personal especializado y mentalmente apto.
- 4.- Mantener lazos estrechos con la familia o núcleo adoptivo.

Se han señalado bases para un anteproyecto de ley sobre el discapacitado. Se subrayó la necesidad de que ellas comprendan a todos (físicos, mentales, con deficiencias múltiples, etc.). Desafortunadamente en México y otros países no contamos con esta legislatura, pero algunos estados de E.U.A. sí cuentan con ella y ha tenido auge. Al mismo tiempo se marcaron lineamientos para una adecuada normativa con el objeto de regular esta materia y se aportaron los antecedentes legislativos que, aunque dispersos, existen en nuestro país. Respecto a estas consideraciones socioeconómicas y legales podemos extraer las siguientes conclusiones:

- 1.- Es necesario incluir los aspectos de prevención, identificación, detección, diagnóstico, tutela legal, organización administrativa, recursos y sanciones.
- 2.- Que la legislación especial y nacional deberá contemplar estos aspectos.
- 3.- Que la ley deberá facilitar los recursos protectores, considerar programas de toma de conciencia individuales y colectivos y posibilitar el empleo del discapacitado en servicios públicos, privados o en talleres protegidos.

#### IV. FORMACION DE PLACA Y COMPLICACIONES.

En la superficie dentaria se acumulan muchas clases de depósitos. Se clasifican en blandos y duros; firmemente unidos, adhesivos o poco adhesivos; coloreados o incoloros; transparentes u opacos.

##### PLACA DENTARIA

La placa dentaria es un depósito blando amorfo, granular, - que se acumula sobre las superficies, restauraciones y cálculos dentarios.

Se adhiere firmemente a la superficie subyacente, de la - - cual se desprende solo mediante la limpieza mecánica. Los - enjuagatorios o chorros de agua no la quitarán del todo. En pequeñas cantidades, la placa no es visible, salvo que se - manche con pigmentos de la cavidad bucal o sea teñida por - soluciones reveladoras o comprimidos.

A medida que se acumula, se convierte en una masa globular - visible con pequeñas superficies nodulares, cuyo color va - - ría de gris y gris amarillento al amarillo.

La placa aparece en sectores supragingivales, en su mayor - parte sobre el tercio gingival de los dientes y subgingival mente, con predilección por grietas, defectos y rugosidades

y márgenes desbordantes de restauraciones dentarias. Se forma en iguales proporciones en el maxilar superior y el inferior, más en los dientes posteriores que en los anteriores, más en las superficies proximales en menor cantidad en vestibular y en menor, aún en la superficie lingual.

#### PLACA DENTARIA Y PELÍCULA ADQUIRIDA (Cutícula adquirida)

La placa dentaria se deposita sobre una película acelular - formada previamente, que se denomina película adquirida, pero se puede formar también directamente sobre la superficie dentaria. A medida que la placa madura, la película subyacente persiste, experimenta degradación bacteriana o se calcifica. La película adquirida es una capa delgada, lisa, incolora, translúcida difusamente distribuida sobre la corona, - en cantidades algo mayores cerca de la encía. La película - se forma sobre una superficie limpia en pocos minutos, mide de 0.05 a 0.8 micrones de espesor, se adhiere con firmeza a la superficie del diente y se continúa con los prismas del esmalte por debajo de ella. La película adquirida es un producto de la saliva. No tiene bacterias, es ácido periódico - de Schiff positiva y contiene glucoproteínas, derivados de glucoproteínas, polipéptidos y lípidos.

#### FORMACION DE LA PLACA.

La formación de la placa comienza por la aposición de una - capa única de bacterias sobre la película adquirida o la su

perficie dentaria. Los microorganismos son "unidos" al diente: 1) por una matriz adhesiva interbacteriana, o 2) por una afinidad de la hidroxiapatita adamantina por las glucoproteínas, que atrae la película adquirida y las bacterias al diente. La placa crece por: 1) agregado de nuevas bacterias; 2) multiplicación de las bacterias, y 3) acumulación de productos bacterianos. Las bacterias se mantienen unidas en la placa mediante una matriz interbacteriana adhesiva y por una superficie adhesiva que producen.

#### BACTERIAS DE LA PLACA

La placa dentaria es una substancia viva y generadora con muchas microcolonias de microorganismos en diversas etapas de crecimiento. A medida que se desarrolle la placa, la población bacteriana cambia de un predominio inicial de cocos --- (fundamentalmente grampositivos) a uno más complejo que contiene muchos bacilos filamentosos y no filamentosos.

#### IMPORTANCIA DE LA PLACA DENTARIA.

La placa es el factor etiológico principal de la caries, gingivitis y enfermedad periodontal, constituye la etapa primaria del cálculo dentario. Es indispensable que el odontólogo se ocupe de enseñar e insistir en el control de placa para los niños discapacitados. La buena salud bucal es importante para la masticación adecuada, la digestión, el habla y la salud.

## ASPECTOS NUTRICIONALES EN FORMACION DE PLACA

Los niños paralíticos cerebrales tienden a consumir dietas blandas y cariogénicas; por esto, el consejo nutricional o dietético es indispensable para el control de placa. El individuo responsable de la alimentación del niño deberá saber la relación existente entre los carbohidratos refinados y la salud bucal.

Debemos sugerirles para mejorar la dieta haciendo mayor énfasis en proporcionar alimentos adecuados y no cariogénicos. Por ejemplo; papas, cacahuates, zanahorias, frutas frescas en especial manzana y refresco con sabor artificial, que podrá sustituir al pastel, dulces, galletas, gerber, las bebidas endulzadas con azúcar, etc. Además de la experiencia propioseptiva de sentir la consistencia de los alimentos, ya que hemos comprobado que la mayoría de los padres por no estimular la masticación o por ahorrar tiempo les dan alimentos blandos como la marca comercial "gerber" o mamilas, a los niños de hasta 14 o 15 años.

## PROGRAMAS DE CONTROL DE PLACA

El programa deberá ser enseñado por un miembro entusiasta del equipo dental. La comunicación con los padres y el personal deberá incluir terminología sencilla, demostraciones paso a paso y medios visuales para ayudar a aclarar conceptos pertinentes. Las visitas para el control de placa deberá hacerse-

en un ambiente parecido al hogar donde les practiquen la técnica. Las visitas deberán programarse según necesidades, distancias, lo óptimo sería cada semana. Deberá hacerse una evaluación continua de la salud bucal y del comportamiento del niño, así como la actitud y habilidad de los individuos responsables de realizar las técnicas. La motivación jugará un papel importante en el buen desempeño de la higiene bucal del niño paralítico cerebral. El refuerzo verbal deberá ser empleado para alabar y alentar a los individuos por su buen desempeño y cooperación para destacar la importancia de la higiene bucal. Recompensar a los niños con juguetes pequeños, calcomanías, ver un programa más de la T.V., la oportunidad de cepillar los dientes de mamá, etc. Una reducción de los honorarios es un buen incentivo para los padres. La participación de los padres en el ejercicio de la higiene bucal diaria puede ser un refuerzo excelente para el niño. Finalmente, los exámenes periódicos de control pueden emplearse para hacer énfasis y para reforzar programas preventivos.

#### POSICION

La posición de la persona que realiza los procedimientos de higiene bucal deberá poseer control de la cabeza y el cuerpo del niño, luz adecuada y máxima visibilidad. La posición variará según la incapacidad del niño, su tamaño y cooperación.

Cuando el niño no coopera, pueden requerirse dos personas -

para proporcionar suficiente control. Un niño pequeño podrá acostarse en el regazo de su madre y otra persona mientras -- uno le hace el cepillado y la limpieza con hilo dental y el otro le sujeta los brazos y piernas. En aquellos niños a los que no es posible someterlos a ninguna posición y no cooperarse deberá usar aparatos de restricción. Estos aparatos se utilizan para apoyar la posición del niño y proporcionar protección tanto al niño como al individuo que realiza la higiene bucal. Deberán procederse con cuidado al colocar el aparato de restricción, para evitar daño físico y emocional. Si el niño está en silla de ruedas o silla especial, podrán emplearse tiras de material suave, para restringir al niño, colocadas alrededor de la cintura, brazos u hombros. Puede envolverse en una camisa de fuerza o sábana cubriendo todo el cuerpo, para obtener un apoyo total, y emplearse una almohada para acojinar la cabeza cuando haya movimiento excesivo de esta. Cuando un niño se niega a abrir la boca, puede ser necesario colocar un abatelenguas suavemente por dentro del carrillo hasta la rama ascendente y aplicar ligera presión.

Si este método no da resultado, pellizcar la nariz o los carrillos puede dar mejor resultado. Una vez abierta la boca, se colocará un abre bocas para estabilizar el maxilar y permitir acceso y visibilidad adecuada. Puede hacerse un abre bocas, uniendo cuatro o cinco abatelenguas y envolviendo con tela adhesiva y con gasa al extremo.

## APLICACION DE SOLUCION REVELADORA

La aplicación de solución reveladora para poder observar la placa constituye un buen auxiliar para la enseñanza y evaluación de la eficacia del empleo del hilo dental y cepillado.

La solución se aplica en forma concentrada diluida en agua o en forma de tabletas que pueden ser masticadas o disueltas en cucharada de agua.

## CEPILLADO DE LOS DIENTES

La elección de cepillo y la técnica varían según la deficiencia del niño, su tamaño y el grado de cooperación. Se recomienda un cepillo blando multicierda de nylon, utilizado con movimiento circularres de arriba-abajo. Con el niño que se niega a emplear el cepillo, se aconseja limpiarle con un hisopo de algodón impregnado de abrasivo (pasta dental). El cepillo dental y los auxiliares adicionales pueden ser introducidos una vez que el niño haya aprendido a aceptar los procedimientos de higiene bucal.

Para los niños que deseen ser autosuficientes y presentarn limitación del movimiento pueden hacerse modificaciones. El cepillo dental eléctrico puede usarse con niño con poco movimiento de brazo y mano.

## APLICACION DE FLUORURO

Para protección adicional se recomienda la aplicación diaria de fluoruro. El fármaco puede describirse en tabletas masticables con sabor o como enjuague. Si el niño es incapaz de masticar una tableta, podrá aplicarse una solución de fluoruro con un cepillo dentario o hisopo de algodón. La dosis diaria recomendada es una tableta o una cucharadita (5ml) de enjuague por día. Ambas presentaciones contienen 1.0 mg de fluoruro de 2.2 mg de fluoruro de sodio. Deberá procederse con cautela al emplear el enjuague cuando el contenido de fluoruro en el agua potable sea 0.7 partes por millón o más y debemos proceder con cuidado al utilizar las tabletas cuando el contenido de fluoruro de sodio sea mayor de 0.3 partes por millón.

Muchos niños viven en áreas en que el agua contiene fluoruro, pero no beben la suficiente cantidad de agua para recibir el beneficio total del mismo por lo que deberán recibir el tratamiento suplementario.

## RESUMEN

La enseñanza de control de placa en niños paralíticos cerebrales es un servicio cuya importancia no debe ser exagerada. Es responsabilidad de la profesión dental enseñar a estos individuos las técnicas adecuadas para la conservación de la higiene bucal óptima. Esto deberá incluir educación y parti-

cipación de la familia y personal del gabinete dental. La --  
profesión dental podrá ayudar y a conservar una sonrisa ale-  
gre. Además de evitar hasta donde sea posible, la placa y -  
obviamente la caries y enfermedad parodontal.

## V. TRATAMIENTO: CONSULTORIO Y HOSPITAL

Gran parte de la profesión cree que esa atención requiere en trenamiento especial y cantidades considerables de equipo -- adicional, además, muchos odontólogos piensan que esos pa--- cientes deben ser hospitalizados para recibir tratamiento ne cesario. Ciertamente, hay un sector de esa población que ne cesitará ser hospitalizado para el tratamiento odontológico; sin embargo, la gran mayoría puede ser tratada en el consul torio privado por el odontólogo general. Como profesionales, los odontólogos deben considerar a las personas impedidas co mo individuos con problemas dentales, que tienen, además, -- una condición médica. En general, las técnicas utilizadas co múnmente, con las que el odontólogo está familiarizado, no ne cesitan ser modificadas significativamente. Se ha dicho que el manejo eficaz del impedido en el consultorio implica más-- un cambio de actitud que de técnica.

En un estudio sobre niños impedidos en general, Horowitz, -- Greek, y Hoag, encontraron que más del 80% podían recibir -- tratamiento en un consultorio.

### PAPEL DEL ODONTOLOGO

El odontólogo debe armonizar psicológicamente con las necesi dades del individuo impedido si desea lograr el objetivo --- principal de la atención odontológica. Hay dos razones bási-

cas para esto:

- 1) Mejorar la comunicación con el paciente y los padres.
- 2) Brindar un modelo de actitudes y conductas que el resto del personal del consultorio pueda seguir.

El odontólogo debe poseer un conocimiento activo de psicología básica y mucha experiencia práctica, las cuales le permitirán tratar con comodidad las ansiedades del individuo normal en la situación odontológica. En el trabajo con el paciente impedido esas ansiedades suelen pluralizarse. Un estudio de las reacciones de un equipo médico/psicológico frente al paciente impedido, mostró que: cuanto más grave era el impedimento, menos sutil era el equipo para trabajar con el individuo y cuanto mayor el conocimiento del profesional, más-consecuente era con el paciente impedido gravemente.

#### PAPEL DE LA ASISTENTE DENTAL

El papel de la asistente dental entrenada puede dividirse en tres áreas principales:

- 1) Como ayuda para el odontólogo en el tratamiento directo.
- 2) Como una fuente de información para el indivi--

duo o los padres respecto a la prevención y --- otros.

- 3) Como un intermediario o coadyuvante de la comunicación entre el padre, el paciente y el odontólogo.

El papel de la asistente junto al sillón durante los procedimientos de tratamiento es sumamente importante. Sería muy difícil, si no imposible, para un odontólogo tratar un paciente impedido sin la ayuda de una asistente técnicamente capaz y psicológicamente sensible, quien además de sus deberes normales junto al sillón dental, debe estar familiarizada con las modificaciones en las técnicas y de cualquier equipo adicional o especial que pueda ser utilizado.

Debe ser capaz de ayudar al paciente en el control de movimientos irracionales, que a menudo se presentan durante el tratamiento, prosiga como sea posible, tanto desde el punto de vista del paciente como el odontólogo, ya que la asistente está en una posición única para lograr que esto ocurra.

#### PAPEL DE LA RECEPCIONISTA

El papel de la recepcionista del consultorio en la atención del impedido es quizá el más importante de todo el personal. Es ella, en la gran mayoría de los casos, quien establece el contacto inicial con el padre. Una recepcionista correctamente informada y bien preparada, debe reflejar la filosofía --

del odontólogo hacia el tratamiento del impedido y ayudará a eliminar problemas de comunicación que pudieran presentarse. La recepcionista debe estar enterada de los problemas vinculados con la atención del impedido y poder contestar preguntas de un padre ansioso o cauto puede hacer cuando fija la primera cita para su hijo. En el momento del contacto telefónico inicial, la recepcionista debe interrogar sobre cualquier problema especial que el paciente pudiera tener o la información adicional que el odontólogo debe conocer antes de la visita. De la recepcionista depende también la programación de las citas y tendrá que coordinar las necesidades del paciente o del padre con las del odontólogo. Como puede verse, el papel de la recepcionista es crítico en cuanto ella refleja los sentimientos de todo el consultorio hacia la atención del individuo impedido.

## DISEÑO DEL CONSULTORIO

Las barreras arquitectónicas y estructurales están entre las más visibles que el impedido en general, enfrenta para su atención odontológica. Arquitectos han desarrollado algunas guías para eliminar esas barreras, muchas de las cuales han sido incorporadas a códigos de edificación federales y estatales:

- 1) Espacios para estacionamiento reservados, fácilmente accesibles y cercados a la instalación.

- 2) Nivelación del piso para lograr que corresponda con la entrada normal.
- 3) Provisión de una rampa con una buena inclinación, accesible para silla de ruedas, con pasamanos de un lado, con superficies no deslizantes.
- 4) Pasillos laterales por lo menos 1.20 m de ancho.
- 5) Puertas con abertura clara, operables con un solo movimiento.
- 6) Lavatorios, bebederos y teléfonos en cantidad apropiada, fácilmente accesible para individuos con movilidad perturbada.
- 7) Con un elevador lo bastante ancho para que entre una silla de ruedas.

Es importante incorporar ideas en el diseño que presenten todas las áreas rápidamente accesibles a los pacientes en silla de ruedas o individuos con muletas, estas áreas incluyen corredores en salas de recepción, salas de tratamiento, oficinas privadas y cualquier lugar del consultorio donde un individuo impedido puede tener que entrar en el curso del tratamiento.

#### HISTORIA MEDICA

Para todos los pacientes, cualquiera que sea su condición física o mental, debe obtenerse una historia médica completa, cuyo propósito es informar al odontólogo sobre el estado de salud pasado y presente del enfermo. Los siguientes puntos -

ayudarán a compilar una ficha médica adecuada:

- 1) Nombre de la madre, padre, cuidador o cónyuge del individuo.
- 2) Nombre de la persona que acompañará al paciente, si no puede conseguir transporte.
- 3) Nombre, domicilio y número telefónico del médico.
- 4) Estado de salud en general.
- 5) Condición incapacitante específica, cuando está diagnosticada, períodos de hospitalización y terapia.
- 6) Si está actualmente en tratamiento con un médico u otro profesional.
- 7) Cualquier medicamento que se esté tomando o haya sido tomado en los últimos 6 meses.

Estos puntos pueden ser incorporados fácilmente a los de la historia médica corriente, como la historia de alergias, problemas de sangría, convulsiones, diabetes, etc.

#### HISTORIA ODONTOLÓGICA

Como en el caso de la historia médica, el propósito es aquí proporcionar al odontólogo tanto conocimiento de las experiencias previas del paciente como sea posible. Los puntos siguientes ayudarán a compilar una historia odontológica:

- 1) ¿Ha sido atendido por un odontólogo antes? Si es así ¿qué

tipo de tratamiento recibió?

- 2) ¿Tuvo problemas para conseguir atención odontológica?
- 3) ¿Tiene usted problemas que pudieran influir en el tratamiento?
- 4) ¿Cuál fué la razón para buscar atención odontológica?
- 5) ¿Cuál es su principal preocupación dental?

Al establecer comunicación con el paciente es importante -- entender lo que percibe que serán sus necesidades.

#### AUTORIZACION PARA EL TRATAMIENTO.

En la situación de consultorio, la presencia del paciente - en el sillón dental implica el consentimiento para ser tratado. Los menores no están legalmente capacitados para dar su consentimiento ni lo están los individuos mentalmente impedidos.

El consentimiento legal valedero cumple dos requisitos principales: protege al odontólogo en los casos de denuncias y brinda evidencia de que el paciente quería le hicieran el - tratamiento indicado. Los formularios de consentimiento correcto, deben ser guardados junto las historias clínicas, - completadas por el paciente o el padre o cuidador legal en caso de un menor o un impedido mentalmente impedido.

## EXAMEN CLINICO

Antes del examen bucal, hay que hacer un estudio general del paciente, incluyendo estatura, forma de caminar, dicción y cualquier asimetría notable. Estas observaciones se hacen rápidamente, darán una visión sobre patrones de crecimiento, defectos motores, dificultades de comunicación y el enfoque general del paciente a las situaciones nuevas. Después de este rápido examen, se procede ya con el paciente sentado, explorar cabeza y cuello, observando el estado del cabello y la piel, si hay hinchazón facial, la articulación temporomandibular, orejas, ojos, zona nasal y palpación del cuello.

El examen clínico de la boca debe seguir al de la cabeza y cuello. Antes de examinar el tejido duro, corresponde hacerlo en forma completa con los tejidos blandos, incluyendo labios, mucosa labial y bucal, encía, lengua y espacio sublingual, paladar, faringe y amígdalas. Las variaciones de lo normal debe anotarse en la ficha.

El examen clínico del tejido duro debe ser previo a la toma de radiografías, ya que a menudo podrá ser necesario incluir áreas adicionales al estudio. El examen del tejido duro debe incluir número, tamaño, color, oclusión y malformaciones dentarias.

## EXAMEN RADIOGRAFICO

La necesidad de un examen radiográfico completo es mayor en la población impedida, por la incidencia de malformaciones bucales.

## PLAN DE TRATAMIENTO

Un plan de tratamiento realista para el individuo impedido sólo se puede establecer después de la sesión inicial en -- que se reunieron los datos médicos y odontológicos. La condición médica del paciente dictará con frecuencia el tipo -- de tratamiento que puede hacerse. Si el pronóstico médico -- es pobre, el tratamiento odontológico debe ser de naturaleza paliativa con énfasis en la eliminación del dolor e infecciones, seguido por atención de mantenimiento. Si el pronóstico médico es favorable no debe hacer compromiso en el tratamiento odontológico. En general, los individuos impedidos tienen los mismos problemas dentarios que la población normal y hay que preocuparse por brindarles las técnicas -- preventivas y restauradoras más nuevas que se disponga.

## CITAS

El planeamiento de las citas es importante para integrar al paciente impedido suavemente en una práctica privada. La recepciónista debe estar informada de la cantidad de tiempo -- necesario para el procedimiento y las diversas alternativas

durante el día para fijar la cita. Un paciente impedido debe entrar al consultorio poco después de llegar. Como pueden haber atrasos en el programa del consultorio, es mejor fijar las citas temprano en la mañana o la tarde, cuando las posibilidades de que ocurra esto son menores.

Al padre hay que ofrecerle varias elecciones para fijar las citas y todas deben ser aceptables para el consultorio, permitiendo cierta flexibilidad para el individuo cuya rutina diaria puede ser bastante complicada. Cuando se usan sedantes puede ser aconsejable fijar citas de duración más larga y completar la mayor cantidad de tratamiento posible. La odontología por cuadrantes debe ser practicada rutinariamente siempre que sea factible para disminuir el número de visitas.

#### PADRES EN EL CONSULTORIO

La mejor política es permanecer flexible y hacer lo más apropiado para el paciente. Si la presencia del padre ayuda en el manejo, debe permitírsele que quede en el consultorio. A menudo la ayuda del padre puede ser útil para inmovilizar al paciente. Si el padre va a permanecer en el consultorio durante el tratamiento, debe ser preparado para actuar como observador pasivo o para ayuda cuando se le indique y no para ser perturbación en el tratamiento.

#### MANEJO DEL PACIENTE EN EL CONSULTORIO

Hay una cantidad de auxiliares disponibles corrientemente pa

ra ayudar en el manejo del paciente impedido ambulatorio. - Los pacientes confinados a sillas de ruedas pueden dividirse en dos grupos principales respecto a su manejo odontológico: los que deben permanecer en sus sillas y los que pueden ser transferidos. Para individuos que deban permanecer en sus sillas durante el tratamiento ha sido desarrollado - un sofisticado elevador de silla de ruedas que adopta las - posiciones de un sillón dental, cuando no se dispone de este equipo especial, la silla puede ser ubicada detrás del sillón dental, con el cabezal dado vuelta para que el paciente apoye su cabeza. El individuo que puede ser transferido requiere una cantidad mínima de equipo especial y puede ser tratado muy fácilmente, porque generalmente está familiarizado con las técnicas de transferencia y a menudo puede --- "llevar" al odontólogo durante el traspaso al sillón dental. El odontólogo debe estar familiarizado con las técnicas adecuadas, dicha información puede obtenerse fácilmente de un terapeuta físico u ocupacional o en cualquier texto de terapia física.

Para inmovilizar físicamente a los pacientes se están utilizando una cantidad de ayudas, muchas de las cuales se pueden conseguir en comercios. El Pedi-Wrap puede usarse para la inmovilización completa del paciente. Está confeccionado en nylon que impide que el paciente se caliente durante el tratamiento. Dental-ez fabrica un inmovilizador tipo ceñidor que puede ser utilizado para enrollar todo el cuerpo o solo para mantener al paciente en posición correcta, en ca-

so de no tener este aditamento podrá recurrirse a vendas -- gruesas. Es importante que estos dispositivos sean utilizados correctamente sin ninguna connotación de castigo o disciplina.

Si el paciente puede comunicarse, hay que darle la explicación correcta antes de usar inmovilizadores físicos. Además los padres deben entender la razón de la inmovilización física como ayuda para el manejo del paciente. Estos inmovilizadores se usan sobre todo en niños con movimientos involuntarios.

Las ayudas intrabucales que se utilizan para el paciente -- normal pueden también servir para el niño incapacitado; los abre bocas y los bloques de mordida se emplean rutinariamente para mantener la boca abierta. El dique de goma es una ayuda esencial para prevenir la aspiración, mantener aislado el campo operatorio y controlar los labios y la lengua:

#### PREMEDICACION BUCAL E INTRAMUSCULAR.

Los parámetros normales para la dosificación, basados en la edad, peso o superficie de piel son de poca utilidad para la farmacología del comportamiento. Las variaciones individuales, las diferencias étnicas y culturales respecto a la reacción al dolor y al temor, la influencia del condicionamiento y la neuropatología, la diferencia en la tensión que provocan los diversos consultorios y su ambiente sobre el -

individuo exigen la utilización de técnicas farmacológicas cuyos resultados puedan ser vigilados sistemáticamente durante la administración y cuya dosificación pueda ser titulada y ajustada minuto a minuto. Sin embargo, la dosificación de las drogas administradas por vía bucal e intramuscular suele ser predeterminada, y si requiere ser aumentada o disminuida el ajuste solo podrá hacerse en visitas posteriores. La dosis óptima de agentes por inhalación o por vía endovenosa (vías de acción rápida) se determina por tanteo durante el mismo procedimiento operatorio.

No obstante sus desventajas, la premedicación es de gran valor para relajar al individuo físicamente incapacitado o levemente excitado, permitiéndole tolerar los procedimientos operatorios de larga duración. El potencial innato de cooperación voluntaria es requisito indispensable para el éxito, ya que la premedicación disminuirá la aprehensión y la inquietud, pero no engendrará cooperación por parte del paciente. La premedicación no debe ser utilizada sistemáticamente en casos de deficiencia mental grave y en niños con lesiones cerebrales, ya que los altos niveles de depresión causados por este método pueden opacar aún más la poca comprensión existente, tornando al paciente menos tratable. No deberán emplearse dosis altas, ya que el efecto tiende a persistir aún días después, lo que causará preocupación innecesaria de la familia del paciente. (Ver cuadro 1).

## SEDACION INTRAVENOSA

Esta vía de administración es la más útil de todas las empleadas en el consultorio para superar diversos obstáculos en el tratamiento dental. El paso de la premedicación a la sedación por vía endovenosa es un paso importante; se trata de pasar de técnicas dignas de poca confianza a un método seguro. La sedación por vía endovenosa proporciona un sueño ligero cuya potencia puede controlar la mayor parte de los trastornos mentales y emocionales y sobreponerse a muchas incapacidades físicas. La inducción es suave, el mantenimiento es tranquilo y la recuperación rápida.

**Agentes.** La gran variedad de drogas existentes que pueden ser utilizadas por vía endovenosa es casi ilimitada, dependiendo únicamente de los conocimientos del operador y de las necesidades del paciente. Hasta que la habilidad técnica y el juicio hayan sido refinados por la experiencia, se aconseja emplear agentes que posean amplios márgenes de seguridad. (Ver cuadro 2)

**Barbitúricos.** Estos son agentes para las primeras ocasiones en que el dentista utilice técnicas endovenosas. Proporcionarán resultados adecuados, aunque no ideales, incluyendo somnolencia, distracción y confusión en dosis normales.

**Los tranquilizantes.** Causan modificación del estado anímico hasta alcanzar un estado eufórico, pero debido a que no po-

seen propiedades analgésicas o sedantes suelen emplearse en combinación con otros agentes para controlar a los pacientes. Talwin (fenacina) y Valium (diazepan) han sido empleados en combinación como analgésicos-ataráxicos.

Valium, empleado sólo, permite al paciente permanecer totalmente despierto, pero tranquilo y amnésico. Fomenta la cooperación, pero no es suficiente sedante para controlar a pacientes muy difíciles, faltos de comprensión o que sufren dolor. La falta de trastornos posoperatorios y la poca posibilidad de complicaciones hacen que este agente está indicado para la introducción a las técnicas de sedación por vía endovenosa.

El uso de narcóticos se encuentra en un nivel más avanzado debido a la posibilidad de efectos colaterales graves. Los narcóticos proporcionan una base para la sedación y represión cortical y potencian las cualidades analgésicas de otras drogas. Elevan el umbral del dolor y permiten que el paciente sea más tratable y susceptible a la sugestión. Los narcóticos por vía endovenosa suelen usarse en combinación con otros agentes, por lo que la cantidad de narcótico empleada puede ser reducida. Es necesario poseer cierta habilidad y prudencia para la selección y utilización de drogas administradas por vía endovenosa. Cuando se hayan tratado varios casos utilizando un barbitúrico simple o diazepan y el facultativo conozca perfectamente las indicaciones y limitaciones de la sedación por vía endovenosa, podrá estable

cer objetivos personales para el empleo de los sedantes, permitiéndole saber cuando una droga o combinación de drogas -- sea de utilidad y ofrezca seguridad en sus manos.

La utilización segura de sedantes potentes depende del mantenimiento, en todo momento, de los reflejos protectores del paciente. Por lo tanto, deberá mantenerse el estado de conciencia, y al paciente en un plano muy superficial, para que pueda reaccionar a los estímulos verbales. Una parte indispensable de cualquier técnica de sedación será la utilización de anestesia local, que permitirá eliminar el dolor completamente, de tal forma que pequeñas dosis de estos agentes sean suficientes para controlar al paciente.

La anestesia general es una medida de último recurso para -- aquella pequeña fracción de los pacientes incapacitados que no pueden ser tratados por métodos menos complicados. Su empleo exige servicios de un anesthesiólogo dental capacitado y el quirófano de un hospital.

No deberá intentarse ningún método o técnica que provoque la pérdida de la conciencia dentro del consultorio, salvo que se cuente con personal capacitado.

**CUADRO 1**

**POTENCIAL DE SEDACION Y DOSIFICACION DE SEDANTES ADMINISTRADOS POR VIA BUCAL E INTRAMUSCULAR**

Profundidad de sedación	Droga o Combinación	Dosificación promedio			
		Intramuscular		Bucal	
		Niño	Adulto	Niño	Adulto
Leve ansiolisis	Valium (diazepam)		5-10 mg		5-10 mg
	Librium(Clordiazepóxido)				10 mg
	Pentobarbital	25-100 mg	50-100 mg	25-100 mg	50-150 mg
	Benadryl			25 mg	50 mg
Moderados sedación	Vistaril (hidroxina)	50-100 mg	50-100 mg		50-100 mg
	Fenergan (prometazina)		50-100 mg		50-100 mg
	Noctec (hidrato de cloral)			15 g	
	Pentobarbital	150 mg			150 mg
Hipnode- presión	Torazine (clorpromacina)	10-25 mg			
	Demerol (meperidina)	20-75 mg	50-100 mg	20-75 mg	50-100 mg
	Demerol (fenergan)	20/12.5mg	50-100/25mg		
	Senocal (secobarbital)	25-100 mg	50-200 mg	25-100 mg	100-200 mg

CUADRO 2NORMAS EDUCACIONALES PARA LOS AGENTES SEDANTES  
POR VIA ENDOVENOSA

Capacitación requerida	Introducción (autoeducación)	Intermedio	Avanzado (Pos-grado)
Agentes	Valium Talwin-Valium Pentobarbital	Demerol Nisentyl-Lorfan Fenergan Demerol-Pento- barbital, Escopalamina	Brevital Innovar Cetamina Propanidida

Se han descrito seis clasificaciones generales de pacientes y las acciones apropiadas a seguir en el tratamiento de los individuos de cada clase.

Clase 1- Estos pacientes permitirán los procedimientos - - odontológicos sin vacilación. Son excelentes y mucho mejores que la mayoría de los pacientes que se ven a diario en el -- consultorio.

Clase II- Son algo renuentes al tratamiento. Tienen la capacidad de razonar y hay que explicarle los procedimientos. La mayoría de los individuos normales están en esta clasificac-- ción. La restricción física no es necesaria, pero la asistente debe de estar alerta a movimientos involuntarios.

Clase III- No permitirán los procedimientos debido a su incapacidad para razonar. El uso de restricciones físicas menores, como cinturones de asiento o inmovilizadores de brazos está indicado en estos individuos. Además, con abre bocas. -- Después de un tiempo, los pacientes de clase III se convertirán a menudo en buenos pacientes.

Clase IV- Constituyen problema, aun cuando se usan inmovilizadores físicos y la terapia de drogas está indicada para controlar su conducta. Con frecuencia estos individuos están internados y no figuran entre los pacientes de práctica privada. No obstante, pueden ser tratados eficientemente -- con una combinación de premedicación y restricción física.

Clase V- Son problemas de manejo, graves y no pueden ser -- tratados en el consultorio dental, requiriendo anestesia general.

Clase VI- Son pacientes no cooperadores que necesitan una -- cantidad mínima de tratamiento odontológico y no merecen el riesgo de anestesia general. Para ellos corresponde una restricción más completa, como la del Pedi-Wrap. Debe insistirse en que estas técnicas deben ser utilizadas correctamente para inmovilizar, no para castigar.

#### TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO A PACIENTES CON TRASTORNOS CONVULSIVOS.

Como la mayoría de las personas gravemente afectadas por --

trastornos convulsivos recurrentes suelen tener daño o enfermedad cerebral, todos los cuestionarios de salud dental que los pacientes o sus padres deben completar, tendrán que incluir una pregunta sobre si alguna vez el paciente tuvo un ataque o una convulsión.

Sin embargo, en aquellos casos en que el paciente tiene convulsiones recurrentes o crónicas, el odontólogo debe saber qué medicamentos está tomando, la frecuencia de las convulsiones, qué factores desencadenan el ataque (si son conocidos) y si los ataques son bien controlados. En muchos casos es necesario la consulta con el médico del paciente para tener un conocimiento más profundo del caso individual. Si el paciente epiléptico está en tratamiento odontológico de rutina, se les debe aconsejar que continúen con su terapia medicamentosa habitual. Los ataques pueden producir a veces como consecuencia de la interrupción de su medicación. Una actitud tranquila y reaseguradora por parte del odontólogo y su personal es el medio más eficaz de producir el mismo efecto en el paciente epiléptico en la eventualidad de un episodio convulsivo. En el caso de un niño con epilepsia, puede usarse durante el tratamiento una manta restrictora como el Pedi Wrap de malla de nylon. Aparte de dar a los niños una sensación de seguridad, ayudará a protegerles del daño corporal causado por golpes en el sillón dental si tienen un ataque.

Además, el tenerlos sujetos permite al equipo profesional concentrarse en el mantenimiento de una vía de aire libre y-

aspirar las secreciones durante el ataque. Siempre que se -- trate con un paciente epiléptico, es bueno tener disponible- varios abatelenguas de madera, envueltos en gasa, para dismi- nuir mordeduras de lengua durante el ataque. La mayoría de - los ataques epilépticos son autolimitantes y pasan en un pe- ríodo breve. Sin embargo, ataques continuos o "status epilep- ticus" pueden ocurrir en raras ocasiones, en el consultorio- dental. La causa más común de este estado epiléptico es la - interrupción del medicamento anticonvulsiva.

#### PACIENTES INMANEJABLES

El paciente inmanejable que vive en su hogar puede ser con- trolado por el padre o persona que le cuida. Debe preguntarse a la persona responsable cómo manejar al paciente, cuál - sería la mejor forma de examinar los dientes y pedirle que - muestre cómo son limpiados los dientes. Siendo observador, - puede formarse una idea de cómo examinar la boca con detalle. El paciente puede ser sujetado a una silla con tiras almoha- dillas blandas. Las manos y piernas pueden ser inmovilizadas a una silla de ruedas o al costado de la cama.

Los problemas más importantes deben ser determinados primero. Esto es, si hay necesidad de atención restauradora y se hace el tratamiento, hay que determinar si la salud bucal puede o no mantenerse en el hogar después. Sin embargo, si hay un do- lor por emergencia, es necesario proceder al tratamiento sin tener en cuenta la capacidad o el deseo de quienes intervie-

nen para mantener la buena salud bucal y general del paciente. Es importante evaluar al paciente, si es verdad que no puede ser trasladado al consultorio; si en verdad es inmanejable, las consultas a domicilio serán con motor de baja y equipo de emergencia. Algunos odontólogos internan este tipo de pacientes en hospital, una o dos veces al año, para examinar y limpiar los dientes. Cuando se pone énfasis especial en la atención preventiva del paciente, este gasto innecesario y el uso de los quirófanos del hospital pueden eliminarse.

#### TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN EL HOSPITAL CON ANESTESIA GENERAL.

El advenimiento de mejores programas educativos en odontología y la evolución de las técnicas modernas de anestesia general ha aumentado mucho la posibilidad de que cada paciente impedido goce de buena salud dental. La anestesia general es un auxiliar valioso para controlar al paciente impedido que no puede ser tratado con técnicas de acondicionamiento psicológico, sedación u otros procedimientos en el consultorio. Brinda también un ambiente más seguro para la mayoría de los enfermos impedidos. Se han publicado varios artículos sobre el uso de la anestesia general en el consultorio dental, tanto para procedimientos quirúrgicos breves como para tratamiento restaurador general. Para los pocos odontólogos entrenados en anestesia y aquellos que actúan en consultorios equipados de manera similar a un hospital, esto ha probado -

ser de algún beneficio para el profesional y para el paciente. No obstante, para la mayoría de los odontólogos, el ambiente hospitalario ofrece más ventajas, especialmente para la seguridad del paciente. Algunas de las desventajas principales de la hospitalización están siendo eliminadas en el hospital moderno. Estas incluyen la internación con el padre o cuidador y la preparación psicológica para la experiencia, lo que reduce el trauma psíquico. Además, cada vez más hospitales están brindando anestesia general para el paciente ambulatorio o con un día de internación, lo que reduce el costo de atención y elimina también la separación del padre o cuidador del paciente. El enfoque en equipo es una parte integral de la atención total de un paciente hospitalizado; por lo que trataremos el equipo y el papel del odontólogo.

#### INCORPORACION DEL ODONTOLOGO COMO MIEMBRO DEL PERSONAL DE UN HOSPITAL.

Antes de admitir a su primer paciente, el odontólogo habrá sido educado en los procedimientos hospitalarios. Esto puede lograrse concurriendo a seminarios de posgrado, leyendo y observando a colegas activos en la odontología hospitalaria. Esto implica también comprender el reglamento y estatutos del hospital, los que pueden ser solicitados al administrador. La mayoría de los hospitales tienen un período de orientación o entrenamiento para los nuevos odontólogos del personal, quienes deben actuar como ayudantes en operaciones del equipo experimentado. Las comisiones de evaluación de aten--

ción del paciente y solicitudes, asegura el control de la ca lidad de todos los procedimientos.

#### SELECCION DE UN HOSPITAL.

Al elegir un hospital que brinde anestesia general para tratamiento odontológico, hay que considerar varios factores: -

1. Asociación de otros odontólogos en el personal del hospital.
2. Una actitud positiva del personal y médicos del hospital-hacia los odontólogos.
3. Experiencia del personal de anestesiología con la anestesia para procedimientos odontológicos.
4. Disponibilidad de médicos consultores.
5. Existencia de reglamentos hospitalarios que permitan personal odontológico auxiliar en el quirófano.
6. Disponibilidad de tiempo en el quirófano.
7. Disponibilidad de camas y de equipo dental, incluyendo:
  - a) Equipo portátil para radiografía dental
  - b) Unidad dental portátil
  - c) Gabinetes portátiles para instrumentos dentales
  - d) Modificación adecuada de las mesas quirúrgicas.

A esto, un odontólogo puede agregar:

1. Una sección pediátrica bien iluminada y decorada, con amplio espacio para terapia de juego.
2. La provisión de cirugía "diurna" o anestesia general para pacientes ambulatorios.

## INDICACIONES PARA LA HOSPITALIZACION DE UN PACIENTE DENTAL.

La mayoría de los pacientes impedidos son bastante adaptables a la rutina del tratamiento dental en el consultorio -- privado. El uso de depresores del sistema nervioso central -- utilizando técnicas de sedación, como antihistamínicos, narcóticos, barbitúricos, tranquilizantes y analgesia por inhalación de óxido nitroso/oxígeno, han reducido la cantidad de pacientes que requieren anestesia general.

También el uso de inmovilizadores como vimos anteriormente -- para inmovilizar los movimientos indeseables de algunos pacientes, pero hay que hacer por lo menos dos intentos de -- atención en el consultorio.

A menudo la conducta de los pacientes mejorará mucho con una serie de visitas de preparación, sobre todo si se comienza -- lentamente con instrucciones de odontología preventiva y dar le tiempo al paciente para familiarizarse con el odontólogo.

Se han propuesto varias indicaciones para la hospitalización del tratamiento odontológico con anestesia general. Las más-- comunes son las siguientes:

1. El niño muy pequeño con caries irrestricta o destrucción-- masiva por síndrome de biberón.
2. El paciente que requiere un tratamiento extenso, incapaz--

de colaborar en el consultorio mediante sedación y/o inmovilizadores puede incluir, pero no está limitado, a impedidos físicos, retardados mentales e inestables emocionales o psicológicos.

3. El paciente con diagnóstico médico que requiere una calidad de atención médica que no puede darse como ambulatorio, por ejemplo, enfermedad renal, discrasias sanguíneas, fibrosis quísticas y alergias.
4. El paciente con traumatismos extensos en los dientes y estructuras de soporte, como fracturas dentarias múltiples y/o maxilares.

Al considerar la posibilidad de la anestesia general, el odontólogo debe sopesar el riesgo y el gasto.

También se deben contestar las preguntas siguientes antes de hacer la decisión final respecto a la hospitalización:

1. ¿Es este el mejor enfoque para el paciente o simplemente un medio para evitar algunos problemas difíciles para el odontólogo y el padre?
2. Después de esta fase del tratamiento ¿cómo se va a manejar el mantenimiento de rutina o la atención de emergencia?
3. ¿Se han hecho planes para los exámenes de seguimiento y la atención de mantenimiento?
4. ¿Se harán los esfuerzos necesarios para prevenir la enfermedad dental futura en este paciente?

## EFECTOS PSICOLOGICOS DE LA HOSPITALIZACION

En general, existe acuerdo en que es más difícil para los seres humanos enfrentar lo desconocido a lo conocido. En los últimos 20 años se han hecho estudios para determinar los efectos emocionales de la hospitalización sobre el paciente. Se han observado cambios notables en la conducta que no existían antes de la intervención; así como en su duración, y se han señalado grupos de edades en que ocurrieron. Las comprobaciones de estos estudios mostraron que desde el 20 y hasta el 50% de los niños mostraron cambios de conducta significativos después de la hospitalización, manifestados por:

1. Conducta regresiva, esto es, muchísima dependencia, pérdida de control intestinal y urinario, pérdida en la capacidad de autoayuda.
2. Temores excesivos a los hospitales, batas blancas, oscuridad, extraños y daño corporal, tomando en cuenta que muchos de nuestros pacientes impedidos tienen experiencias con hospitales.
3. Trastornos durante el sueño, como terrores nocturnos y dificultad para conciliar el sueño.
4. Trastornos en el habla, con cambios en la voz y negativa al hablar. En nuestros pacientes atetósicos y en general con el parálítico cerebral la dislalia se pronuncia más.
5. Trastornos de la alimentación.
6. Tics y manierismos.

7. Reacciones negativas, tales como desobediencia, berrinches, provocación y conducta destructiva.

La duración de estos cambios iba desde varios meses a 3 o 4 años. Aproximadamente el 50% de estos niños eran menores de 4 años en el momento de la hospitalización. La Pediatría moderna insiste en la importancia de la hospitalización del niño y sí verdaderamente necesaria.

Los niños tienen muchas fantasías y temores respecto a la hospitalización, las experiencias y eso cobra más importancia aún ante una situación tensionante como es esta. Fundamentalmente, los niños tienen cinco temores básicos:

1. Temor al castigo. Sentimientos de culpa del padre como el niño, que por falta de conocimiento les pasa algo.
- 2.-Temor al abandono. Separación del padre y ambiente familiar.
3. Temor al daño corporal. Procedimiento doloroso.
4. Temor a lo desconocido. El niño no tiene un repertorio emocional o verbal de expresar este temor.
5. Temor a la muerte.

Los estudios han permitido llegar a la conclusión que es mejor prevenir los temores y fantasías infantiles que tratar con la neurosis subsiguiente. Por lo tanto, como en la salud dental, la prevención es el tratamiento de elección.

Lo siguiente contiene sugerencias para prevenir el trauma emocional. La preparación psicológica del padre o cuidador del paciente, necesitan conocer totalmente los procedimientos del hospital para estar preparados. Además el odontólogo debe conocer los problemas o hábitos del paciente, tales como comunicación, control de conducta, capacidad de desenvolverse solo, gustos y rechazos. El niño impedido, puede haber estado hospitalizado antes y esa experiencia ayudará al manejo. El odontólogo debe preparar al padre y al niño, al padre tranquilizándolo, bosquejando los detalles de la hospitalización, tales como horas de examen físico, admisión exámenes pos-operatorio y una breve descripción del procedimiento hospitalario.

Para preparar al niño:

1. Explicar todo el procedimiento al padre cuando el niño está presente.
2. Sin entrar en demasiados detalles, explicar al niño el procedimiento. Siempre decir la verdad, pero contestar sólo lo que el niño pregunta. Corregir los conceptos equivocados en lenguaje sencillo.
4. Procurar que el padre esté presente cuando el niño despierte en la habitación. La preparación del paciente y sus padres o cuidador ayudará mucho en la prevención del trauma psíquico en la medida que concierna a cada uno de los que intervienen en la situación.

## ANESTESIA GENERAL

La anestesia comienza con la premedicación, para aminorar la excitabilidad refleja por depresión del sistema nervioso central. Los barbitúricos, narcóticos y tranquilizantes mayores, son las drogas que se usan comúnmente. Después se realiza la inducción, que puede ser suplementada con otras drogas complementarias para lograr un curso suave, como la succinilcolina o el curare.

Siguiendo a la inducción, se efectúa la intubación endotraqueal. Es habitual que el odontólogo pida intubación nasal y no bucal, para aumentar el campo operatorio y evitar el trastorno del tubo.

El mantenimiento del estado anestésico se consigue corrientemente con un agente, o combinaciones de agentes inhalatorios, como el halothane o el óxido nitroso, que pueden ser reforzados, o no, con drogas suplementarias, como la succinilcolina, barbitúricos, o curare.

Al terminar el caso, se efectúa la recuperación. Se interrumpen todos los anestésicos, excepto los que se utilizan para antagonizar las drogas de inducción y mantenimiento; luego el paciente es oxigenado. Cuando el paciente está suficientemente alerta y respirando espontáneamente, se retira el tubo, y se le pasa en una camilla al área de recuperación posanestésica, donde se controlan los signos vitales --

hasta que se haya producido la estabilidad y sensibilidad. - Luego el paciente es devuelto a su habitación, donde queda - en observación para control de sus signos vitales hasta la - recuperación total. Existen muchas modificaciones para el ma-  
nejo del paciente delicado, debilitado o impedido. Cuando se trata de un paciente cuyos sistemas orgánicos o fisiológicos están perturbados, corresponde la consulta con el médico y - el anestesiólogo.

#### ODONTOLOGO

El odontólogo está a cargo del paciente y asume la responsabilidad total por su seguridad, lo que significa estar presente a la hora establecida, ayuda al anestesiólogo, dirigir al personal auxiliar y diagnosticar y tratar al paciente.

El anestesiólogo es responsable por el manejo anestésico seguro del paciente, pero el odontólogo sigue teniendo obligación de ayudarlo en toda forma durante la inducción, tanto - mientras el paciente está siendo controlado, como durante el retiro de la intubación y pasaje al área de recuperación. El manejo de pacientes impedidos es relativamente complejo y requiere el esfuerzo del equipo. Los problemas pueden ser anatómicos, fisiológicos, emocionales, intelectuales o psicológicos y en algunos individuos pueden encontrarse combinaciones de todas las anormalidades.

## VESTIDO Y PROTECCION

El cuerpo del paciente será vestido por la enfermera volante y los ojos serán protegidos con cinta y/o una compresa para la cabeza por el anesthesiólogo. La garganta debe ser succionada antes de colocar un apósito. Comúnmente se usa un tapón vaginal de 2 centímetros y medio, que se dobla una y otra vez y se coloca cruzando la zona faríngea unas tres veces con el extremo cortado fuera de la boca. Esto será un recordatorio constante para retirarlo al final del procedimiento. Debe ser humedecido para evitar que se adhiera a la mucosa.

La secuencia habitual de procedimientos es tomar radiografías, seguir con la limpieza de los dientes, hacerles restauraciones con dique de goma, y la parte quirúrgica al final. La limpieza permitirá un examen minucioso y el dique de goma un campo claro y limpio. La cirugía es obviamente lo último para prevenir la contaminación de la fase restauradora.

## DIA DE LA INTERVENCION

El dentista deberá llegar al hospital aproximadamente una hora antes de la intervención. Deberá revisar el estado del paciente, valorar los resultados del laboratorio que no se encontraban listos el día anterior, consultar con el anestesiólogo y asegurarse de que el personal auxiliar cuente con

con el equipo y los materiales, y que estos se encuentren en el sitio previamente designado. El dentista deberá lavarse, vestirse y estar presente en el quirófano para ayudar al anesthesiólogo y demás personal del hospital a transferir al paciente hasta la mesa de operaciones. En este momento, el dentista podrá supervisar la colocación del paciente sobre la mesa, así como la colocación del anesthesiólogo. Se han recomendado alterar la mesa de operaciones agregando una extensión angosta y removible para la cabeza que permitirá a él y su ayudante una visión perfecta de la cavidad bucal del niño sin inclinarse sobre la mesa de operaciones. Si no se cuenta con esta extensión angosta para la cabeza y la espalda, se sugiere colocar al paciente en posición oblicua sobre la mesa de operaciones, desplazando al anesthesiólogo a un lado del paciente, de tal forma que el operador y el auxiliar tengan el mejor acceso a la cavidad bucal.

La inducción anestésica y la intubación nasotraqueal serán realizadas por el anesthesiólogo, quien estabilizará el tubo nasotraqueal y cubrirá los ojos del paciente como se dijo anteriormente.

El dentista deberá en este momento hacer radiografías intra-bucales si no se habían hecho anteriormente, colocando la película en la boca del paciente con una pinza hemostática o con el dispositivo especial. Podrán emplearse bolsas de arena o tela de adhesiva para estabilizar los dientes del niño en posición cerrada para tomar la radiografía. Las radiogra-

fías deberán ser enviadas inmediatamente al departamento de radiología para que sean reveladas y devueltas inmediatamente al quirófano, permitiendo su uso para la valoración de las afecciones patológicas dentales.

La garganta del paciente deberá ser sellada adecuadamente según el método descrito anteriormente. Después de hacer la limpieza completa de los dientes, el dentista deberá aislar el cuadrante o la arcada de la boca con dique de goma y realizar los procedimientos operatorios. Todos los métodos quirúrgicos deberán realizarse empleando técnicas directas para el control de la hemorragia, tales como sutura reabsorbible o colocación de espuma de celulosa.

Deberá aplicarse flúor a todos los dientes como último procedimiento antes de despertar el paciente.

El anesthesiólogo es el responsable de despertar al niño y supervisar su traslado a la sala de recuperaciones. En este momento el dentista deberá escribir la nota quirúrgica en la hoja de evolución del expediente hospitalario. Esta nota deberá describir brevemente el procedimiento anestésico, incluyendo el tipo de intubación, el número y tipo de restauraciones dentales y extracciones realizadas, un comentario sobre la forma en que fué tolerado el procedimiento, así como el estado del niño al ser llevado a la sala de recuperación. También debe ser calculado el volumen de sangre perdida. Como todas las órdenes preoperatorias son canceladas -- cuando el niño es llevado al quirófano, el dentista deberá--

registrar las órdenes posoperatorias completas en el expediente. Estas órdenes deberán incluir lo siguiente:

1. Tomar los signos vitales cada 15 minutos hasta que se hayan estabilizado, posteriormente cada dos horas.
2. Verificar si existe sangrado bucal (identificar áreas -- que pudieran sangrar e indicar en las órdenes cómo puede comunicarse el personal del hospital en caso de que se descubriera sangrado).
3. Desconectar la cánula endovenosa cuando se haya terminado o cuando ya no se tolere.
4. Administrar líquidos --utilizar hielo fragmentado, jugo -- de frutas helado, paletas heladas, etc.
5. Dieta blanda u ordinaria, según sea tolerada.
6. Acido acetilsalicílico u otro medicamento para dolor o -- temperatura arriba de 37.8°C
7. Continuación de cualquier antibiótico u otros medicamentos.
8. Prescripción para reducir la inquietud si fuera necesaa-- rio.

El dentista se encuentra ahora listo para reunirse con la = familia e informarles sobre el éxito del tratamiento. El -- traslado del niño de la sala de recuperación al pabellón se rá supervisado por el personal del hospital. Los padres deberán estar presentes en el pabellón para dar confianza al niño cuando éste se recupere totalmente de los efectos de -- la anestesia. El dentista deberá acudir entonces a la zona-

de dictado del hospital y dictar un resumen quirúrgico que será escrito a máquina y colocado en el expediente médico - por el personal del hospital.

El dentista deberá visitar nuevamente al paciente el mismo día, por la tarde, en que se haya hecho la intervención. Deberá revisar la actividad del niño y buscar señales de tos o de crup.

Deberá enterarse de las anotaciones hechas por la enfermera de la sala de recuperación, así como las de la enfermera -- del pabellón, para comprobar si el niño ingirió alimentos, - si ha realizado alguna evacuación o para determinar los medicamentos que hayan administrado en el posoperatorio. Las observaciones del dentista deberán ser registradas en la hoja de evolución del expediente, anotando la fecha y la hora en que se haya hecho la anotación.

#### ALTA DEL NIÑO.

El día después de la intervención, el dentista deberá visitar nuevamente al niño para hacer la evaluación final de su recuperación. Estos datos se registran en la hoja de evolución; esto se denomina anotaciones para el alta del paciente. La orden para dar de alta del paciente. La orden para dar de alta al niño y entregarlo al cuidado de sus padres - deberá ser registrada en la sección de órdenes del expediente. El dentista deberá escribir una orden solicitando que

un médico del hospital sea llamado para hacer un examen físico antes de ser dado de alta.

El hospital proporcionará hojas e instrucciones necesarias para dar de alta al paciente. Los dentistas deberán registrar en esta hoja la fecha y la hora en que el paciente deberá acudir a su consultorio para evaluación y reforzar la instrucciones del plan de casa. Lo último que deberá dictar el dentista en el hospital es el resumen de lo encontrado al ser dado de alta el paciente.

#### HOSPITALIZACION DE UN SOLO DIA

La odontología restauradora se ha llevado a cabo bajo anestesia general en un solo día en Inglaterra y se permite en algunos hospitales de Estados Unidos de Norteamérica. La estancia únicamente de día en el hospital elimina la necesidad de pasar allí la noche, por lo que las pruebas de laboratorio necesarias podrán eliminarse realizándose en consulta externa y permite que el niño sea dado de alta del hospital la misma tarde del día de intervención quirúrgica. Las ventajas adicionales de este procedimiento deberán promover su mayor aceptación, que ayudará a reducir honorarios por la estancia en el hospital para odontología restauradora bajo anestesia general, que suelen ser muy altos actualmente.

## VI. OCLUSION EN DESARROLLO: ASPECTOS ORTODONTICOS

Las diversas y acumuladas experiencias clínicas del ortodon<sup>u</sup> cista han establecido la factibilidad de un buen tratamiento ortodóntico de rutina para el niño y adulto impedido. -- Por lo tanto, es intención que este conocimiento sea difundido a la comunidad odontológica con la esperanza de que muchos de los pacientes a quienes ahora la profesión pasa por alto, puedan recibir terapia ortodóncica. Debe entenderse -- que ningún otro grupo de seres humanos incapacitados exige los servicios de tantas profesiones en el proceso de rehabilitación del paciente con deficiencias neuromusculares, retardados, osteogénesis imperfecta, síndrome de Down, escoliosis y las diversas anomalías craneofaciales, es un proceso complicado. Por consiguiente, el odontólogo debe establecer una relación bien coordinada con los médicos y terapeutas implicados en el tratamiento del paciente. Debe comprender la importancia del enfoque en equipo, porque es esta filosofía de tratamiento la más eficaz y beneficiosa en la -- ayuda del impedido.

El paciente impedido con un problema neuromotor de cabeza -- y cuello que requiere un procedimiento de ortodoncia preventiva, debe ser considerado como una emergencia odontológica. Es importante entender que este paciente, a diferencia del normal, no puede hablar, hablar mal y tener dificultad para tragar, adelantamiento esporádico de la lengua, babeo y movimiento maxilares retardados. Por lo tanto, es responsa-

bilidad del odontólogo tratar y estabilizar la dentición en su función óptima llevando tantos dientes como sea posible a una articulación oclusal funcional. El resultado logrará también una mejoría de estética, ventaja muy importante en la rehabilitación sociopsicológica del niño y adulto.

Con todos los niños impedidos, existen también consideraciones socioeconómicas y culturales diversas, como vimos anteriormente. Finalmente es necesario determinar si el servicio ortodóntico previsto es simplemente una atención cosmética eletiva o un verdadero servicio dental. Con demasiada frecuencia, los aspectos de salud son difíciles de conocer a largo plazo. Aunque el diagnóstico y el tratamiento oportuno dentro de la ortodoncia del desarrollo son muy significativos para el niño incapacitado, resulta a la vez, más difícil prestarle un servicio cuanto más grave sea la deficiencia. Por esto, la selección de los casos y el diagnóstico son factores críticos.

#### INCIDENCIA Y CARACTERISTICAS

La Organización Mundial de la Salud ha establecido que:

Se considera que una anomalía requiere tratamiento si la --  
desfiguración o el defecto funcional es, o probablemente --  
sea, un obstáculo para el bienestar físico y emocional del --  
paciente.

Debido al impedimento y desarrollo normal del aparato masticatorio y su lamentable consecuencia estética, las deficiencias neuromotoras congénitas y las malformaciones del complejo craneofacial.

En varias investigaciones se há establecido que el paciente con deficiencias neuromusculares de la cabeza y cuello muestra una elevada incidencia de maloclusión. Por consiguiente después de muchos años de observación clínica y tratamiento ortodóntico del niño y adulto impedidos, la incidencia de maloclusión está directamente influida por la gravedad de la incompetencia neuromuscular de la cabeza y cuello. Por ejemplo, si se examinaran clínicamente diez espásticos cuatriplégicos (complicación de cabeza y cuello) y diez espásticos hemiplégicos (complicación unilateral de la cabeza y --cuello), los primeros tendrían una incidencia del 90 al --100% de maloclusión, mientras que los hemiplégicos mostrarián una incidencia del 60 al 70%. Se ha comprobado que personas con parálisis cerebral y pacientes con osteogénesis imperfecta tienen una incidencia predominantemente mayor de maloclusión que la que se encuentra en otras incapacidades.

#### SELECCION DE CASOS.

Las normas para la selección de casos, así como para llegar a la determinación final respecto al tipo de guía que se --quiere prestar durante el crecimiento y el tratamiento ortodóntico, o ambos, deberán ser consideradas desde el punto --

de vista de cada caso individual. Algunas preguntas ayudarán a fijar estas normas.

Las normas empleadas para la evaluación del paciente incapacitado desde el punto de vista de prestar un servicio de guía durante el crecimiento o de prestar tratamiento ortodóntico son:

- 1) ¿Cuál es la gravedad de la deficiencia (física, emocional, mental, o todas ellas y cuál es la relación entre los diversos aspectos de las deficiencias)?
- 2) ¿Cuál es la gravedad del problema ortodóntico en desarrollo existente?
- 3) ¿En qué forma evalúan el niño y quienes lo cuidan la extensión o desarrollo de la maloclusión?
- 4) ¿Cuál es la situación habitacional del niño impedido o se encuentra en una institución?
  - a) ¿Cuál es su índice de caries o higiene bucal?
  - b) ¿Cuánto puede esperarse del niño?
  - c) ¿Cuánto apoyo y supervisión pueden esperarse de quienes cuidan al niño?
- 5) ¿Qué sistema existe para prestar la atención dental?
  - a) ¿Cuánto costará?
  - b) ¿Quién pagará el costo del tratamiento?
  - c) ¿Donde serán prestados los servicios?

Estas preguntas sirven de guías generales para ayudar a la evaluación del caso por sí mismo, haciendo énfasis en la re

lación entre la deficiencia y la gravedad de la maloclusión.

#### TRASTORNOS DE LA OCLUSION

Como la mayor incidencia de maloclusiones se presentan en - pacientes con complicación neuromuscular de cabeza y cuello, tal es el caso del paralítico cerebral, se ha dividido en - tres categorías principales: espástico, atetoide y atáxico.

Parálisis cerebral espástica.- El paralítico cerebral espás- tico con complicación neuromuscular de cabeza y cuello, ha- bitualmente muestra una oclusión de clase II, división 2, - con mordida cruzada uni o bilateral. Esta maloclusión es -- causada por la espasticidad de la musculatura facial, que - produce constricción y colapso de los sectores bucales supe- rior e inferior, paladar alto, angosto y una sobremordida - profunda. Los incisivos superiores e inferiores son irregu- lares y están girados. Los movimientos mandibulares son rá- pidos, espasmódicos y desorientados. Es interesante obser-- var que los pacientes con espasticidad más grave en un lado que en otro pueden tener mordida cruzada unilateral. Esto - ocurre porque los músculos espásticos más afectados hacen - que la cara caiga hacia un lado, permitiendo que la mandíb<sup>u</sup> la se deslice sobre el lado normal. Por consiguiente, un pa- ciente con una hemiplejia izquierda puede tener una mordida cruzada derecha.

Parálisis cerebral atetoide.- El paralítico cerebral atetoide

de con complicación neuromuscular de cabeza y cuello muestra una maloclusión de clase II, División 1, con sobremordida y resalte profundos, también una pérdida de dimensión vertical, causada por la intensa atrición en los sectores bucales. Esta maloclusión es un resultado de la hipotonía muscular facial, que no presenta resistencia a las fuerzas intrabucales de empuje lingual, respiración bucal, bruxismo y deglución anormal. En muchos atetoides graves, la función anormal del mecanismo neuromuscular, relacionado con la mecánica de deglución, produce babeo. El paciente encuentra que es más fácil dejar que la saliva se acumule y chorree fuera de la boca que intentar la difícil función de tragarla.

Esto es más notable durante la comida, cuando pueden observarse fuertes tensiones musculares y distorciones faciales. Fuera de la boca, el paralítico cerebral atetoide mostrará muecas faciales, especialmente durante los intentos por hablar. El paciente rechina los dientes de modo que el bruxismo puede oírse a distancia; debido a ese rechinamiento incontrolado e intenso, los dientes inferiores suelen estar desgastados casi hasta el borde cervice gingival. Esta atrición intensa es un problema para el odontólogo, la corona de los molares inferiores están tan abrasionadas que es casi imposible colocar bandas ortodónticas en ellos. Por lo tanto, se debe recurrir a las coronas de acero para una mejor retención.

**Parálisis cerebral atáxica.**— El paralítico cerebral atáxico—

es reconocible por su forma de caminar incoordinada, tambaleante y haciendo eses. Este paciente suele mostrar una maloclusión de clase II división 1; sin embargo, la incidencia y tipo de maloclusión es más variable dentro de los atáxicos que en los grupos espásticos y atetoides. El paciente atáxico habitualmente tiene una complicación neuromotora leve, pero demuestra una falta general de coordinación y una disimetría. En el atáxico más afectado la musculatura facial y bucal es muy flácida. El nistagmus es un síndrome frecuente en pacientes atáxicos; por lo tanto, la coordinación ojo a mano es pobre, debido a que los pacientes con parálisis cerebral atáxica tienen un sentido de equilibrio y coordinación anormales y un juicio de distancia pobre, a veces sufren daños durante accidentes con caídas. El niño y el adulto atáxicos con frecuencia tienen incisivos superiores e inferiores no vitales y fracturados. Se ha recomendado a los padres que hijos usen un protector bucal de goma.

## VII. FONETICA Y PROTESIS PARA EL PARALITICO CEREBRAL.

Los diferentes capítulos que hemos tratado revelan que cada tipo de afección plantea problemas específicos para su manejo y tratamiento dental. Los problemas de lenguaje que muchos de estos niños padecen y sus implicaciones dentales -- también son muy variados.

No todos los niños físicamente incapacitados presentan problemas de lenguaje, ni todos los niños con problemas de lenguaje presentan afecciones físicas obvias. Por lo tanto, -- las deficiencias del lenguaje deberán tratarse a la luz de la etiología y problemas asociados, su relación directa o indirecta con las estructuras dentarias y el grado en que pueden inferir la comunicación verbal y la comprensión -- entre el dentista y el paciente.

Las deficiencias del lenguaje frecuentemente pueden ser reducidas o superadas mediante terapia especial. En muchos casos, el dentista forma parte de un grupo de profesionales -- dedicados a la rehabilitación del niño. El tratamiento dental que proporciona puede afectar directa o indirectamente a la labor de otros profesionales.

En otros casos, la apreciación de la dificultad del niño para comunicarse puede facilitar al dentista terminar el tratamiento y evitar problemas de conducta. El desarrollo nor-

mal del habla y del lenguaje es un proceso complicado y ordenado que depende de un gran número de estructuras específicas y componentes tales como: capacidad intelectual, estabilidad emocional, exposición a modelos de habla adecuados, -- musculatura bucal normal y oído adecuado. Esto implica más -- que hablar; significa oír y comprender lo hablado por otros -- y la capacidad de expresar pensamientos, ideas e información de tal forma que puedan ser comprendidos por otros.

Se tratará la comunicación verbal en términos generales de -- oído, habla y lenguaje. Estos tres componentes de la comunicación se encuentran relacionados entre sí y una debilidad o deficiencia en uno afectará no solamente a los otros dos, si no también a la comunicación verbal como un todo.

Audición.- Es la transmisión de sonido (ruidos y sonidos del lenguaje) por los oídos, a través de los nervios, hasta el -- cerebro.

La conciencia del sonido adquiere significado con determinados sonidos o ruidos. El niño escucha el lenguaje de quienes le rodean, los imita y desarrolla su propia forma de comunicación verbal. El oído normal o adecuado constituye una parte vital de la comunicación verbal durante toda la vida. Un niño que no escucha puede no aprender a hablar, o el lenguaje que adquiere podrá ser defectuoso, ya que no usará los so nidos que no escuche.

Habla.- Es la emisión o producción de sonidos. La respiración, la voz, los dientes, la lengua, los labios y otros músculos son empleados en una forma precisa y cuidadosa para producir consonantes y vocales. Con el niño incapacitado, otros problemas tales como mala coordinación motora, anomalías faciales congénitas u oído reducido pueden interferir los intentos para aprender los sonidos necesarios para formar vocablos. La dentición adecuada y la oclusión son más importantes para algunas consonantes que para otras. Sonidos tales como f, v, ch, j, s y z son más fáciles de aprender si el niño posee los incisivos centrales y laterales superiores con alineación correcta. Los dientes inferiores son innecesarios para la producción de vocablos.

Lenguaje.- Sirve de vínculo entre la audición y la pronunciación. Implica la adjudicación de significado a las palabras y frases escuchadas. Un niño podrá escuchar lo que se dice, pero si las palabras, ideas y conceptos son desconocidos o poco familiares, no podrá comprender ni responder adecuadamente. Igualmente, un niño puede ser capaz de imitar o emitir una serie de sonidos para formar palabras y frases, pero si coloca las palabras en orden incorrecto, omite algunas o utiliza las inapropiadas, el que escucha podrá no comprender lo que el niño trata de decir. Por esto, el lenguaje es receptivo (la comprensión de las palabras, ideas y conceptos escuchados) y expresivo (la capacidad de recordar el significado apropiado con las palabras correctas para expresar ideas e información de tal forma que puedan ser comprendidas

por otros).

Los problemas con el lenguaje suelen ser sutiles y difíciles de reconocer. Muchos niños con problemas del lenguaje no presentan deficiencias físicas graves y son de inteligencia normal. Por esto, no existe ninguna señal inmediata exterior para avisar a otros de su deficiencia para la comunicación. -- Para el dentista que desconozca tales problemas, puede parecerle que el niño no coopera, que es testarudo, mimado o poco inteligente, cuando en realidad el niño no se comporta ni reacciona en forma apropiada debido a que no entiende lo que se le dice.

La audición, el habla y el lenguaje no constituyen tres sistemas separados. La comunicación verbal implica una retroalimentación y refuerzo constante entre los tres. Con esto en la mente, es fácil comprender cómo otras deficiencias pueden afectar directamente o indirectamente a la capacidad de comunicación verbal del niño.

El niño incapacitado suele ser un individuo con problemas -- múltiples. El no reconocer esto, o aun la existencia de una deficiencia para la comunicación por sí misma, puede dar como resultado mayor cantidad de problemas para el dentista al tratar al niño incapacitado.

Aproximadamente el 75% de los niños con parálisis cerebral - tienen defectos de lenguaje, y de éstos, un 50 a 75% pueden-

ser beneficiados mediante un programa de lenguaje, impartido por el terapeuta o comunicólogo. Dependiendo esto del nivel intelectual, alteraciones auditivas, visuales y de la severidad de su incapacidad motora del niño. Como causa del defecto de lenguaje, Woods cita la sordera, agnosia auditiva, afasia motora, deficiencia mental, alteraciones emocionales, y una proporción elevada debido a déficit de control de los órganos del lenguaje: cara, labios, paladar y órganos de la deglución y respiración. En estrecha combinación con los problemas del lenguaje, pueden existir alteraciones de la audición, especialmente en el grupo de los atetósicos. Se señalan los tipos distintos de defectos auditivos en los paráliticos cerebrales: la agnosia auditiva y la sordera de alta frecuencia.

#### EL HABLA Y LENGUAJE DEL NIÑO PARALITICO CEREBRAL

Si la musculatura del habla se encuentra afectada, el grado de deficiencia puede variar de leve a muy grave. La pronunciación precisa de las consonantes y vocales rápidamente para formar palabras y frases puede ser imposible o ineficaz. Algunos carecen totalmente de habla funcional y otros hablan considerablemente, aunque puede resultar difícil comprenderlos. La musculatura defectuosa también podrá afectar a la velocidad y al timbre de la voz, así como a la articulación. El mal manejo de la saliva puede complicar aún más la labor de hablar. Comprender lo dicho suele ser un problema menor para estos niños que tratar de lograr que entiendan sus pro-

pias palabras. Existe una relación más íntima entre la deficiencia del lenguaje y los problemas dentales específicos en este grupo de niños que con las otras diferencias mencionadas.

Si resulta difícil controlar la lengua para producir sonidos puede ser igualmente difícil mantenerla dentro de los límites de la cavidad bucal. La alteración de la alineación de los dientes como resultado de la presión lingual puede complicar en realidad el problema del habla. Por ejemplo, la pronunciación de p, b y m exige el cierre de los labios. Este movimiento se torna más difícil si la musculatura labial es débil o está mal coordinada y necesita compensar el defecto de protusión de los incisivos centrales superiores.

Igualmente, los dientes anteriores faltantes pueden propiciar el hábito inapropiado de protusión de la lengua para pronunciar vocablos. La reacción de sorpresa, característica de muchos de estos niños, puede ser reducida haciendo una explicación antes de comenzar un tratamiento. Los intentos del niño de hacer preguntas pueden resultar penosas, que exigen más tiempo que lo normal, sin la garantía de que sea comprendido. Se recomienda al dentista cuidarse de contestar en forma descuidada "sí" en respuesta a las preguntas o comentarios ininteligibles del niño. Es mejor utilizar "sí" o "no" para tratar de saber lo que el niño ha dicho o decir "lo siento mucho, no te entiendo, ¿puedes decírmelo en forma diferente, o mostrármelo? Con tal técnica, el niño sabrá que -

sus esfuerzos no han sido en vano.

#### • INDICACIONES PARA LA PROTESIS.

El uso de prótesis por los niños puede ser muy variado. La indicación más frecuente es en los casos en que faltan dientes perdidos o por falta congénita.

Estética, restauración de la eficacia masticatoria, producción de sonidos, recuperación de espacio, levantamiento de la voz y obturaciones con extensiones del tratamiento protético.

En algunos casos, no se considera que los dientes restantes sean buenos candidatos para ser empleados como soporte de prótesis fija, por lo tanto se utilizará una prótesis removible.

#### APARATOS DENTALES.

Par colocar un aparato en la cavidad bucal de un niño incapacitado, se debe hacer una valoración minuciosa, considerando los siguientes factores:

- 1) Edad del paciente,
- 2) Estado de la boca
- 3) Estado físico,
- 4) Estado psicológico,
- 5) El medio del paciente,

- 6) El dentista,
- 7) Costo y
- 8) Consecuencias para la pronunciación.

#### EDAD DEL PACIENTE

Aunque la edad de dos y medio años suele emplearse como punto de partida para el tratamiento con aparatos, a un niño - con paladar hendido puede resultar beneficiado el uso de un obturador a las dos semanas de edad. Los niños con parálisis cerebral, pueden causar descargas neuronales anormales - son considerados malos candidatos para tratamiento con aparatos. Pero cada caso en especial, habrá que tomar una decisión respecto al tratamiento óptimo.

#### ESTADO DE LA BOCA.

La pérdida prematura de los dientes primarios o permanentes puede deberse a:

- 1) caries,
- 2) trauma,
- 3) falta congénita o
- 4) graves defectos dentales que requieren extracción. Esta pérdida de dientes, con las consecuencias, tales como mesialización, pérdida de la longitud de la arcada, desequilibrio muscular, pérdida de las superficies masticatorias - funcionales y desarrollo de hábitos bucales, -

presenta al dentista una afección que deberá - ser corregida para reproducir el estado normal.

#### ESTADO FISICO

Aunque se quiera restaurar la cavidad bucal a su estado normal, este factor exige que el dentista posea amplios conocimientos de la afección que intenta tratar.

Aunque suele ser un procedimiento sistemático y habitual colocar un aparato protético en la boca de un niño, este procedimiento puede resultar extremadamente difícil cuando el niño está incapacitado. Es posible diseñar y fabricar el aparato perfecto, aunque la capacidad física del niño para llevar este aparato perfecto, suele ser el factor determinante. A un niño con paladar hendido podrá emplear con facilidad un aparato removible, mientras que para el paralítico cerebral, sobre todo el atetósico resulta casi imposible conservar el aparato en forma similar.

#### ESTADO PSICOLOGICO.

En términos simples, si un niño incapacitado puede adaptarse físicamente a un aparato protético y reconocer el juicio de las implicaciones psicológicas. Con respecto a esta afirmación, el facultativo suele encontrar que el niño se adapta a una prótesis más fácilmente si desea parecerse a sus hermanos, amigos, etc.

## MEDIO DEL PACIENTE.

Desafortunadamente, parte de nuestra población no comprende las necesidades ni entiende los beneficios que pueden derivar de la atención dental adecuada. Los padres, los educadores de las escuelas especiales y las personas que cuidan a estos niños en sus casas o en instituciones, deberán ser -- educados en este sentido. El éxito del tratamiento del facultativo depende de su capacidad para educar a estos individuos y del cuidado de la cavidad bucal.

## EL DENTISTA.

Finn ha afirmado que el tratamiento de los niños incapacitados se encuentra dentro de la competencia de todo dentista que esté dispuesto a aportar paciencia y comprensión a su práctica. En ocasiones, hay algunos que evitan tratar a las personas físicas o mentalmente deficientes, ya que ellos, -- como facultativos, carecen de estabilidad emocional. Estas afirmaciones son ciertas, aunque nos sentimos obligados a -- afirmar que algunos facultativos carecen de ciertos conocimientos necesarios en casos especiales.

## COSTO.

Una de las consideraciones más importantes es la carga económica impuesta a una familia cuando se recomienda un tratamiento con aparatos. Aunque el costo puede ser sufragado en algunas ocasiones por instituciones o terceras personas ta-

les como I.M.S.S., D.I.F., etc., las familias que no encuentran amparo por tales programas deberán pagar el costo de estos servicios de sus ahorros. Como muchas familias con niños deficientes se encuentran ya económicamente presionadas, esta carga adicional en ocasiones puede impedir que soliciten la atención necesaria. Algunos dentistas suelen dar consideraciones económicas para aliviar esta carga.

#### CONSECUENCIAS PARA LA PRONUNCIACION.

La utilización de pequeños aparatos dentales para mover un diente, conservar espacio o reemplazar dientes perdidos puede ayudar o interferir los patrones del habla del niño incapacitado. Un niño con habla normal suele presentar poco o ningún problema al ajustarse a un aparato bien ajustado. Los aparatos que se coloquen sobre los dientes inferiores o los segmentos superiores posteriores no suelen interferir el habla siempre que ajusten adecuadamente y carezcan de bordes irritantes para la lengua.- Los aparatos sobre los incisivos centrales y laterales superiores, o en una zona alveolar anterior, son diferentes. La interferencia suele deberse a mala retención o a la construcción demasiado voluminosa. El niño que intenta la colocación correcta de la punta de la lengua para pronunciar consonantes tales como t, d, s, o z puede presentar gran dificultad para ajustarse a un aparato que añada más volumen a los alveolos. El objeto del dentista en este caso será hacer la porción voluminosa del aparato lo más delgada posible, sin poner en peligro su resisten

cia. Cualquier aparato en el segmento anterior superior deberá ajustarse, debido a la presión a que será sometido por la lengua durante el habla.

Un aparato mal ajustado puede resultar una carga adicional para el niño con deficiencias del lenguaje. En ocasiones, un niño puede negarse a usar un aparato determinado. Si tiene graves problemas del habla y del lenguaje, será incapaz de explicar los motivos por los que ha rechazado el aparato o informar lo que le molesta.

Antes de determinar que el niño y sus padres, o ambos, no cooperan, el dentista deberá examinar cuidadosamente la retención y cualquier interferencia posible en el habla.

Un niño que aprende la pronunciación correcta de los sonidos de la punta de la lengua como t, d, s, y ch, así como los sonidos dentolabiales f y v puede ser ayudado por un aparato dental sencillo de reemplazar dientes superiores faltantes. El problema de la pérdida prematura o falta congénita de los dientes puede ser superado con tal aparato fácilmente. Es importante recordar al dentista que muchos problemas del habla y lenguaje se encuentran totalmente desligados del estado dental del niño. Por lo tanto, el dentista deberá tener tacto en la predilección de cualquier mejoría del habla a los padres con el tratamiento dental específico planeado para el niño.

## REHABILITACION DEL HABLA

El dentista no deberá presumir que el niño incapacitado con un problema de audición o del lenguaje reciba fonoterapia.- En algunos casos, los padres están bien preocupados y ocupados con la deficiencia primaria, como la parálisis cerebral, que no comprenderán el significado del habla defectuosa del niño. El niño no es "normal" físicamente, por lo que los padres no esperan que sea normal en otros aspectos de su desempeño o su conducta. El dentista que descubra el habla defectuosa del niño o una dificultad para oír o comprender -- las instrucciones verbales, deberá tratar el asunto con los padres.

En caso de que el niño reciba fonoterapia, el dentista quizá desee ponerse en comunicación con el facultativo para -- tratar cualquier preocupación mutua. Al profesional capacitado para rehabilitar el habla del niño incapacitado, el -- lenguaje o audición y sus problemas, se le conoce como clínico del habla, foniatra, patólogo del habla o comunicólogo. El título varía según el sitio donde trabaje, responsabilidades profesionales y descripción de su empleo. El odontólogo tiene una estrecha relación con estos profesionales, ya que siempre hacen un examen sobre el aparato fonarticulador, en el cual hay una parte que ellos recurren a nosotros para realizarlo correctamente. A continuación se expone claramente:

## REVISION Y OBSERVACIONES SOBRE APARATO FONOARTICULADOR.

NOMBRE DEL NIÑO \_\_\_\_\_ N° Exp. \_\_\_\_\_

EDAD \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_ EXAMINADOR \_\_\_\_\_

## I.- ASPECTO FISICO DEL NIÑO

A) ASPECTO GENERAL \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## B) ASPECTO FACIAL

Boca entre abierta \_\_\_\_\_

Lengua entre los labios \_\_\_\_\_

Boca cerrada \_\_\_\_\_

Babeo \_\_\_\_\_

Otras características \_\_\_\_\_

## II. DATOS SOBRE APARATO RESPIRATORIO

## A) CAJA TORAXICA

Angosta \_\_\_\_\_ Cifosis \_\_\_\_\_

Lordosis \_\_\_\_\_

Desviación de la columna \_\_\_\_\_

## B) TIPO DE RESPIRACION

Clavicular \_\_\_\_\_

Abdominal \_\_\_\_\_

Otra \_\_\_\_\_

## C) ASPIRACION

## ESPIRACION

Bucal \_\_\_\_\_ Nasal \_\_\_\_\_

Bucal \_\_\_\_\_ Nasal \_\_\_\_\_

## D) COORDINACION NEUMOFONICA

\_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## III.- ORGANOS ARTICULADORES

## A) LABIOS

Dimensión \_\_\_\_\_ Características \_\_\_\_\_

Labio superior \_\_\_\_\_ Inf. \_\_\_\_\_

Labio leporino \_\_\_\_\_

Movimientos:

Fruncirlos \_\_\_\_\_ Alargarlos \_\_\_\_\_

Apretarlos \_\_\_\_\_ Mov. ISQ. - DER \_\_\_\_\_

Hábitos \_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_

## B) LENGUA

Dimensión: \_\_\_\_\_

Normal corta rugosa gruesa

Larga

Frenillo lingual: \_\_\_\_\_

Movimientos:

Laterales \_\_\_\_\_ Arriba \_\_\_\_\_

Abajo \_\_\_\_\_ Adentro \_\_\_\_\_

Afuera \_\_\_\_\_ Ensancharla \_\_\_\_\_

Adelgazarla \_\_\_\_\_ Ahuecarla \_\_\_\_\_

Toca labio sup. \_\_\_\_\_ Inf. \_\_\_\_\_

Hábitos \_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_

## C) VELO DEL PALADAR

Corto \_\_\_\_\_ Uvula Caract. \_\_\_\_\_

Buena movilidad \_\_\_\_\_

Poca movilidad \_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_

## D) MAXILARES

Prognatismo \_\_\_\_\_ Retrognatismo \_\_\_\_\_

Coadaptación \_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_

## E) DIENTES

Implantación dentaria \_\_\_\_\_

Oclusión \_\_\_\_\_

normal abierta borde-borde cruzada

Piezas:

Completas \_\_\_\_\_ Faltantes \_\_\_\_\_

Caries \_\_\_\_\_ Fracturadas \_\_\_\_\_

Obturadas \_\_\_\_\_ Diastemas \_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_

## F) PALADAR DURO

Normal \_\_\_\_\_ Oval \_\_\_\_\_

Alto \_\_\_\_\_ Estrecho \_\_\_\_\_

Fisura \_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_

## G) CARRILLOS

Abultados \_\_\_\_\_ Normales \_\_\_\_\_

Movilidad \_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_

## IV.- COMO ES LA:

Masticación \_\_\_\_\_

Deglución \_\_\_\_\_

Salivación \_\_\_\_\_

## V.- CAVIDAD BUCAL:

Escoraciones \_\_\_\_\_ Ampulas \_\_\_\_\_

Alguna infección \_\_\_\_\_

**VI.- CONCLUSIONES**

---

---

---

**VII.- ESTUDIOS Y CANALIZACIONES RECOMENDABLES:**

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

### VIII.- REHABILITACION.

Como las técnicas rehabilitatorias son tan extensas, sólo abarcaré las que son de importancia al odontólogo de conocer y en un momento exigirle al terapeuta físico y/o al ocupacional que no descuide el control, posturas anormales de cabeza y cuello que son las zonas que repercutirán en nuestro campo.

El tratamiento del niño incapacitado físico por daño cerebral es probablemente uno de los más complejos dentro de los cuadros clínicos incapacitantes. La práctica de posturas y movimientos anormales por parte del niño, le van entregando un conjunto de información y experiencias sensoriales incorrectas con las cuales, finalmente, construye su propia imagen corporal y su percepción del espacio físico que lo rodea. Es este aprendizaje sensorio-motriz anormal el que debe ser detenido con un tratamiento motor temprano y eficiente, en el cual una realista cooperación familiar es fundamental.

El tratamiento motor del niño, depende especialmente, de la calidad del tono muscular, es decir, del grado de tensión que presente la musculatura esquelética, tanto cuanto el niño está en reposo como en movimiento. Por ejemplo, en el caso del niño espástico es necesario reducir el tono muscular y facilitar amplios movimientos activos. En el niño atetósico, sin embargo, el objetivo es distinto. Aquí el tono se -

debe estabilizar, evitando las constantes fluctuaciones que se traducen en movimientos anormales del cuerpo y/o extremidades. En el niño atetósico el tratamiento deberá buscar la mantención activa de posturas correctas y luego movimientos lentos y graduados que le vayan dando al niño cada vez mayor control físico de sí mismo. Obviamente, en casos mixtos donde el niño presente espasticidad y atetosis, el tratamiento deberá tomar en cuenta ambos componentes. El tratamiento motor depende además de otros factores como:

- a) Magnitud de la incapacidad
- b) Precocidad del inicio del tratamiento
- c) Distribución del daño neuromotor en el cuerpo
- d) Desarrollo intelectual
- e) Incapacidades secundarias
- f) Cooperación familiar
- g) Otros.

Es necesario que nosotros como odontólogos conozcamos los objetivos del tratamiento motor y algunas técnicas básicas para asistir físicamente al niño incapacitado, antes de planificar las actividades en el consultorio, con el objetivo de lograr una relación y un mejor tratamiento integral.

#### TRATAMIENTO SIMULTANEO DE LA TOTALIDAD DEL CUERPO

Para que sea efectivo, el tratamiento motor debe considerar, en todo momento, la totalidad del cuerpo del niño. Al esti-

mular al niño, por ejemplo: al sentarse, pararse, manipular objetos o masticar el alimento, se debe observar las reacciones de la totalidad del cuerpo. Es siempre importante obtener patrones posturales y de movimiento lo más cercano a lo normal, tratando de inhibir aquellos incorrectos ayudando físicamente al niño desde su cuerpo y extremidades.

#### USO DE DISTINTAS POSTURAS CORRECTAS DURANTE EL DIA.

Durante el desarrollo motor normal, el niño simultáneamente perfecciona diversas posturas y movimientos. La práctica de distintas posturas y movimientos se debe a la competencia y equilibrio entre los diversos componentes del desarrollo flexor y extensor del niño, desarrollo que es de vital importancia tratar de lograr en el incapacitado físico.

En los niños con incapacidad física, debe evitarse la mantención prolongada en una posición determinada, es útil recordar que aproximadamente seis de cada diez niños con daño cerebral muestran algún grado de espasticidad, la cual aumenta con la inmovilidad.

En los niños severamente afectados, el uso de los muebles adaptados, contrarrestan el excesivo uso de la posición sentada. Durante las actividades en el consultorio dental, en la que el niño mantiene la posición sentada, es importante que el cuerpo esté correctamente alineado. La pelvis debe estar en firme contacto con el respaldo del asiento, las ro

dillas separadas, los pies apoyados. Conviene recordar que es la silla la que se adapta al cuerpo y no el niño a la silla.

Debe asegurarse de que cabeza y tronco estén correctamente alineados y que el niño no esté empujando hacia atrás con su cuerpo. Se deberán colocar los brazos hacia la línea media y, si es necesario, mantenerlos en esta posición para permitir o estimular función manual.

Debido a que la actividad manual depende, en gran parte, de la estabilidad de cabeza y tronco, no se deben esperar mayores cambios en la coordinación manual si no hay mejoría en la postura y control corporal.

#### ESTIMULACION VISUAL PARA FACILITAR UNA CORRECTA POSTURA DE CABEZA.

Debido a que el desarrollo motor (normal o anormal) comienza desde la cabeza, es importante aprovechar, en todo momento, ocasiones en las cuales el niño controle su cabeza correctamente. Se debe evitar que el niño se acostumbre a mantener su cabeza caída, hacia adelante (flexión de cuello), hacia un lado (flexión lateral) o hacia atrás (hipertensión)

En la posición sentado, por ejemplo, si el tronco está en flexión, el niño compensará hiperextendiendo el cuello (cabeza hacia atrás) para poder mirar hacia alrededor. Lo mis-

mo ocurre si el estímulo visual se encuentra sobre la línea de los ojos. En este caso, se debe corregir la postura del tronco, (determinar, además, si la silla es adecuada), y es timular visualmente al niño al nivel de sus ojos, ojalá en la línea media para mejorar postura y enderezamiento de la cabeza.

Al estimular al niño a realizar sus actividades, conviene - proveer sólo la ayuda necesaria, tratando de que el niño -- inicie y realice el máximo posible de actividades. Es impor tante tener presente que la excesiva sobre-protección y ayu da al niño, sobre todo en actividades que él puede realizar total o parcialmente, aumentará aún más su incapacidad.

#### EVITAR EL TEMOR Y EL ESFUERZO EXCESIVO

Al planificar actividades con el niño, debemos evitar poner lo en situaciones en las que tema perder el equilibrio y -- caer. Es importante asegurar y reasegurar al niño que debe confiar en la ayuda que se le esté brindando. En el espásti co, el temor aumenta la espasticidad, mientras que en el -- atetósico, puede ocasionar espasmos intermitentes y/o movi mientos involuntarios que dificulten aún más la estabilidad corporal.

#### EL TRATAMIENTO MOTOR DEBE SER REALIZADO CON OTRAS FORMAS DE ESTIMULACION.

Durante el tiempo que el terapeuta u otros adultos realizan

el tratamiento motor del niño, es importante, al mismo tiempo, estimular verbalmente e intelectualmente al niño. El tratar al niño a través del juego y actividades recreativas es, muchas veces, la mejor forma de obtener una buena cooperación. Las sesiones frías, donde el profesional esté solo preocupado de resultados técnicos, desperdician la oportunidad de estimular al niño a que hable, explique, perciba, experimente, imite, etc., lo que está ocurriendo a su alrededor.

Siempre debe tenerse en mente que al rehabilitar a un paciente, se considerará GLOBALMENTE, no solamente la deformidad o cualquier otro aspecto en particular. Es lamentable que al utilizar algún método terapéutico, a menudo se haga caso omiso de los beneficios que puedan brindar otros enfoques.

## IX. C O N C L U S I O N

De las deducciones más importantes de este trabajo podemos - distinguir lo siguiente:

- La hipoxia, por patología en diferentes niveles, maternos, placentarios o fetales, provoca en el producto una alteración metabólica completa, destacándose la secuencia: disminución de la presión parcial de oxígeno, disminución de la frecuencia cardíaca, acidosis y necrosis celular.
- Se atribuye con frecuencia al acto anestésico la patogenia de accidentes maternofetales, cuando en realidad debe ser imputada a otros factores o drogas utilizados previamente en el curso del parto.
- Puede asegurarse que la desnutrición aguda o crónica trae apareados trastornos cerebrales, desde modificación en el comportamiento hasta lesiones estructurales y bioquímicas, los que repercuten sobre el crecimiento y el desarrollo cerebrales al punto que pueden provocar retardo mental, convulsiones, parálisis cerebral y hasta la muerte.
- Los accidentes constituyen la primera causa de morbilimortalidad en la segunda infancia. La seguridad del niño depende de la protección brindada por los padres, a lo que -

debe agregarse una educación progresiva de acuerdo con la edad.

- En cuanto al diagnóstico temprano, antes de evaluar las alteraciones es necesario interpretar los antecedentes de significación presuntiva, prenatales y natales, sobre todo los relacionados con el parto.
- Es de suma importancia tomar en cuenta los factores familiares y sociales ante la elaboración de un plan de tratamiento, el que deberá ajustarse a cada caso en particular.
- La programática de los tratamientos de la comunicación y aprendizaje en los parálíticos cerebrales debe dirigirse tanto a las características orgánicas del cuadro en sí, como al medio psicosociocultural en el cual se desarrolla.
- Se reconoce la importancia y la dificultad de la exploración fonoarticulatoria que debe determinar los distintos patrones patológicos, estimulándose los planes de investigación con características regionales y la necesidad de aunar criterios de clasificación.
- La integración del discapacitado en general, mediante la adaptación plena a la realización como seres individuales y sociales.

- En cuanto a la prevención y tratamiento dental al niño in capacitado no debemos escatimar esfuerzos y conocimientos para darles una asistencia total e integral de la Odontología.
- Tales instancias nos comprometen en la medida de lo posible y dentro de nuestro radio de trabajo, apoyar y a intensificar junto con las autoridades, grupos comunitarios y asociaciones de técnicos y de bien público, todo plan que propenda al diagnóstico, prevención, asistencia y legislación del paralítico cerebral.

Señor:

Ellos son despreciados, ignorados y evitados.  
 Ellos enfrentan los mismos problemas que otros, pero sin los mismos recursos.  
 Ellos soportan pesadas cargas.  
 Ayúdales a encontrar satisfacción en lo que pueden hacer.  
 Haznos más sensibles a sus necesidades, más dispuestos a acercarnos a ellos.

Así sea.

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

- 1.- DR. DIANE ALBERTSON y COL. CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMERICA "ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO INCAPACITADO". Ed. INTERAMERICANA. JULIO DE 1974.
- 2.- DR. ARTHUR J. NOWARK. ODONTOLOGIA PARA EL PACIENTE IMPEDIDO. Ed. MUNDI S.A.I.C. y F. BUENOS AIRES, ARGENTINA 1979.
- 3.- PROF. HERBERT A. CARROLL. HIGIENE MENTAL "DINAMICA DEL AJUSTE PSÍQUICO". Ed. CONTINENTAL, S.A. México. 1974.
- 4.- PAUL HENRY MUSSEN, JOHN JENEWAY CONGER, JEROME KAGAN. "DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD EN EL NIÑO" Ed. TRILLAS. MEX. 1976.
- 5.- DR. SIDNEY B. FINN. ODONTOLOGIA PEDIATRICA. Ed. INTERAMERICANA. MEXICO. 1980.
- 6.- DR. IRVING GLICKMAN. PERIODONTOLOGIA CLINICA. Ed. INTERAMERICANA. MÉXICO. 1980.
- 7.- FUNDACION OBLIGADA PARA LA REHABILITACION INTEGRAL DE LOS PARALITICOS CEREBRALES. SINDROME DE PARALISIS CEREBRAL. Ed. MEDICA PANAMERICANA. BUENOS AIRES. ARGENTINA. 1978.

- 8.- BOBATH, B. MOTOR DEVELOPMENT IN THE DIFFERENT TYPES OF CEREBRAL PALSY, Heinman, William, 1966 BROADWAY, N.Y., N.Y. 10023, U.S.A.
- 9.- IBARRA, L.G.; MONTES DE OCA, L.; MORADO G.R.; REHABILITACION DEL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL. BOL. MED. - HOSP. INFANTIL MEXICO. VOL. XXV, No. 2, 1968.
- 10.- WEISS, H.; BETTS, H.B.; METODOS DE REHABILITACION EN NIÑOS CON TRASTORNOS NEUROMUSCULARES. CLINICAS PEDIATRICAS DE NORTEAMERICA; Nov. 1967, p.1009-1016.
- 11.- TEXTOS EDITADOS POR EL PROGRAMA DE ESTIMULACION PRECOZ PARA CENTROAMERICA Y PANAMA DE U.N.I.C.E.F. MONOGRAFICO SOBRE PARALISIS CEREBRAL POR DRA. NOEMI S. DE TINETTI y T.F. MARTIN CARRILLO.
- 12.- NUEVO DICCIONARIO ESPAÑOL ILUSTRADO SOPENA. Ed. RAMON SOPENA, S.A. BARCELONA ESPAÑA. 1970.