

17  
2ej



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ZARAGOZA**

**FALLA DE ORIGEN**

**EL MANEJO DEL PACIENTE CON PARALISIS CEREBRAL SEVERA  
EN NIÑOS DE 0-7 AÑOS EN LA PRACTICA  
ODONTOLÓGICA GENERAL**

**TESIS PROFESIONAL**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

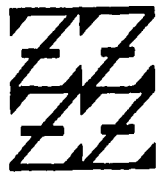
**PRESENTA:**

**CYNTHIA RAMIREZ GONZALEZ**

**DIRECTOR DE TESIS.  
BLANCA ESTELA RAMIREZ**

**ASESOR METODOLÓGICO:  
LUIS VEGA MARTINEZ**

**ZARAGOZA**



**MEXICO D. F.**

**1995**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**PLEGARIA.**

Acéptame como soy,  
en razón de justicia y no de piedad.

Libérame de la ignorancia  
y de la dependencia por tu deber de cuidado.

Transfórmame en un ser útil,  
porque no quiero vivir de limosnas.

Pon en mis labios la luz de una sonrisa,  
y no la sonrisa triste del miedo.

Ayúdame para no ser una carga para mis padres,  
logrando mi reintegración a la sociedad.

Reflexiona,  
mi comienzo fué igual al tuyo.

Sabe que las ilusiones que acompañaron mi nacer,  
fueron las mismas que soñaron tus padres.

Despierta con tu afecto mi fuerza,  
contra la agresividad que avasalla.

Mirame,  
soy humano como tú.

**Escrita por un muchacho con parálisis  
cerebral.**

Gracias a él y a todos esos niños que me enseñaron que el querer es poder  
que no se necesita más que amor y comprensión para poder entendernos mutuamente  
y poder atenderlos como se merecen.

**A MIS PADRES MAGDALENA Y ANTONIO:**

GRACIAS POR SU APOYO Y FE EN MI,  
POR QUE MIS FRACASOS Y TRIUNFOS  
TAMBIEN SON SUYOS, Y SOBRETUDO -  
GRACIAS POR SU CARIÑO.

**A MIS HERMANOS MAGDALENA, ROSEANA Y  
ANTONIO:**

A CADA UNO DE ELLOS GRACIAS POR  
SU AYUDA, APOYO Y CONFIANZA EN MI -  
GRACIAS POR SER MIS HERMANOS. "LOS  
QUIERO".

**A MI TIO MIGUEL ANGEL GONZALEZ:**

**(Q.P.D.)**

POR QUE DE EL APRENDI A SER MAS  
HUMANA, Y POR QUE ESPERO ALGUN  
DIA LLEGAR A SER TAN BUENA ODOM-  
TOLOGA COMO EL.

**A MIS ABUELITAS :**

GRACIAS POR CONFIAR EN MI.

**A DIOS:**

POR QUE A LO LARGO DEL CAMINO  
NUNCA ME DEJO SOLA, Y POR LA  
FAMILIA QUE ME DIO.

**A MIS TIOS:**

GRACIAS POR SU APOYO, Y CONFIANZA  
QUE DEPOSITARON EN MI, CON LA CUAL  
CONCLUI MI CARRERA.

**A MIS MAESTROS :**

**GRACIAS POR SU ENSEÑANZA  
POR SU PACIENCIA, Y POR  
SUS CONSEJOS, POR DEPOSITAR  
SU CONFIANZA EN QUE  
LLEGUEMOS A SER BUENOS -  
PROFESIONISTAS.**

**A TODOS ELLOS LES DEDICO ESTA  
TESIS. "GRACIAS POR CONFÍAR EN MÍ".**

**CYNTHIA RAMIREZ GONZALEZ.**

## I N D I C E

| <b>PROYECTO DE TESIS:</b>                  | <b>pág.</b> |
|--|-------------|
| INTRODUCCION .....                         | 1           |
| FUNDAMENTACION .....                       | 3           |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....           | 8           |
| OBJETIVOS .....                            | 9           |
| RECURSOS .....                             | 10          |
| METODO .....                               | 10          |
| CRONOGRAMA .....                           | 11          |
| BIBLIOGRAFIA .....                         | 12          |
| <br><b>MARCO TEORICO</b>                   |             |
| INTRODUCCION .....                         | 13          |
| <br><b>CAPITULO 1. PARALISIS CEREBRAL</b>  |             |
| 1.1. DEFINICION .....                      | 15          |
| 1.2. CAUSAS DE LA PARALISIS CEREBRAL ..... | 17          |
| 1.2.1. PRENATALES .....                    | 17          |
| 1.2.2. PRENATALES PREDISPONENTES .....     | 17          |
| 1.2.3. NATALES .....                       | 17          |
| 1.2.4. POST-NATALES .....                  | 18          |
| 1.3. CLASIFICACION CLINICA .....           | 19          |
| 1.4. CLASIFICACION TOPOGRAFICA .....       | 19          |
| 1.5. ETIOLOGIA Y FRECUENCIA .....          | 21          |
| 1.6. CLASIFICACION SEGUN LIMITACION .....  | 23          |
| 1.6.1 . LIGERA .....                       | 23          |
| 1.6.2. MODERADA .....                      | 23          |
| 1.6.3. SEVERA .....                        | 23          |

## CAPITULO 2. DIFICULTADES MENTALES.

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 2.1.   | DIFICULTADES MENTALES .....                | 24 |
| 2.1.1. | APRENSION .....                            | 24 |
| 2.1.2. | BAJA INTELIGENCIA .....                    | 24 |
| 2.1.4. | DISTRACCION .....                          | 25 |
| 2.1.5. | CONVULSIONES .....                         | 25 |
| 2.2.   | DIFICULTADES FISICAS .....                 | 25 |
| 2.2.1. | POSICION POSTURAL .....                    | 25 |
| 2.2.2. | CAPACIDAD DE COOPERAR .....                | 26 |
| 2.2.3. | ALTERACIONES MENTALES Y PSICOLOGICAS ..... | 27 |

## CAPITULO 3. MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO DENTAL.

|      |  |    |
|------|--|----|
| 3.1. | LOS PADRES Y SUS SENTIMIENTOS .....                                    | 28 |
| 3.2. | PADRES EN EL CONSULTORIO .....   | 30 |
| 3.3. | TIPO DE LENGUAJE QUE SE DEBE EMPLEAR .....                             | 34 |
| 3.4. | LA PERSONALIDAD EN LOS NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL .....              | 34 |
| 3.5. | EL ASISTENTE DENTAL EN EL MANEJO DEL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL ..... | 37 |

### Anexo # 1 : TECNICA EMPLEADA EN A.P.A.C.

## CAPITULO 4. MANEJO TERAPEUTICO DE LOS DIFERENTES TIPOS CLINICOS DE TONICIDAD MUSCULAR.

|      |                  |    |
|------|------------------|----|
| 4.1. | ESPASTICO .....  | 40 |
| 4.2. | ATETOSICO .....  | 41 |
| 4.3. | ATAXICO .....    | 42 |
| 4.4. | HIPOTONICO ..... | 43 |
| 4.5. | RIGIDO .....     | 43 |
| 4.6. | MIXTO .....      | 43 |

## CAPITULO 5. C U I D A D O .

|      |  |    |
|------|--|----|
| 5.1. | PREMEDICACION Y OBJETIVOS .....  | 45 |
| 5.2. | FARMACOS QUE MODIFICAN LA ANSIEDAD Y EL MIEDO .....                      | 46 |
| 5.3. | FARMACOS TRANQUILIZANTES .....   | 49 |
| 5.4. | DOSIS RECOMENDADAS AL EMPLEAR LOS MEDICAMENTOS AQUI MENCIONA<br>DOS..... | 50 |
| 5.5. | SELECCION DE LA DROGA .....  | 51 |
| 5.6. | VIAS DE ADMINISTRACION .....   | 51 |
| 5.7. | AUXILIARES UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO .....                            | 51 |
| 5.8. | TIEMPO EMPLEADO EN LA CONSULTA .....                                     | 55 |

## CAPITULO 6. A N E S T E S I A .

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 6.1.   | ANESTESIA LOCAL Y PREPARADOS COMERCIALES .....                              | 58 |
| 6.1.1. | OXIDO NITROSO .....   | 65 |
| 6.1.2. | ACCION FARMACOLOGICA .....  | 66 |
| 6.1.3. | SIGNOS Y SINTOMAS .....   | 67 |
| 6.1.4. | DOSIFICACION.....   | 68 |
| 6.1.5. | TIPO DE ANESTESICO, TIPO DE INTERACCION Y CONSIDERACIONES<br>DENTALES ..... | 68 |
| 6.2.   | ANESTESIA GENERAL .....   | 69 |
| 6.2.1. | INDICACIONES .....  | 70 |
| 6.2.2. | PROCEDIMIENTOS PREOPERATORIOS .....   | 71 |
| 6.2.3. | PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS .....  | 72 |
| 6.2.4. | ACTOS QUIRURGICOS .....   | 72 |
| 6.2.5. | PROCEDIMIENTOS POST-OPERATORIOS .....                                       | 73 |
| 6.3.   | ANESTESIA TOPICA .....  | 73 |
| 6.3.1. | PASOS PARA LA COLOCACION .....  | 74 |
| 6.3.2. | VIAS DE ADMINISTRACION .....  | 74 |



|  |                            |           |
|--|----------------------------|-----------|
| 6.3.3.   | MECANISMOS DE ACCION ..... | 75        |
| 6.3.4  | DOSIS .....                | 75        |
| 6.4.   | ANESTESIA REGIONAL .....   | 75        |
| <b>CAPITULO 7. ANALISIS DE LA INFORMACION OBTENIDA</b> |                            |           |
| 7.1.   | ANALISIS .....             | 77        |
| 7.2.   | CONCLUSIONES .....         | 79        |
| 7.3.   | PROPUESTA .....            | 81        |
|  | <b>BIBLIOGRAFIA .....</b>  | <b>82</b> |

## INTRODUCCION.

Debido al contacto que se obtuvo al realizar el servicio social en la -- Asociación Pro-Personas con Parálisis Cerebral A.C., se encontró con el pro - blema del manejo dental de estos niños, ya que no es igual tratar a un pacien<sup>te</sup> te normal que a uno con dicha discapacidad. En este trabajo se trata de dar a conocer algunos puntos de importancia sobre el manejo odontológico basandose en el tiempo (que no es igual al que se emplea con pacientes normales), el -- tipo de anestésico que se debe emplear conociendo que medicamento se le está administrando y la ventaja de utilizar la técnica a cuatro manos que es la -- se emplea en un paciente con parálisis cerebral y sobre todo el lenguaje que nosotros como estomatólogos debemos emplear al tratar a un pacientes así.

Numerosas son las razones que se esgrimen para no tratar a un paciente - con parálisis cerebral en la práctica privada:

- 1.- Se requiere demasiado tiempo para realizar los procedimientos
- 2.- El paciente puede tener una urgencia médica que ponga en peligro su vida
- 3.- Los fondos para el tratamiento son difíciles de obtener
- 4.- Los procedimientos son bastante difíciles
- 5.- El estomatólogo no ha recibido el entrenamiento especial
- 6.- Al estomatólogo le atemoriza enfrentarse con una persona con parálisis - cerebral
- 7.- Otros pacientes se ofenderán (Algunas personas al encontrarse en el con - sultorio dental con pacientes con deficiencia mental les produce lastima, a otras asco, y a otras compasión por lo que optan por irse y no regresar al consultorio dental).
- 8.- EL estomatólogo no tienen el equipo necesario
- 9.- Por lo general los pacientes requieren hospitalización. ( 1 )

1.- BARBER,T.K. Odontología pediátrica, México ; El Manual Moderno pág.420

En base a lo que el autor nos describe en los puntos citados arriba podémos mencionar que la mayoría son ciertos pero a la vez no son difíciles de -- realizar al igual que el equipo necesario a pesar de ser de alto costo se --- puede sustituir por algunos otros elementos de menor costo.

Tomando en cuenta todo lo citado arriba se debe analizar todo en conjunto para saber manejar el tiempo que se debe emplear por cita con un paciente con parálisis cerebral al igual que el lenguaje que debemos emplear para con ---- ellos y así ganarnos su confianza para una mejor atención dental.

## FUNDAMENTACION.

Para comprender mejor el concepto de "Parálisis Cerebral", nos remitiremos a la definición etimológica, la palabra parálisis parte del griego "paralyein" que significa desligar o relegar. Y del latín "cerebrolis" que significa cerebro.

Estas son algunas definiciones de algunos autores: Ya que proporcionar una definición de parálisis cerebral no es fácil ya que las causas que lo producen son conocidas en su mayoría, sin embargo se pueden encontrar tantas definiciones como libros.

En 1861 el Doctor William John Little describe el Síndrome de Displejia Espástica que creía asociado con deficiencia mental y durante muchos años se conoció como "Enfermedad de Little", siendo en 1869 que el Doctor Williams Osler usa por primera vez el término de "parálisis cerebral" en el título de su monografía sobre tales condiciones. (Tinetti, 1968)

En 1968 la definición que se manejaba en la Academia Americana de parálisis cerebral dice que es "Cualquier alteración anormal del movimiento, lesión o enfermedad del tejido nervioso de la cavidad craneana" (2)

En 1964 Baxen la define a la PCI como: "Un trastorno del movimiento y la postura debido a un defecto o lesión del cerebro inmaduro" (3)

Finnie N.R. en 1976 presenta la siguiente definición: "Un trastorno de postura y movimiento que tiene por causa una lesión cerebral".

2. Tinetti. N., Trabajo monográfico sobre P.C. pág. 1
3. Bobath K. Base neurofisiológica para el tx. de la P.C. pág. 13
4. Finnie. N. Atención en el hogar del niño con P.C. pág. 333

Ramos en 1986 cita a Wintrop que dice sobre la PCI, es un "Síndrome neuromuscular causado por una lesión de los centros motores del cerebro o cerebelo; - Tratándose de un conjunto heterogéneo de manifestaciones de tipo neuromuscular causada por lesiones en diversas partes del cerebro o cerebelo y que no reconocen una etiología común" ( 5 )

El Dr. Ramos Palacios (1986) plantea que: "La parálisis cerebral infantil se aplica a un grupo de cuadros motores no progresivos, provocados por una lesión o daños cerebrales durante el período de gestación o el perinatal y con trastornos de movimientos voluntarios" ( 6 )

Kempe C.H. et. al. en 1985 presenta la siguiente definición médica: "El término de parálisis cerebral es de conveniencia clínica para un grupo de trastornos con un funcionamiento motor y de postura que tiene su comienzo antes del nacimiento, a partir de él o durante el primer año de vida; básicamente no progresivos y varían ampliamente en lo que respecta a sus causas, manifestaciones y pronósticos de los músculos". ( 7 )

Bowley y Gardner (1976) plantean que se puede definir a la PCI como: "Una alteración del movimiento y la postura que resulta por un daño (lesión) no progresivo y permanentemente en un encéfalo maduro". ( 8 )

González C.R. menciona a la PCI como: "Un grupo de condiciones clínicas caracterizado por alteraciones de la postura y el movimiento, causadas por una lesión cerebral de carácter no progresivo y que generalmente ocurre antes, durante o después del nacimiento" ( 9 )

5. Ramos P. Daño cerebral y PCI pág.82

6. ibi-dem pág. 83

7. Kempe H. Diagnóstico y tratamientos pediátricos pág. 704

8. Bowley y Gardner. El niño disminuido. pág. 13

9. González R. El niño con disfunción cerebral pág. 218.

El Dr. Ramos Palacios en 1986 cita la definición postulada por la Academia de Parálisis cerebral: "Grupo de síndromes caracterizado por una lesión de tipo - irreversible, no progresiva, que ocurre durante la gestación, parto o período neonatal; da por resultado anomalías en la postura, visuales auditivos y/o de lenguaje, así como deficiencia mental y cuadros convulsivos". (10)

La Sociedad Internacional para el Bienestar de los lisiados define a la parálisis cerebral como: "Parálisis cerebral es un conjunto de condiciones cuyo --- resultado común es el trastorno del control motriz que se origina en el cerebro. Todas las formas de parálisis cerebral son el resultado de alguna anomalía, lesión o enfermedad que se presenta antes, durante o después del nacimiento desde que la condición es causada por varios factores diferentes, ---- muchas veces no relacionados entre sí, existen divisiones clínicas y modalidades de la enfermedad". ( 11 )

La mayoría de los autores concuerdan en que:

- 1.- Existe un daño en el Sistema Nervioso Central
- 2.- El daño se registra en los centros motores
- 3.- Se presentan anomalías y/o trastornos en la postura y/o movimiento
- 4.- La lesión no es progresiva
- 5.- Puede presentarse antes del nacimiento, a partir de él o durante el primer año de vida (cuando el niño presenta éncéfalo inmaduro)
- 6.- Esta discapacidad está acompañada de defectos perceptivos (visuales, alimenticios, deficiencia mental y cuadros convulsivos).

10. Ramos P. op.cit. pág. 89-90

11. Sociedad I.B.L. Servicios para niños con P.C. pág. 11

Entonces tenemos que la parálisis cerebral es uno de los tipos de deficiencia en el aparato locomotor, se caracteriza por la parálisis, debilidad, incoordinación y otras disfunciones motoras. Esta es provocada por daños en el cerebro como consecuencia de la falta de oxígeno, envenenamiento, derrames cerebrales o de un trauma directo del cerebro.

La parálisis cerebral obedece a lesiones del cerebro una vez lesionado este sus tejidos no se regeneran ni cicatrizan, ya que destruye zonas que no vuelven a funcionar.

En la práctica odontológica es necesario saber que existen clasificaciones de acuerdo al grado de lesión. A.P.A.C. (1987) por ejemplo se basa en la siguiente clasificación:

- a) Leve: Es aquella persona con parálisis cerebral que de acuerdo a su desarrollo y maduración, así como el grado y tipo de lesión que presenta puede lograr la bipedestación y la marcha ya sea con ayuda o sin ella.
- b) Moderada: Es aquella persona con parálisis cerebral que de acuerdo a su desarrollo y maduración, así como el grado o tipo de lesión que presenta puede iniciar la bipedestación y tenga el control y/o lo inicie.
- c) Severo: Es aquella persona con parálisis cerebral que de acuerdo a su desarrollo y maduración así como el grado y tipo de lesión que presenta puede lograr el control del cuello, lo inicie y/o logre mantenerlo.

De esta clasificación nos enfocaremos al tipo severo para la realización del presente trabajo, pero a la vez se mencionará otra clasificación que habla del tipo de postura o tonicidad que pueden presentar estos pacientes:

- 1) Cuadruplejía : Afecta a los cuatro miembros
- 2) Paraplejía : Afecta a los miembros corporales inferiores
- 3) Hemiplejía : Afecta a los miembros del lado derecho o izquierdo
- 4) Diplejía : Afecta a un sólo miembro, este tipo de parálisis es poco frecuente.

Teniendo en cuenta el tipo de lesión y las diferentes posturas que presenta un paciente de este tipo nos enfocaremos, también a los medicamentos que son administrados a la mayoría de estos pacientes con parálisis cerebral como son:

- los hipnóticos
- Benzodiazepinas
- No barbitúricos
- barbitúricos

Una vez que ya se han mencionado las clasificaciones necesarias y elementales podemos establecer una guía en la cual nos basaremos para la elaboración del manejo del paciente con parálisis cerebral ya que es bueno que el cirujano dentista de práctica general sepa que hacer cuando se presente un paciente con este tipo de problema al consultorio.



**Planteamiento del problema**

¿Cual es el manejo específico del paciente con parálisis cerebral severa en la práctica odontológica general en niños de 0 - 7 años?

## O B J E T I V O S

### OBJETIVO GENERAL:

Conocer el manejo específico odontológico del paciente con parálisis cerebral severa en la práctica general en niños de 0 a 7 años.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- \* Diferenciar el tipo de lenguaje que se debe emplear el cual debe ser claro, sencillo y práctico, al atender a un paciente con parálisis cerebral severa en la práctica general en niños.
- \* Determinar el manejo específico del paciente con parálisis cerebral.
- \* Conocer el tipo de anestésico que se debe administrar según el medicamento que se le está administrando al paciente con P.C.
- \* Establecer el manejo específico del paciente con P.C. según el grado de perturbación motora que presenta el paciente infantil.
- \* Definir el manejo específico del paciente con parálisis cerebral según la técnica a cuatro manos.

## RECURSOS

- Revistas de publicaciones recientes
- Libros de ediciones actualizadas
- Lápiz
- Goma
- Investigaciones relacionadas al tema
- Fichas de trabajo
- Fichas hemerográficas
- Fichas bibliográficas
- Síntesis de Informaciones

## METODO

El estudio será bibliográfico en base al conocimiento conceptual se tomará en cuenta todo tipo de investigaciones, revistas, libros, - información que tendremos recabada en fichas de trabajo, hemerográficas, y bibliográficas, dándole cuerpo al esqueleto que tendremos trazado como principio de investigación.

También se usarán las experiencias adquiridas durante la realización del servicio Social, para la propuesta del trabajo odontológico.

### CRONOGRAMA

| TIEMPO    | FEBRERO  | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO |
|-----------|----------|-------|-------|------|-------|
| ACTIVIDAD |          |       |       |      |       |
| 1         | //////// |       |       |      |       |
| 2         |          | ////  |       |      |       |
| 3         |          |       | ////  |      |       |
| 4         |          |       |       | ///  |       |
| 5         |          |       |       |      | ////  |

- 1.- Elaboración del proyecto de investigación
- 2.- Registro del proyecto
- 3.- Recopilación de la información
- 4.- Analisis de la información
- 5.- Presentación de información (tesis)

**BIBLIOGRAFIA:**

- 1.- BARBER T.K. **Odontología pediátrica México; El Manual Moderno**  
1986.
- 2.- BOBATH K. **Base neurofisiológica para el tratamiento de la parálisis cerebral** . Buenos Aires; Médica Panamericana 1989.
- 3.- BOWLEY Y GARDNER. **El niño Disminuido**. Buenos Aires : Médica Panamericana  
1976.
- 4.- FINNIE N.R. **Atención en el hogar del niño con parálisis cerebral**. México  
La prensa Médica Mexicana 1976.
- 5.- GONZALEZ C.R. **El niño con disfunción cerebral**. México: Noriega Limusa  
1990
- 6.- KEMPE C.H. Silver H.K. y O'Brien D. **Diagnóstico y tratamientos pediátricos**  
México : Manual Moderno 1985
- 7.- RAMOS P. **Daño cerebral y parálisis cerebral infantil**. En Coronado G. -  
Cerebro, daño cerebral y deficiencia mental. México; Casa  
Velux 1986
- 8.- SOCIEDAD INTERNACIONAL PARA EL BIENESTAR DE LOS LISIADOS. **Servicios para**  
**niños con parálisis cerebral** . Nueva York 1955.
- 9.- TINETTI N. **Trabajo monográfico sobre parálisis cerebral**. Programa de ---  
Estimulación precoz para Centroamérica y Panamá de UNICEF  
1968.

## INTRODUCCION

En el presente trabajo se presta atención a aquellos niños que por su incapacidad física y mental como es la parálisis cerebral (P.C.) se dificulta su manejo en el consultorio dental y con los cuales hay que tener un cuidado especial durante nuestra labor.

Para poder proporcionar un tratamiento adecuado, es primordial conocer el manejo que se debe tener con un paciente con parálisis cerebral, así como conocer la severidad de su lesión, la reacción ante el stress que se ocasiona al asistir al consultorio dental (que es común hasta en pacientes normales); en estos casos la mayoría de los pacientes requiere de premedicación específica y así de un acercamiento y "manejo individual".

Niños con parálisis cerebral siempre ha habido, pero es a últimas fechas -- que se ha mejorado la situación del niño con P.C. En las últimas dos décadas -- han surgido innumerables asociaciones dedicadas a la atención de personas con parálisis cerebral, debido a que los padres de estos niños ya no tratan de --- ocultarlos al contrario los ayudan, así la sociedad ya los acepta y no los con-templa con desdén.

Todos los profesionistas del área de la salud en especial médicos y odontólogos deben saber como atender mejor a estos niños por lo cual ya hay más información al respecto así como aditamentos especiales para su atención.

El Dr. Albert Schweitzer afirma que en los próximos siglos el número de pacientes con Parálisis cerebral se incrementará, esta afirmación se hizo en --- base a investigaciones y encuestas que se realizaron donde se observo un incremento notorio, el aumento se da por tantos factores teratógenos cambios que ha habido tanto alimenticios como contaminación. (Sociedad Internacional para el Bienestar de los Lisiados). Estas investigaciones no aportaron datos verdaderos ya que muchos padres todavía esconden a sus hijos por temor a la burla por lo que no fue una investigación fidedigna.

Es importante mencionar la etiología de esta enfermedad que no está determinada como genética, algunos casos son adquiridos durante el crecimiento fetal, hay investigaciones que indican que pueden ser manifestaciones fetales de stress crítico de la madre y postnatales en su mayoría multifactoriales.

Muchas veces el odontólogo en el consultorio dental evita tratar a personas físicamente invalidas, puede ser por un lado que el odontólogo se siente emocionalmente afectado o que no sienta la capacidad suficiente para tratar ó manejar a un paciente con discapacidad de este tipo. Pero es hasta este momento en que se presenta un caso de P.C. que por medio de la experiencia debemos aprender a separar el sufrimiento personal de la conducta profesional, para así solo recurrir al segundo.

Durante el servicio social escuche un comentario así "No lo anestésies; total ellos ni sienten dolor y si lo hay no lo manifiestan!" Pero **NO**, el cirujano dentista lo primero que debe hacer es tener conciencia de la personalidad del paciente, de que en su cerebro existen áreas motoras y sensitivas. Por lo tanto el area afectada sólo es la motora y la sensitiva al igual que en pacientes normales se presenta el mismo umbral de dolor que aunque ellos no lo manifiestan puede estar latente.

Podemos decir que algunos niños son cooperativos cuando sienten confianza y cariño y sobre todo se les está tratando de hacerles entender que es un bien para ellos, es entonces cuando ellos abren la boca con las manos abajo para poder sujetarlos y ellos mismo abren la boca, se diría que no son cooperativos aquellos que se niegan a abrir la boca, no se dejen sujetar y pateleen.

Cuando el paciente es cooperativo su manejo es más simple y sentiremos que como odontólogos cumplimos, y además hemos ganado su confianza y sobre todo su cariño.

## C A P I T U L O 1

### "PARALISIS CEREBRAL"

#### 1.1. DEFINICION:

Es un término general utilizado para designar una serie de trastornos motores que son el resultado de una lesión del cerebro. La lesión puede suceder -- antes, durante o poco después del nacimiento.

El cerebro (La parte más grande y compleja de la masa cerebral) y el cereblo (parte que controla la coordinación y el equilibrio) gobiernan y rigen atrávés de la medula espinal, a los nervios periféricos de los músculos. Cuando -- existe una lesión en tales regiones del encéfalo, los músculos del niño reciben señales erróneas. En estos casos, podrá darse parálisis, debilidad, incoordináción, falta de equilibrio, temblores y movimientos involuntarios y desorganizádos.

Cuando la lesión cerebral es suficiente como para producir trastornos motores, existirán otros defectos de la función cerebral, como convulsiones, trastornos del habla y visuales. Si la lesión es grave puede producir deficiencia intelectual.

La falta de control muscular que acompaña a la parálisis cerebral inter -- fiere a menudo en el habla y la escritura. Debido a ello, el niño no puede --- expresarse y es difícil medir y estudiar su inteligencia. Por otra parte, no -- es fácil determinar la actitud del niño mediante pruebas de inteligencia, si -- está afectado por una parálisis cerebral o retardo mental.

La lesión del cerebro y del cerebelo puede obedecer a varias causas. Las -- más comunes son la falta de oxígeno que llega al cerebro, una hemorragia cerebral o una infección materna como la rubéola u otras enfermedades víricas, en los primeros meses del embarazo. Generalmente la parálisis cerebral no -- \_ \_



es ostensible al nacer, ya que ni el cerebro ni el cerebelo del recién nacido controlan el llanto, la succión o el movimiento, pero durante el primer año de vida y a medida que ambos se van desarrollando, aparecen en el niño normal, --- sin parálisis cerebral, una serie de hechos como son la acción de sentarse, -- los movimientos de las manos, el ponerse de pie y el andar.

En el niño con parálisis cerebral, estos adelantos no se desarrollan y al observar al paciente el médico puede valorar el grado de la lesión. En esta -- fase, son ya difíciles de encontrar las causas pero ayuda mucho saber toda --- serie de detalles sobre el embarazo, el parto y los primeros meses del recién nacido. A pesar de todo a menudo es muy difícil establecer un diagnóstico defi  
nitivo.

Aunque los niños con parálisis cerebral continúan creciendo y desarrollando se, el acto de comer, andar, hablar y otras habilidades aparecen más tarde que en los niños normales e incluso no se dan nunca.

El tipo de ayuda que un niño con P.C. debe recibir depende del grado y ---- clase de incapacidades que tenga. El Tratamiento para un niño con P.C. incluye medicamentos, fisioterapia, ortopedia o únicamente a comer y vestirse por sí - solos, otros son capaces de efectuar incluso algún trabajo. ( 1 )

## 1.2. CAUSAS DE LA PARALISIS CEREBRAL.

1.2.1. CAUSAS PRENATALES: Son todas las que afectan a la madre durante la gestación.

- 1) Infección durante el embarazo, sífilis, toxoplasmosis y rubéola.
- 2) Trastornos metabólicos en el embarazo: Diabetes, eclampsia y preclampsia.
- 3) hereditarios: Anomalías del plasma del embrión que resulta en un desarrollo normal del cerebro del feto, este tipo puede afectar varios individuos afines y probablemente no es muy común.
  - a) Desarrollo anormal o incompleto del cerebro del feto.
  - b) Ictericia por eritroblastosis fetal ocasionada por incompatibilidad del factor sanguíneo materno.
  - c) Exceso de rayos X o de radiación.

### 1.2.1. CAUSAS PRENATALES PREDISPONENTES

- a) Número de embarazos regularmente el primogénito
- b) Amenaza de aborto durante el primer trimestre
- c) Edad de la madre
- d) Grupo sanguíneo ( Rh incompatible)
- e) Anomalías en la formación del embrión.

### 1.2.3. NATALES

- a) Parto prolongado
- b) Parto acelerado
- c) Cesareas
- d) Prematuros
- e) Parto Pélvico
- f) Administración de anestésia

- g) Hemorragias
- h) Traumatismos
- i) Aplicación de Forceps
- j) Colapso de pulmones
- k) Mucosas o meconio en los conductos respiratorios

#### 1.2.4. CAUSAS POST-NATALES

- a) Traumatismos (Fractura del craneo)
- b) Fractura del craneo con tensión notoria, tensión.
- c) Movimientos de pendulos, forzados, antagónicos al momento de nacer
- d) Infecciones
- e) Neoplasmas y estados degenerativos del cerebro
- f) Accidentes vasculares (Por ejem. trombosis, hemorragias, embolia)
- g) encefalopatías tóxicas ( ejem. plomo )
- h) Condiciones de hipoxia cerebral (ejem. sofocación, envenenamiento por monóxido de carbono, dosis subletales de sedativos, seguidas por estados de -- coma prolongados) ( 2 ).

### 1.3. CLASIFICACION CLINICA

- a) **Espasticidad** se presenta en un 40% de los casos de PCI, estando la lesión en los haces piramidales, que se caracteriza por un incremento de la tensión o tono muscular que varía desde un grado leve, hasta un estado de rigidez; Hay una pérdida de movimientos voluntarios sustituidos por una acción refleja en masa de tipo flexor o expansor.
- b) **Ataxia** con lesión en el cerebelo, existe fina falta de equilibrio y coordinación, tono subnormal por lo que los movimientos son incontrolados.
- c) **Atetosis** son el 40% de los casos de PCI. con lesión en los ganglios basales el tono muscular fluctuante y va de hipertonía aternando movimientos abruptos con posturas rígidas, como las del espástico, la diferencia es que en este caso tales posturas son fugaces. ( 3 )
- d) **Tembler**
- e) **Atonía** (raro)
- f) **Mezcla de distintos tipos**
- g) **Inclasificable**

### 1.4. CLASIFICACION TOPOGRAFICA

Se refiere a las extremidades afectadas que pueden ser total o parcial:

- 1. Monoplejía: Raro (generalmente los brazos espástico)
- 2. Monoplejía: Espástico (totalmente)
- 3. Triplejía : Afección de tres miembros
- 4. Paraplejía: Son afectados los dos miembros inferiores ( Espástico) ( 4 )

- 3. Hinojosa R y Galindo C. La enseñanza en los niños impedidos pág. 35
- 4. Sociedad I.B.L. op.cit. pág. 85

5. Hemiplejía : Es el compromiso de un solo lado. Prácticamente son todos los niños espásticos siendo los hemiatetósicos muy raros. Los --- casos de paraplejía pura y monoplejía son raros en P.C.
6. Diplejía : Es el compromiso total del cuerpo, pero la mitad inferior se encuentra más afectada que la superior. El control de la cabeza , de los brazos y de las manos está por lo general poco afectado y la palabra hablada puede ser normal. No obstante no es excepcional la presencia de estrabismo, alternante o fijo. A veces la parte superior se encuentra levemente comprometida que se diagnóstico --- nostica paraplejía cerebral (El paraplejico cerebral puro es por lo general de tipo hereditario congénito)
7. Cuadriplejía: Se define como el compromiso total del cuerpo encontrándose --- la parte superior más involucrada o al menos igualmente involucrada, que la parte inferior la distribución es por lo general asimétrica, si la asimetría es muy marcada, se dice a --- veces que estos niños son "hemiplejicos dobles". Debido al --- mayor compromiso del lenguaje y de la articulación de la palabra. ( 5 )

Estos tres últimos puntos son los que con mayor frecuencia vamos a encontrar en la bibliografía que hay respecto a la P.C. y son los que vamos a encontrar en la parálisis cerebral severa.

Respecto a la parálisis se clasifica en :

- a) Monoplejía (un solo miembro)
- b) Hemiplejía (mitad del cuerpo)
- c) Triplejía (están afectados dos miembros inferiores y uno superior)

#### 1.5. ETIOLOGIA Y FRECUENCIA

Parálisis cerebral es el nombre que se utiliza para un grupo de afecciones caracterizadas por la disfunción motora debida a un daño cefálico no progresivo que se desarrolla poco antes, durante o después del nacimiento y que va acompañado de cierta afección de la agudeza mental.

Es una enfermedad a largo plazo, pero que afecta al sistema nervioso central.

Es causada por lesiones cerebrales que pueden haber resultado de prematuridad, toxemia del embarazo, lesiones traumáticas (Mencionadas anteriormente) o de etiología desconocida.

En general debe aceptarse que todas las alteraciones del desarrollo cerebral, el 50% está determinada por factores que tienen su efecto antes de el parto, más o menos 25% es perinatal y el otro 25% post-natal.

Los tres principales tipos de parálisis cerebral son:

##### Tipo Espástico

La lesión del sistema piramidal de la corteza cerebral motora se caracteriza por reflejos hiperactivos y de extensión exagerada.

Los modelos de movimientos anormales se presentan como una co-contracción del agonista con el antagonista lo que bloquea el movimiento, lo limita y

lo vuelve forzado. El crecimiento de los miembros es menor al no afectado, la inteligencia es un nivel menor de lo normal, presenta deficiencia visuales y epilepsia que es habitual. Se presenta en un 65%.

#### Tipo Atetoide:

Lesión del sistema extrapiramidal de los ganglios basales, trastornos en -- que los movimientos normales son entorpecidos por movimientos involuntarios - sobrepuestos; estos movimientos no tienen proposito determinado y a veces son incontrolables, pueden ser lentos o rápidos, de contorsión sacudida, temblor, manotazos, rotación, extensión, etc. En niños, el movimiento se ve aumentado - por la excitación, la inseguridad o el esfuerzo de realizar algún movimiento - voluntario.

También presentan espasmos, repentinos de flexión y extensión, los movimieñtos involuntarios aparecen aproximadamente a los dos o tres años de edad. Su - inteligencia es de buen nivel, aunque generalmente presentan retraso mental. - Se presenta en un 25%.

#### Tipo Atáxico

Lesión del cerebelo y del tallo cerebral, se caracteriza por un trastorno - del equilibrio, falta de coordinación de las extremidades superiores, pobre -- fijación de la cabeza, tronco y cintura pélvica y escapular, con dificultad de mantenerse parado e inestabilidad en la marcha. El déficit motor puede ser tan grande que el niño nunca pueda estar sentado o de pie, los atáxicos pueden ser hereditarios y progresivos. Su inteligencia es de un nivel bajo. Se presenta - en un 5% de casos.

Los otros tres tipos de temblor, rigidez y atonía son sumamente raros. Y -- constituye el 10% restante. ( 6 )

6. Gutiérrez U.J.F. et. al. Manejo estomatológico del pac. con P.C. pág. 312

Estas clasificaciones no están bien definidas y el terapeuta puede verse -- obligado a tratar los síntomas correspondientes a un tipo en otro. Clasificándolos como "mixtos".

#### 1.6. CLASIFICACION SEGUN LIMITACION

1.6.1. LEVE : Paciente ambulatorio y que se bastan a si mismos ...

Necesitan muy poco o ningún tratamiento especial

1.6.2. MODERADO : Habla difícil, ambulación deficiente y dificultad para valer se por si solos ...

Necesitan y probablemente puede beneficiarse con el tratamiento generalmente ambulatorio. 50%

1.6.3. SEVERO ( o grave ) : Generalmente incapacitados y postrados en cama ...

El tratamiento puede no rehabilitarlos; generalmente requieren de cuidados hospitalarios internos -- y/o custodia. 25% ( 7 )



## CAPITULO 2

### 2.1. DIFICULTADES MENTALES

El diagnóstico es el reconocimiento de un problema y el tratamiento su solución. Por lo general se acepta en las profesiones de la salud que cualquiera que no ha sido diagnosticado, no puede ser tratado o que cualquiera que tiene un diagnóstico erróneo no puede ser tratado de otra manera más que equivocadamente. ¿Que es entonces lo esencial para un diagnóstico correcto y un plan de tratamiento? Puesto que el diagnóstico es el arte de identificar una desviación de lo normal, en la odontología debemos observar la buena comunicación, - dificultades físicas y mentales de los pacientes como se desarrollará en el presente trabajo ( 8 )

#### 2.1.1. APRENSION

Puede ser un problema al principio por el recelo que existe de parte del paciente al odontólogo.

Por ser un niño sobre-protégido en su hogar y el cual solo identifica voces de su familia como es el espástico que es propenso a la aprensión.

#### 2.1.2. BAJA INTELIGENCIA

Estos pacientes tienen una inteligencia no precisamente baja sino que se encuentra por debajo de lo normal. En el caso de los pacientes **espásticos** solo se encuentra un nivel menor de lo normal, en el caso de los **atetónicos** su inteligencia es de buen nivel aunque generalmente presentan retraso mental, los **atáxicos** su inteligencia es de nivel bajo, presentando problemas auditivos, visuales y de percepción. ( 9, 10 )

8. Kempe H. Diagnóstico y tratamientos pediátricos pág.17

9. Gutiérrez U.J.F. et. al. Op.cit. pág. 312

10. Weyman J. Odontología para niños impedidos. pág. 85-86

#### 2.1.4. DISTRACCION

En algunos pacientes con disfunción cerebral hay inquietud y una deficiente capacidad de concentración. Por lo que cualquier objeto puede distraer su atención.

#### 2.1.5. CONVULSIONES

La mayoría de los niños con parálisis cerebral sufren de algun grado de convulsiones. La ansiedad puede precipitar una crisis convulsiva, aunque seguramente estén bajo medicación pudiendo ser raro que se presente en el consultorio dental (crisis convulsivas presentes en la hemiplejía) ( 11 )

Se presenta en el 30% de los casos de parálisis cerebral ( 12)

#### 2.2. DIFICULTADES FISICAS

##### 2.2.1. POSICION POSTURAL

Los pacientes con diplejía espástica presentan una considerable hipertonicidad sobre todo de los musculos del interior de los muslos contrayendose hacia la linea media. Las articulaciones están flexionadas, el aumento del tono no es tan solo piramidal (espástidad) sino también (extrapiramidal, rigidez) puede ser marcado a un lado del cuerpo.

En los pacientes con hemiplejía espástica, la hipertonicidad es mayor en la musculatura flexora de los brazos que en los extensores la compensación del cargo desigual de las piernas consiste en flexionar levemente la cabeza y la rodilla.

En la diplejía hipotónica atáxica, la hipotonía muscular y la atáxia puede afectar a la estática y la marcha.

En resumen los atáxicos no serán capaces de sentarse en el sillón dental. El atetoide y el espástico con complicación de los músculos del cuello tienen dificultad de lograr mantener la postura. ( 13 )

11. Weyman J. Op.cit. pág. 86

12. Magnusson B.O. Odontología pediátrica. Enfoque sistémico. pág. 318

13. Ulbricht W. Neurología pediátrica pág. 64-71

## 2.2.2. CAPACIDAD PARA COOPERAR.

Los niños con complicaciones mayores, es decir de cabeza, cuello, presentan serios problemas de cooperación, no por falta de voluntad sino por su incapacidad de mover adecuadamente sus músculos.

En el espástico, la rigidez muscular desaparece una vez, relajado, aunque - si intentará mover o accionar los músculos bucales, hay una reacción excesiva de apertura y a la vez fuertemente contraídos impidiendo el exámen de la cavidad bucal. En el atetoide el tratamiento casi es imposible debido a los constantes movimientos musculares involuntarios los cuales producen contracciones y en ocasiones el cierre de la boca repentinamente. (14)

El comportamiento de los niños puede ser visto de manera diferente. Sin --- embargo cuando el dentista examina a un niño casi siempre traen un tipo de --- comportamiento - cooperativo - porque la llave del tratamiento es la habilidad de cooperación.

### a) Cooperativo:

La mayoría de los niños que vemos en el consultorio cooperan ( de 3 a 12 -- años). Los niños cooperativos están relajados, tienen un mínimo de aprensión - pudiendo ser entusiastas.

Los niños cooperativos pueden ser tratados mediante la técnica de acerca -- miento DMH (decir-mostrar-hacer). Los niños presentan un nivel razonable de -- cooperación que le permite al dentista llevar a cabo su trabajo efectiva y --- eficientemente. En los niños con P.C. vamos a encontrar niños que presentan -- los patrones señalados arriba, ya que debido a su dificultad de apoyo al den -- tista hacen todo lo posible por cooperar, previo a la explicación que se le -- debe dar antes del tratamiento.

b) No cooperativos

En contraste con los niños cooperativos, tenemos a los no cooperativos estos incluyen a los muy pequeños con los cuales la comunicación no se puede establecer y no se espera tener comprensión, puesto que por su edad les falta -- habilidades cooperativas. Ellos pueden causarnos los mayores problemas de comportamiento.

El segundo grupo de niños no cooperativos son aquellos que están incapacitados física o mentalmente, siendo la seriedad de su condición lo que les impide cooperar. Hay veces que se emplean técnicas especiales para el manejo de su -- comportamiento. Hay una clasificación sobre los que no cooperan:

se clasifican en :

categoría I. Niño con alteración emocional

II. Timido e introvertido

III. Atemorizado

IV. Rebelde ante la autoridad (15)

2.2.3. ALTERACIONES MENTALES Y PSICOLÓGICAS

En resumen las alteraciones con las que nos vamos a encontrar y que nos --- van a dificultar más el manejo del paciente con P.C. severa son:

- Aprensión
- Dificultad de comunicación
- Baja Inteligencia
- Crisis convulsivas
- Dificultades físicas ( tonos musculares)

## CAPITULO 3

### MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO DENTAL

#### 3.1. LOS PADRES Y SUS SENTIMIENTOS.

Cabe señalar que en ocasiones los padres son atendidos por personas o profesionales que desconocen el proceso que viven y en lugar de brindar apoyo y orientación, se les critica y confunde, se les culpa por los fracasos escolares y por legar problemas emocionales en sus hijos y ser los causantes de grandes conflictos, pero no se es capaz de mirarse a uno mismo como padres fuera del papel profesional y de pensar que no muy lejos también otros profesionales nos culpan por la conducta de nuestros hijos.

Todo esto es para explicar que antes de ser padres, profesionistas, ciudadanos, hijos, etc. somos personas, con todas las características del ser humano capaz de sentir. Y un padre de un hijo con limitación se convierte además en una persona especial, es un padre especial, capaz de sentir por muy horribles que parezcan sentimientos como los que se mencionaban anteriormente pero que tienen todo el derecho a expresarlos. Nadie puede criticar lo que no conocen nadie puede ayudar sin entender a los padres como personas, que aprendan a ser humanos, para aceptar y ayudar a sus hijos con limitación. Entre más aprendan de sí mismos más sabrán de los demás, recordando que al ser personas su desarrollo continúa y nunca se termina de aprender.

"Es común, por lo tanto, que después del nacimiento del niño discapacitado y la resultante avalancha de sentimientos devastadores para los cuales no estamos preparados, se produzca como un período en el cual no deseamos pensar, planificar, sentir ni hacer nada. Un período de escapismo, de apatía, de nada. Es similar al momento en que el dolor físico se vuelve tan intolerable, que la persona cae en la inconciencia, excepto que en este caso, el dolor emocional se vuelve tan agudo y penetrante, que el individuo cae en una especie de incon

ciencia psíquica".

De los sentimientos que regularmente presentan los padres y/o familia se -- realizó una integración de ellos basandose en : Buscaglia (1991), de acuerdo a Villegas Zavala (1990) y Cruickshank (1973). Quedan identificados como principales sentimientos en los padres:

1. Sentimiento de perdida. Indudablemente el afrontar un hecho inesperado como lo es recibir un hijo con limitación, no es fácil ya que sus expectativas fueron demolidas y por ello atraviesan por un proceso de duelo, que es necesario para posteriormente poder aceptar y ayudar a su hijo limitado. Este proceso de duelo consiste en experimentar la pérdida, en este caso de las ilusiones sobre ese hijo ideal: sano, bello sin trastornos y al no suceder, los padres - tienen derecho a pasar por el proceso como si hubiera muerto un familiar, el - hijo limitado es la muerte de esos sueños.

2. Sentimientos de culpa. Anteriormente a este sentimiento los padres no pueden creer cuando el médico les informa sobre el diagnóstico de su hijo que eso le pase a su familia, a su hijo, van de un lado a otro en busca de una --- respuesta que les proporcione tranquilidad como: su hijo no tiene nada, lo superará o es algo poco serio. Y por otro lado cuando realmente se dan cuenta de que el daño existe, es honesto recriminarse uno a otro en la pareja sobre --- quien tuvo la culpa por que piensan que debe existir un culpable, tal vez el médico que atendió el parto, un castigo, etc. Tales recriminaciones pueden tener efectos devastadores para la pareja, si sus cimientos han sido débiles, - una pareja poco unida podrá llegar incluso a un divorcio.

3. Vergüenza, temor y Rechazo. Todos estos sentimientos son reales, toda persona teme ser raro, diferente, ser rechazado, siempre se desea ser igual a los demás. Por tanto el sentimiento de vergüenza se propicia por tener un hijo diferente que lleva a rechazarlo y a temer que lo vean, que les pregunten por

él aunque sea bien intencionadamente, lo cual lleva al aislamiento de la familia de sus actividades y relaciones.

4. Sentimientos de dolor. Este sentimiento conlleva a lo que Freud llama mecanismos de defensa y dan como resultado la negación y la evitación. Es frecuente que los padres utilicen mecanismos de defensa para "guardar el equilibrio" (aunque tarde o temprano se enfrentarán a su problemática) lo cual es -- totalmente válido. Existe un tipo de negación que consiste en hablar de su hijo como un niño de lento aprendizaje (esto sucede con más frecuencia en deficientes mentales) o enfermo en espera de una cirugía, otro tipo de negación -- más severa es cuando perciben a su hijo como de otra familia. Por otra parte -- es totalmente normal que se desee evitar el dolor, ya que desean protegerse de aquello que les ocasiona daño.

5. Sentimientos ambivalentes. Algunos padres poseen sentimientos confusos en ocasiones sienten amar a su hijo profundamente, pero en otras se sienten -- afligidos, angustiados y rechazantes. Esto es, porque aman en verdad a su hijo pero no lo aceptan con sus defectos e incapacidades y sufren por ellos. Sin -- embargo es natural, que toda experiencia nueva causa confusión, temor, se necesita tiempo para adaptarse. Pero todo aprendizaje requiere de ese tiempo para poder desempeñarse mejor en la tarea a realizar: en la tarea de ser padres especiales. (16)

### 3.2. PADRES EN EL CONSULTORIO

La atención del niño con algún tipo de discapacidad es un compromiso no -- siempre aceptado por el odontólogo. Quizás por no sentirse técnicamente apto -- para resolver el problema.

Los padres de esos niños sobre todo de quienes sufren una discapacidad grave, han tenido que pasar por sentimientos de confusión, frustración, culpa, -- amargura, sobreprotección, rechazo y resignación (desglosados anteriormente). Ellos tienen que padecer los efectos emocionales sociales, físicos y financie-

ros, que indudablemente alteran la economía familiar. Alguna vez leímos que -- ningún padre está preparado de antemano para convertirse en padre de un niño - discapacitado. Y aunque tuvieran el conocimiento. ( La detección precoz en el feto por amniosintesis, permite el diagnóstico cromosómico y errores bicuimicos).

Salvo ciertos casos de niños retardados mentales profundos o paráliticos cerebrales severos o con problemas psiquiátricos intensos cuyo tratamiento tiene que ser realizado a veces con anestésia general para prevenir movimientos in - tempestivos.

En estos casos podemos encontrar todos los problemas bucodentarios que se - observan en el niño normal, generalmente agravados por el descuido (muchos padres no informados o prejuiciados, quizás con una resignada actitud de "para - que" p6sible consecuencia de haber sido rechazados en varios consultorios, s6lo concurren a resolver situaciones de emergencia) o por la dificultad de concretar las medidas de cuidado hogareño. ( 17 )

Pocos padres comprenden la desventaja del odont6logo cuando le presentan a un niño asustado, ansioso o de hecho opuesto al exámen inicial y demás procedimientos. Solo en raras ocasiones tiene el odont6logo la oportunidad de conocer el desarrollo psicol6gico del niño. La preparaci6n que los padres efectuaron - para la primera vista odontologica ser6 de gran ayuda sin embargo, los padres esperen que el odont6logo domine por completo la situaci6n y preste el servicio de salud a sus hijos, cualquiera que sea su reacci6n. Existen padres sobre protectores, indiferentes, padres que repudian a sus hijos . Lo que trae como consecuencia pequeños pacientes con conductas diferentes lo cual no puede ser controlado por el odont6logo. ( 18 )

17. Leyt S. El odont6logo y el niño diferente pág.185 - 186  
18. Manual de Odontopediátria pág. 21



Todo niño necesita amor y afecto, sin embargo a causa de ciertos factores - emocionales, relacionados con experiencias o dificultades presentes, el impulso protector de los padres puede volverse excesivo e interferir en la evaluación del niño normal y aún más en un niño con parálisis cerebral.

La madre ayuda a vestirse al niño y toma parte en sus actividades sociales juegos y trabajo se ven restringidos por miedo a daño físico, enfermedad o adquisición de costumbres indeseables de sus compañeros de juego.

Los padres dominantes presentan niños tímidos, delicados, sumisos y temerosos. Estos niños no son agresivos y carecen de presunción empuje social son -- humildes con sentimientos de inferioridad atemorizados y con ansiedades profundas, como puede imaginarse estos niños constituyen pacientes ideales, si no -- son excesivos en su actitud; por que son obedientes, educados y reaccionan --- bien a la disciplina. Sin embargo frecuentemente, a causa de la timidez del níño, el dentista tiene que romper "la barrera de la timidez" haciendo que el níño confíe en su capacidad para ser un buen paciente dental.

Se debe hacer que los padres comprendan que, una vez en el consultorio el - odontólogo , sabe como preparar mejor al paciente para el tratamiento necesario . Los padres deberán tener confianza total en el odontólogo y confiar su - hijo a su cuidado . Cuando el niño es llevado a la sala de tratamiento los padres no detendrán hacer algún gesto como para seguirlo o para llevar al niño, al menos que el odontólogo les invite a hacerlo. Algunos niños en edad escolar se portan mejor sin sus padres , especialmente si el trato de estos ha sido defectuoso. No deberá hablar al dentista o al niño, a menos que se lo pida, ni deberá tomar la mano del niño, ni mirarle con simpatía y expresión asustada .

( 19 )

El odontólogo podrá indicar a los padres la necesidad de considerar ciertas medidas o indicaciones con el fin de facilitar el tratamiento dental.

- 1.- No hablar en forma exagerada de la visita al dentista, limitarse unicamente a hacer saber al niño en forma simple y sencilla que juntos irán al dentista a que le cure sus dientes.
- 2.- No deberá mentir al niño en lo que respecta a la visita con el dentista , diciendole por ejemplo que solamente le pondrán una curación que no le va a doler o que no lo va a inyectar.
- 3.- No se deberá hacer comentarios delante del niño sobre temas que puedan --- causarle algún temor, como por ejemplo, que no se siente la inyección o -- que mal se siente uno con la dentadura. No deberá olvidar que estos comentarios son extremadamente perjudiciales por su influencia psicológica.
- 4.- Hay padres que tienen en su imaginación la idea de que su niño estará nervioso durante la visita con su dentista y en ocasiones en la mayoría de -- los casos aceptan al tratamiento dental sin ningún problema.
- 5.- En ocasiones cuando el paciente llora durante el tratamiento dental, los - padres expresan una gran preocupación sin pensar en ese momento en las con secuencias que podrían suceder en el futuro si el niño no es atendido.
- 6.- En ningún momento se tratará de utilizar palabras para amenazar al niño ta les como: si no te portas bien te llevaré al dentista para que te inyecte o te saque los dientes.
- 7.- No se lastimará al orgullo del niño, no se deberá expresar de él diciendole que es un llorón o miedoso, cuando en ciertos momentos tuvo algún temor durante el tratamiento dental.
- 8.- Los padres no solamente tendrán la misión de llevar al niño al odontólogo para el tratamiento dental, sino que deberán intervenir para el cuidado de un cepillado correcto, una alimentación balanceada, todo tipo de precau -- ción en la vida cotidiana.

9.- Finalmente debe ser explicado a los padres que todo lo antes mencionado se deduce de las experiencias en el manejo del niño durante largo tiempo y -- que la realización de lo anterior es una forma de educación para el niño. ( 20 )

### 3.3. TIPO DE LENGUAJE QUE SE DEBE EMPLEAR.

El control de la voz es suficiente para superar los temores del niño, ocasionalmente puede ser necesario emplear una forma de restricción en particular en una emergencia, con el fin de dominar los temores del niño. ( 21 )

El control de la voz es difícil de describir está técnica de comunicación efectiva usando la palabra escrita. Se usarán ordenes súbitas y firmes para -- llamar la atención del niño. La conversación monótona y confortante del odontólogo se supone funciona como música con respecto al niño. ( 22 )

Un cambio en el tono, firmeza y suavidad de la voz nos ayudará a obtener la atención del niño, que es el objeto primordial tanto del control de la voz y técnicas en el consultorio.

Es muy importante no dejar de mantener una actitud confiada, así como un tono de voz débil y actitud nerviosa, se obtendrá como resultado el efecto contrario al deseado.

El odontólogo debe adaptar la voz y saber modularla al expresarse, para así darle confianza, paciencia, comprensión, autoridad, sinceridad al niño, que es lo más importante para acercarse al niño. ( 23 )

### 3.4. LA PERSONALIDAD EN LOS NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL.

El Dr. Harry Bakwin y la Dra. Ruth Morris Bakwin 1988 enmarcan un panorama en el cual si le otorgan importancia a la limitación al grado de interferir con la personalidad y el desarrollo del individuo, aunque señalan la importan-

20. Manual de odontopediatría pág. 21-24

21. ibi-dem pág. 13

22. Hill F. et.al. A preventive programme for the dental ...pág. 30

23. Mc. Donald R. Odontología para el niño y el adolescente pág. 24

cia de las actitudes en el hogar.

Según los autores las deformidades físicas influyen en la personalidad y la conducta.

Aunque los cambios de personalidad no están ligados con la gravedad del impedimento. Más importantes son las actitudes en el hogar.

Algunos niños presentan las siguientes características:

- Creciente deseo de atención, afecto y protección
- Resistencia a asumir responsabilidades
- Sentimientos de diferencia, dependencia, insuficiencia y baja autoestima

Su impedimento dificulta su capacidad para afirmarse en el juego agresivo normal de los niños. Como resultado siguen vivas sus emociones reprimidas. generalmente acompañadas por sentimientos de culpa.

Otros aspectos a tomar en cuenta son:

- Los paráliticos cerebrales suelen ser emocionalmente inmaduros
- Su atención dura poco.
- Carecen de persistencia
- Se fatigan con facilidad
- Les falta adecuada socialización
- Hay más introversión y más depresión.

Es importante subrayar que aunque los autores marcan estas características no pueden generalizarse a todos los niños con parálisis cerebral, no es posible clasificarlos de tal forma que puedan identificarse al primer contacto bajo -- este cuadro.

De igual forma en la siguiente clasificación de personalidad que manejan -- los autores, en algunos casos podrán encontrarse ciertas semejanzas en cuanto a características de la personalidad según el tipo de P.C. No obstante se reitera que "no existen recetas de cocina", por lo que no es una condicional.

Las personalidades de los varios tipos de P.C. se dice que son característicos :

**El niño espástico:** Encerrado en sí mismo, temeroso, introvertido. Tenso en disposición de reaccionar ante cualquier estímulo exterior. Teme a las demostraciones de afecto. Es lento, en mostrar su enojo y rápido en recuperarse. - Necesita ser advertido antes de que se le lleve a una nueva situación y requiere consideración en cada fase de su tratamiento.

**El niño rígido:** Se parece al espástico. En general el temor no es tan pronunciado, pero puede ser grande.

**El niño con atetosis:** No sufre temores excesivos se le provocan fácilmente accesos de enojo, pero son de corta duración, los olvida rápidamente. Anhele las muestras de atención y afecto y disfruta la compañía de personas. Características notables, son su falta de comprensión de sus deficiencias y su afán - de obtener éxito. Aun el atetótico grave habla de obtener un trabajo, recibir lecciones de piano, jugar ping pong y esto es una fuente constante de conflicto entre los padres y él. La atetosis congénita es compatible con un alto grado de inteligencia.

**La personalidad del niño atáxico:** Se parece a la del atetoide. Tiene poco miedo, el enojo se le provoca fácilmente por su incapacidad de dirigir un movimiento. Cuando se le pide que haga esfuerzos repetidos, los abandona rápidamente. Como el atetoide, aprecia su tratamiento firme y tranquilo. Desea tener el afecto y es demostrativo y extrovertido. Gusta del trato con personas y hace amigos fácilmente, con personas normales y con incapacitadas. El afecto y la aprobación son necesarios para trabajar con él.

**Los niños con temblor:** En el no intencional se parece al atetoide en su personalidad; los niños con temblor intencional son más parecidos al espástico -- aunque no tan temerosos.

Muchos factores además del tipo de P.C. afectan a la personalidad del niño

El desarrollo emocional esta sujeto a muchos riesgos, viven en un mundo restringido y reciben relativamente poca estimulación social. Son empujados por sus padres para alcanzar expectativas de ambulación y lenguaje más allá de su capacidad.

Y aunque algunos niños carecen de hermanos menores, puede comentarse que refiriéndose a la población de APAC, la mayoría tiene hermanos menores, lo cual les es de gran ayuda tanto a los niños con P.C. como a los propios padres, aunque no se debe perder de vista que a los hermanos menores les afecta más. Por otra parte, también se puede confirmar que algunos padres aun guardan grandes expectativas respecto a los logros de sus hijos, pese al continuo enfrentamiento con la realidad.

Pero muchas características psicológicas manejadas por los autores, pueden encontrarse en los diferentes tipos de P.C., se reitera que no existe una regla al respecto y pueden variar de acuerdo a cada persona limitada y a las relaciones con y de la familia, en el curso de su rehabilitación y proceso de autorrealización.

Es por ello que cada caso se tornará especial, pues la afección psicológica puede presentarse o no en las personas limitadas y no únicamente por su propia discapacidad. (24)

### 3.5. EL ASISTENTE DENTAL EN EL MANEJO DEL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL.

La gran mayoría de este tipo de niños actúan por impulsos, el miedo al dolor puede manifestarse en conducta desagradable, sinque esto tenga relación con saber que existen pocas razones para asustarse.

Puesto que el miedo proviene de un nivel cerebral inferior que la razón como para estos pacientes. Deberá mostrar afecto sincero hacia ellos, porque --

sienten cuando ese cariño que se les profesa o se le dá en realidad sin res --  
tricciones de ningún tipo. Deberá ser sutil y delicado al hablarle al niño y a  
los padres. Deberá tener en cuenta que el impedimento del pequeño puede presen  
tar ciertos problemas de manejo en el consultorio y deberá estar preparado pa  
ra ayudar en cualquier forma al dentista para poder solventar los problemas a  
que se pueda enfrentar, así mismo para reforzar los tipos de conducta positi -  
vos.

Si el paciente por otro lado, tiene problemas de lenguaje, será difícil com  
prenderlo, en las primeras visitas sin embargo será importante el papel del --  
asistente, más que el del dentista, el encontrar la forma de entenderlo, si --  
fuera posible como lo hace la madre y en estos casos sólo podrá entrar en la  
cita al consultorio.

La preparación del instrumental por adelantado y la manipulación eficiente  
de los materiales, permite la realización de un tratamiento rápido, eficaz y -  
positivo para el paciente.

La asistente deberá evitar la conversación con el niño durante las instruc  
ciones del odontólogo. la asistente continúa con su conversación amistosa con  
el pequeño después de las instrucciones del dentista, puede prevenir angustias  
y proporcionar una oportunidad de respaldar al profesionista en cualquier mo -  
mento, en que se altere la conducta del paciente.

El sistema a cuatro manos, no solamente nos ayuda a efectuar el tratamiento  
dental en un tiempo de trabajo corto, sin que también tiene la función de evi  
tarle al niño estímulos desagradables con respecto a la experiencia odontol6  
gica. ( 25 )

Es primordial evitar que el niño observe como prepara la asistente la jerín  
ga y en que forma y como nos la entrega para que sea apropiadamente llevada a  
la boca. Es muy importante que se distraiga su atención en esos precisos momen

tos con pláticas sobre temas completamente ajenos a la odontología, por lo que debemos evitar el silencio.

Existen dos tipos de caricias:

- a) Las positivas, que se dan verbalmente, por medio de frases, palabras de aceptación, de estímulo, sonrisas o caricias físicas, por el contacto y la proximidad.
- b) Las negativas. Amenazas con acciones físicas, gestos, etc. En caso de que el dentista emplee constantemente las caricias negativas para adquirir un comportamiento determinado, deberá considerar el precio o consecuencia que estos puedan ocasionar. ( 26 )

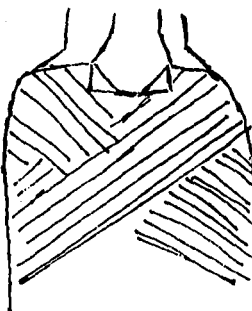
Tanto el odontólogo como el asistente debe asegurarse que su transmisión sea interesante, informativa, amigable, confidencial y sincera: Deben tener paciencia, para hacer sentir su autoridad, tener suficiente habilidad para trabajar rápido y suavemente, deben comprender el carácter del niño y conocer su temperamento para adaptarse a sus procedimientos. Esta postura, unida a la habilidad técnica, asegura al paciente un cuidado excelente de la boca y procura al dentista el éxito, además de la satisfacción de haber atendido a las necesidades del cliente. ( 27 )

26. Craig W. Hand over mouth technique pág.387  
27. Niels Bjorn J. Anestesia odontologica pág. 9



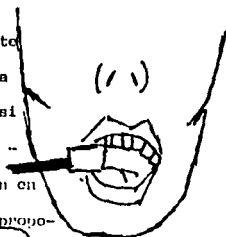
## TECNICA EMPLEADA EN A.P.A.C.

1ER. PASO : Se traslada al paciente de la silla de ruedas al sillón dental y se sujeta al sillón como se muestra en el dibujo, cruzandole los brazos antes para no lastimarlo.

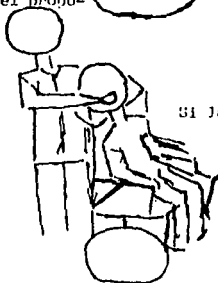


2DO. PASO : Si el paciente presenta movimientos bruscos y no es suficiente el sujetamiento, se sujetan las piernas de la misma manera en que se sujeto los brazos (la venda se coloca en forma cruzada)

3ER. PASO: Si el paciente es cooperativo abra la boca por si solo, pero si no lo es sera necesario hacer un poco de presión en la articulación, con el proposito de que abra.



4TO. PASO : Una vez que el paciente ha abierto la boca se coloca inmediatamente el abre bocas de acrilico ya que por lo brusco de sus movimientos cerrara y tendriamos que repetir el tercer paso.



Si la zona a tratar es cualquiera de los cuadrantes superiores, se podrá trabajar en la silla de ruedas, haciendo hacia atrás la cabeza del paciente, y el operador se podrá colocar por atrás y trabajar el cuadrante, sin necesidad de cambiar al paciente de su silla al sillón dental.

**NOTA : ES NECESARIO TENER UN BUEN EYECTOR PARA LA REALIZACION DE ESTOS PROCEDIMIENTOS.**

## CAPITULO 4 .

### MANEJO TERAPEUTICO DE LOS DIFERENTES TIPOS

#### CLINICOS DE TONICIDAD MUSCULAR.

En el niño con parálisis cerebral se ha observado que existe una altera --  
ción en el tono muscular, debido a que están afectadas las actividades muscu-  
lares principalmente. Dentro de las alteraciones del tono muscular facial ---  
generalizada, que impide la succión y ocasiona problemas de alimentación; ---  
también existe hipotonicidad del labio inferior, que es un factor importante  
en el desarrollo de maloclusiones y, por último, problemas musculares en la -  
deglución salival correctamente y una lengua protusiva que origina mal oclu -  
ción de los dientes anteriores como mordida abierta y protusión de los mismos

( 28 )

#### 4.1. ESPASTICOS.

Esta forma caracterizada por un estado de tensión muscular aumentada que -  
se manifiesta por un reflejo de estiramiento que se muestra en una mayor ---  
concentración del músculo cuando es estirado. La espasticidad se suele asoci-  
ar con prematuridad y habitualmente resulta del daño o un defecto dentro de la  
zona motora cortical del cerebro. Más del 50% de los pacientes con parálisis  
cerebral tienen este tipo de complicación muscular. ( 29 )

La espasticidad junto con la atetosis constituye aproximadamente el 75% de  
los casos de parálisis cerebral. ( 30 )

El manejo del paciente se basa principalmente en la inhibición de los ----  
reflejos patológicos que causan posturas y posiciones viciosas, esto mediante  
posturas inhibitorias y ejercicios de facilidad propioceptivas que consiste -  
en posiciones que favorezcan los movimientos normales por consiguiente la ---

28. Llarena del Rosario M.E. Características bucales de los ... pág.65

29. Novak A. Odontología para el pac. impedido. pág.34

30. ibi-dem pág. 35

reducción de la espasticidad.

La terapia bucal consiste en :

En disminuir la espasticidad de encías y lengua mediante la estimulación táctil, con movimientos circulares en encía y mucosa vestibular. Así como la digito- presión en la lengua a fin de disminuir la hipersensibilidad. Lo cual puede lograrse por medio:

- a) Paletas de sabor: Con la finalidad de estimular las papilas gustativas
- b) Movimientos de lengua: Movimientos de protusión y retrusión con la ayuda de los dedos de la madre.

Según el lugar donde se encuentre la lesión, el paciente espástico va a presentar un patrón flexor y un extensor. ( 31 )

A estos pacientes se les debe colocar en posición estable. Esto lo vamos a lograr colocando al paciente en posición invertida a la del paciente es decir a la tonicidad de este, procurando no estimular las zonas gatillo. Estas se deben evitar ya que estimulan y aumentan la intensidad de movimientos bruscos

Estos pacientes desarrollan movimientos voluntarios los cuales llamaremos raptantes, los cuales se contraen y relajan al mismo tiempo, en estos pacientes se encuentra alterada la inhibición recíproca. ( 31 )

#### 4.2. ATETOSICO

En este tipo de perturbación motora hay movimientos inconscientes, involuntarios, sin propósito y pobremente coordinados del cuerpo, cara y extremidades, resultando en un patrón de actividad muscular raro. Los movimientos musculares son exagerados cuando el paciente intenta una actividad voluntaria de el músculo. En este tipo de parálisis cerebral pueden existir muecas de --

31. Novak A. op.cit. pág. 35

32. Parra V. P. Fisioterapeuta del centro de rehabilitación DIF.

los músculos faciales, babeo y defectos del habla. Este es el segundo tipo -- más común de parálisis cerebral y es frecuentemente resultado de kernicterus en el hay un daño a los núcleos basales del cerebro. ( 33 )

La terapia física se va a basar:

En la inhibición de reflejos mediante posiciones que estabilicen las articulaciones, al igual que el espástico se va a lograr mediante ejercicios de -- facilitación propioceptivos.

Por lo regular estos pacientes presentan:

- sensibilidad alterada en cuanto a intensidad
- no distinguen el sabor de los alimentos

Para su tratamiento se debe tomar el mismo patrón del espástico, realizándose movimientos de rotación, traslación, apertura y cierre de la boca con el fin de que el paciente trague saliva.

A estos pacientes se les debe colocar en una posición inhibitoria, ya que presentan tono fluctuante\* que consiste en la estabilización de las articulaciones a fin de evitar que el tono provoque movimientos inesperados.

\* se le llama tono fluctuante al movimiento no estable, que aumenta y disminuye constantemente. ( 34 )

#### 4.3. ATAXICO.

Este tipo de parálisis cerebral describe en el equilibrio postural y coordinación de la actividad muscular, resultando en dificultad para asir sujetos Sentarse erectos puede ser difícil para estos pacientes. ( 35 )

Presentan movimientos estereotipados, los cuáles son rápidos, imprecisos e inconstantes.

El paciente es pasivo, antes de realizar cualquier movimiento, pero al

33. Novak A. Odontología para el paciente impedido pág. 34

34. Parra V. fisioterapeuta del centro de rehabilitación ...

35. ibi-dem.

realizarlo es brusco y no tiene precisión.

Presenta alteración de los centros de equilibrio del cerebro principalmente, casi siempre tiene la boca abierta con la lengua protusiva, escurrimiento de saliva constante y sus movimientos de boca son torpes.

En este tipo de paciente no hay que realizar estimulación digital. (36 )

#### 4.4. HIPOTONICO.

La atonía implica falta de tono o tensión muscular normal y se caracteriza por músculos débiles, fofos, blandos. ( 37 )

En estos pacientes es necesario la estimulación propioceptiva para provocar la aparición de movimientos voluntarios y controlados ya que son muy pasivos. ( 38 )

#### 4.5. RIGIDO

La rigidez afecta la actividad concurrente de los músculos en contracción y sus antagonistas, resultando en una tendencia a un movimiento marcadamente disminuido. ( 39 )

A estos pacientes se les debe disminuir la rigidez de los músculos, por medio de movimientos bruscos, los cuales se deberán realizar con cuidado para no lastimar al paciente.

La madre debe dar terapia a su hijo colocándole el pulgar, índice y medio en la mandíbula provocando movimientos de apertura y cierre así como movimientos laterales. ( 40 )

#### 4.6. MIXTO

Hay casos en los que existe más de un tipo de trastornos motor y es dif-

36. Llerena del Rosario. Características bucales de los ...pág.65

37. Novak A. Odontología para el pac. impedido pág. 35

38. Parra V. op.cit.

39. Novak.A. ibi-dem

40. Parra V. ibi-dem

cil hacer un diagnóstico bien definido; esto se encuentra en individuos con -  
daño cerebral difuso.

En un 25% de los pacientes con parálisis cerebral existen problemas visuales  
significativos y muchos tienen una pérdida en la percepción auditiva, especial  
cialmente los atetósicos. Por lo menos el 50% de los pacientes con parálisis  
cerebral funciona a un nivel de inteligencia significativamente retardado. El  
diagnóstico precoz del daño cerebral es importante para el niño y la familia,  
ya que muchas complicaciones físicas y emocionales pueden ser controladas o -  
evitadas si los padres reciben ayuda y guía durante el primer y segundo año -  
de la vida del niño. ( 41 )

El manejo consiste en dar terapia de acuerdo a las afectaciones asociadas.

( 42 )

41. Novak A. op.cit. pág. 35

42. Parra V. op.cit.

## CAPITULO 5 .

### CUIDADO

A muchos niños con parálisis cerebral sus padres los llevan a consulta ya que la dentadura se encuentra en mal estado y que las lesiones son irreparables, con frecuencia se encuentran en mal estado es decir es ya tan grande la destrucción que solo puede ser tratado bajo anestesia general.

Otra forma de lograr la rehabilitación odontológica es mediante alguna sedación. Los psiquiatras señalan que el 55% de los niños espásticos son mentalmente normales. El niño espástico mayor se da cuenta de que su descuidada dentición lo separa de los demás. Su aspecto facial refleja frustración e inseguridad, los cuales al ser tratados se ven más felices.

La premedicación con tranquilizantes hipnóticos es muy útil pero hay que tener cuidado con no medicar en exceso.

Se debe tener en cuenta que estos niños no son del todo "normales" físicamente y la medicación debe ser empleada con discreción y debe ser empleada -- después de consultar al médico. El odontólogo deberá saber cual es la dosis -- apropiada para evitar resultados trágicos.(43 )

#### 5.1. PREMEDICACION Y OBJETIVOS.

Se puede dar no solo antes del anéستesico general sino también para reducir la ansiedad en pacientes aprensivos. Sin embargo, en algunos pacientes -- aún esto no es suficiente para procedimientos quirúrgicos restaurativos menores y se requiere de sedación completa. Hay que recalcar que el paciente sedado no está anestesiado y que todos los reflejos están presentes.

43. Leyt S. EL odontólogo y el niño diferente pág. 185

Con los pacientes impedidos, la sedación está indicada con mucho - más frecuencia que en el resto de la población que tratamos.

El paciente con P.C. no puede tener la capacidad para comprender la necesidad y naturaleza del tratamiento; de comunicar sus sentimientos o sentarse y mantener una posición muscular reflejada, aún por períodos breves.

El término premedicación se emplea para sugerir un concepto de tratamiento en el que se usa una droga, antes de la consulta dental. (44 )

En estos niños hay una notable ansiedad, producto de la sobreprotección de los padres y parientes. Los niños con P.C. reaccionan favorablemente a las -- medicinas para relajar los músculos, los barbituricos se ha visto que son --- útiles para relajar al paciente y facilitar su tratamiento. Kopel recomienda el uso del atarax ya que tiene la habilidad de reducir la inquietud sin ---- llegar a un estado hipnótico, otro también muy usado es el clorhidrato de clid rodiacepóxido. (librium).

Los objetivos de la premedicación son :

- a) disminuir la aprensión, ansiedad o miedo
- b) Elevar el umbral de dolor
- c) Controlar las secreciones de las glándulas salivales
- d) Contrarrestar el efecto tóxico de los anestésicos locales.

#### 5.2. FARMACOS QUE MODIFICAN LA ANSIEDAD Y EL MIEDO.

Los agentes ansiolíticos se emplean extensamente para suprimir la ansiedad leve y moderada y para el tratamiento de ciertos padecimientos psicossomáticos

Asimismo los ansiolíticos producen miorelajación y son antieméticos.



Estos fármacos se derivan de numerosas situaciones químicas de la molécula base denominada ácido barbitúrico. Aunque los barbitúricos actúan en todos -- los niveles del sistema nervioso central, el efecto depresor más importante -- se ejerce a nivel cortical. Tienen en general, alta actividad anticonvulsiva, escaso efecto depresor de la respiración a dosis habituales y carecen de ---- acción analgésica. Los barbitúricos han sido clasificados en razón de la durm ción de los mismos, lo que se correlaciona con los objetivos terapéuticos --- buscados al emplear fármacos.

Acción ultracorta

Tiopental sódico Metohexital sódico

Acción corta

Pentobarbital - secobarbital

Acción intermedia

Amobarbital - butobarbital

Acción larga

Fenobarbital - mefobarbital.

La acción sedante de estos barbitúricos depende de las dosis administradas

El sueño se induce con barbitúricos en dosis dentro de la hora y media --- posterior a su administración. Este sueño suele terminar entre las cuatro y - las seis horas posteriores a la toma de la dosis.

En algunas se observa, lasitud, cefalea, disnea, después de la administra- ción de barbitúricos.

El **fenobarbital** de acción prolongada se emplea sobre todo como anticonvulsiónante e hipnótico. Posee ciertos efectos depresores de la respiración y su excreción es fundamentalmente por vía renal.

El **amobarbital** posee una duración de acción menor que el fenobarbital y se emplea en odontología como sedante pre y post-operatorio en combinación con - analgésicos.

El **pentobarbital** en razón de su baja solubilidad en agua, sólo puede emplearse por vía oral, Su acción es de corta duración y se utiliza por vía oral - como sedante.

En general estos fármacos poseen una acción sedante e hipnótica menor a la observada con barbitúricos (sedantes) son las **fenotiazinas**, mismas que pertenecen al grupo de los denominados tranquilizantes mayores cuyo principal y más correcto uso es para combatir trastornos psiquiátricos.

La **prometazina** es una fenotizina de gran interés en odontología en razón - de su acción sedante. Se emplea sobre todo en niños y pacientes con retraso - mental que no cooperan en los procedimientos. La administración de este fármaco de ligera somnolencia. En cirugía y maxilofacial, se emplea la prometazina en conjunción con otros agentes depresores del sistema nervioso central debe tenerse en cuenta que la prometazina incrementa estos defectos depresores. La prometazina es muy útil para evitar las náuseas y vómitos pos-operatorios.

### 5.3. FARMACOS TRANQUILIZANTES

Los compuestos más utilizados en este grupo son las benzodiazepinas.

El diazepam es el agente probablemente más conocido de este grupo y aunque sus indicaciones en medicina son múltiples, su uso en odontología está restringido a la medicación preanestésica y al control del paciente ansioso y --aprensivo, sus ventajas sobre los barbitúricos residen en que las benzodiazepinas están prácticamente libres de ocasionar una sobredosis riesgosa bajo --manejo adecuado mientras que los límites de sobredosis son mucho más estre --chos con los barbitúricos además la tolerancia de los pacientes es mayor si--la premedicación se realiza con agentes ansiolíticos.

Los efectos adversos del diazepam incluyen ataxia, salivación excesiva y --confusión.

El diazepam potencia la acción del alcohol y de otros fármacos con acción depresora sobre el sistema nervioso central.

El clordiazepóxido posee las mismas indicaciones odontológicas que el ---diazepam. En general para obtener los mismos efectos debe emplearse en dosis más altas.

El furazepam en cambio es una benzodiazepina cuya acción fundamental es --hipnótica decreciendo el tiempo de inducción al sueño y aumentando la dura --ción de el mismo.

La hidroxizina (atarax) es un antihistamínico empleado en el tratamiento --de los estados de tensión, ansiedad y agitación. No induce el sueño y posee --además efectos anticolinérgicos y antiéméticos. (45 )

45. Rev. Práctica Odontologica vol.7 pág. 264-265.

Ha sido recomendable seleccionar un analgésico, un sedante y un tranquilizante para usarlo repentinamente sólo y en combinación, hasta que el resultado de la variación de la dosis, en circunstancias diferentes puede ser previsto con exactitud cada vez mayor, se deben llevar registros para que llegue a ser útil.

#### 5.4. DOSIS RECOMENDADAS AL EMPLEAR LOS MEDICAMENTOS AQUI MENCIONADOS:

ATARAX 0.6mg/kg

LIBRIUM Niños mayores de 6 meses  
3 - 10 mg/kg dividido en 2 ó 4 tomas

TIOPIENTAL Una solución al 2.5% Dosis 3-5- mg/kg  
en niños de 30-50kg. La dosis es de 25 a 50 mg.

pentobarbital 5 mg/kg como sedante

4 - 6 mg/kg via intra venosa como anticonvulsivo

6 mg/kg al día en 3 tomas

CLORODIAZEPOXIDO ( la misma dosis que el librium)

FLURAZEPAM

PREMATUROS - no recomendable

Recién nacidos - 70 mcg/kg

Lactentes menores - 70 - 80 mcg/kg

Lactentes mayores - 80 - 100mcg/kg

Niños de 2 a 6 años - 80 - 100mcg/kg

Niños mayores de 6 años - 40 - 50mcg/kg

años.

#### 5.5. SELECCION DE LA DROGA.

La selección de la droga dependerá del comportamiento del niño. Los cuales pueden ser clasificados en dos:

- a) Los niños que necesitan premedicación preventiva, ya que exhiben varias -- formas de comportamiento, pueden ser semicooperativos pero tener baja tolerancia a las manipulaciones necesarias para su tratamiento.
- b) Los niños que necesitan medicación de control, estos no pueden controlar - su comportamiento en el consultorio dental puesto que la comunicación odológico - paciente resulta imposible ya sea por su edad, trastornos emocionales, retraso mental o P.C.

#### 5.6. VIAS DE ADMINISTRACION.

Las más recomendables son:

- 1) Vía oral.- Es muy sencillo, las drogas tomadas en forma sólida o líquida - (pueden ser en los alimentos)
- 2) Vía parenteral.- No es muy recomendable, por la falta de cooperación de - estos niños, y por lo traumático que pudiera ser aunque el efecto es más rápido y algo muy importante es la destreza y habilidad del operador.

#### 5.7. AUXILIARES UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO.

Como auxiliar para permitir llevar a cabo la limpieza bucal existen, abre bocas comerciales como el MOLT y Mc KENSSON para que el paciente en principio abra la boca, se puede golpear suavemente el borde inferior de la mandíbula - y si esto no resulta se presiona un poco en la parte interna de la boca, ---- donde se inicia la rama ascendente de la mandíbula y se aplica ligera presión. Una vez abierta la boca se colocará un abre bocas para estabilizar el --

maxilar y permitir el acceso y visibilidad adecuados de esta manera se puede limpiar los dientes tanto superiores como inferiores del lado opuesto al abrir bocas y una vez logrado esto se procederá a hacer lo mismo en el lado contrario. También se puede fabricar uno en forma sencilla usando 5 ó 6 abateles -- guas, una gasa y cinta adhesiva o también por medio del mango de un espejo y acrílico de tal forma que el acrílico quede de un grosor que no lastime la -- A.T.M. y a la vez nos de la visibilidad suficiente.

La persona que realiza los procedimientos de higiene oral al paciente con parálisis cerebral deberá poseer control de la cabeza y el cuerpo del paciente, luz adecuada y máxima visibilidad.

La posición variará según el estado del paciente, su edad y cooperación. -- Un paciente con movimientos excesivos de cabeza podrá sentarse en una silla -- mientras que el individuo responsable se sitúa de pie por atrás de él utili -- zando un brazo para sostener y apoyar la cabeza contra él, su cuerpo o respal -- do de la silla, si se requiere apoyo para los brazos y las piernas podrá sentarse al paciente sobre una almohada en el piso con la espalda cargada en la silla. El padre o ayudante se sentará en la silla y cruzará las piernas sobre los hombros del paciente. ( 46 ) ( 47 )

Si el paciente está hipotónico o se encuentra en cama, podrá ser colocado en posición supina sobre la cama o el suelo mientras que la otra persona trabaja por detrás de su cabeza. Otra posición cómoda es que el paciente coloque su cabeza sobre el regazo del operador.

46. Kempe H. Diagnóstico y tratamientos pediátricos pág. 389  
47. Albertson Diane. Plaque control for the .... pág. 1389

Quando el paciente no coopera puede requerirse dos personas para proporcionar suficiente control, una persona podrá usar cualquiera de las posiciones anteriores mientras que la otra persona sostiene las extremidades. (48 )

Estos aparatos se utilizan para apoyar la posición y proporcionar protección tanto al paciente como a la persona que realiza la higiene bucal. Usando los de manera correcta evitarán el daño físico y mental estos aparatos pueden ser: Inmovilizador "pedi-Wrap" con cinturones de restricción adicionales para todo el cuerpo, sujetador de mano y brazo que también se puede usar para pierna, restricciones tipo "Arnes" y el "papoussé Board".

A groso modo se mencionará los aditamentos especiales para sujetar a estos pacientes.

**-silla de ruedas con descansacabezas:** El descansacabeza de la silla de ruedas es ajustable y se coloca en los manubrios del respaldo de la silla de ruedas y proporcionar un apoyo seguro y comodo para la cabeza de los pacientes que no pueden ser transferidos al sillón dental. Cuando el trabajo se va a hacer en los dientes inferiores, es más sencillo acercarse al paciente de frente.

Para procedimientos sobre los dientes superiores el banquillo deberá elevarse y el cirujano dentista se aproximará al paciente desde la posición de las 11 ó la 1 del reloj.

La ausencia de un descansacabeza en la silla de ruedas no excluye necesariamente al paciente confinado a una silla de ruedas de recibir tratamiento. Puede utilizarse un sillón dental modelo antiguo con descansacabeza ajustable en forma semejante colocando la silla de ruedas y el sillón dental respaldo con respaldo e invirtiendo el descansacabeza del sillón dental.

48. Albertson D. Plaque control for the .... pág. 1389

**-Abrebocas:** El abrebocas es una de las piezas más útiles del equipo en el consultorio dental. Es común utilizarlo en los casos de anestesia general para impedir que la boca se cierre debido a la relajación muscular. De igual modo puede utilizarse con eficacia en un paciente consciente que tiene problemas con la potencia muscular, lo cual hace difícil que mantenga la boca abierta por períodos largos. El abrebocas se ha utilizado con buen éxito en pacientes con parálisis cerebral, distrofia muscular, miastenia gravis, esclerosis múltiple y enfermedad de Parkinson. Esta disponible en tamaños infantil y adulto

Es necesario tener cuidado cuando se utiliza el abrebocas, debido a la posibilidad de dislocar la articulación temporomandibular si la boca es forzada más allá de una posición aceptable. Es necesario retirar el soporte y permitir al paciente que descanse cada 10-15 min.

**- sujetador de pacientes:** El propósito de un sujetador no es eliminar el movimiento, sino más bien restringirlo de modo que no interfiera con el tratamiento o que no cause una posible lesión a algún miembro del equipo o al propio paciente. Cualquier consultorio que trata a personas inválidas deberá tener diversas ataduras suaves para ayudar a controlar esos movimientos. Deben fabricarse de algún material suave, como algodón y estar disponibles en diferentes longitudes y anchuras para acomodarse a diversas áreas del cuerpo. Es mejor seleccionar un tamaño que sea suficientemente ancho para distribuir la fuerza normal, en una área grande minimizando por lo tanto la incomodidad del paciente. Los sujetadores pueden ser asegurados con un simple nudo o equipos con tiras de velcro para una sujeción y liberación rápida. En el pasado, los sujetadores físicos, se habían asociado con el castigo o la disciplina en especial entre los individuos con retraso mental.



- **correas para las extremidades inferiores y tabla de papoussé:** En ocasiones es necesario sujetar todo el cuerpo para ayudar al control del movimiento --- muscular indeseable. En estos casos, es mejor utilizar correas para las piernas o una tabla de papoussé más que ataduras suaves individuales. Se encuentran disponibles en tamaños para adultos y niños y proporcionan un control --- excelente del movimiento, en tanto que permite cierto grado de comodidad al --- paciente. Igual que con otros sujetadores, debe cuidarse de explicar minuciosamente la razón de su uso.

- **descansacabezas para pacientes con parálisis cerebral:** El descansacabezas --- para la parálisis cerebral es un dispositivo especial que se adapta a la posición superior del sillón dental. El diseño proporciona un apoyo lateral a los pacientes con problemas de los músculos del cuello. Además ayuda a reducir --- los movimientos de la cabeza en los pacientes que tienen trastornos musculares para los pacientes con parálisis cerebral también puede utilizarse con --- éxito en personas que tienen un trastorno neuromuscular que conduce a la debilidad muscular extrema. ( 49 )

#### 5.8. TIEMPO EMPLEADO EN LA CONSULTA.

Cuando se trate a niños, son importantes la hora y duración de la visita. --- Ambas pueden afectar el comportamiento del niño, cuando sea posible, los --- niños no deben permanecer en la silla más de media hora. Si la visita tarda --- más los niños pueden volverse menos cooperativos hacia el final.

Una vez que el niño pierde su compostura por muy tranquilo y deseoso de --- cooperar que éste, difícilmente podrá volver a hacerlo.

También la hora de la visita del niño tiene relación con su comportamiento. --- Estudios recientes han indicado que ni la hora, ni la duración de la cita --- tienen importancia crítica en el comportamiento del niño. Sin embargo, ---

no debe darse horas de visita a los niños que todavía no van a la escuela --- durante el período dedicado a la siesta.

Un niño que niega totalmente su cooperación cuando viene en la hora de su siesta y puede cambiar radicalmente su actitud si se le trae a otra hora.

Es conveniente que cuando los padres llaman pidiendo una cita, se especifu que la hora de siesta del niño y no se le dé cita a esa hora.

Los niños no deberían ser traídos al dentista poco tiempo después de una - experiencia emocional seria, como puede ser el nacimiento de un hermano o la muerte de alguien cercano. El niño está experimentando en este momento trau - mas emocionales y la visita al dentista sólo añadiría más ansiedad y descon - cierto. (50 )

Así como realizar una historia clínica del paciente será necesario reunir tanta información como sea posible, como su horario de medicamentos, su forma de vida y su medio de transportación antes de decidir la hora de la consulta.

El estado del paciente en ocasiones afectará al tiempo utilizado para la - consulta. Muchos enfermos no son capaces de soportar consultas prolongadas, - debido a que se fatigan con facilidad o toleran poco la tensión. Para ellos - las consultas deben ser cortas y tan libres de tensión como sea posible. Para otros enfermos será necesario planear las citas alrededor de la hora del --- sueño y de la siesta o de acuerdo a su sensibilidad por las condiciones del - tiempo ocasionadas por su incapacidad.

Siempre debe valorarse el tipo y horario de medicamentos del enfermo antes de planear la consulta. Debe hacerse todo lo posible para fijar las consultas en los días en que la actividad del paciente es adecuada para el tratamiento.

( 51 )

50. Finn. S. Odontología pediátrica pág. 35  
51. Kempe. op.cit. pág. 386

El paciente con parálisis cerebral no debe permanecer mucho tiempo en el consultorio dental, ya que entre más tiempo permanezca bajo tratamiento, inmóvil, más energico serán sus movimientos.

En términos generales se reservarán las primeras horas de la mañana para los niños más pequeños. Los padres por lo general cooperarán trayendo a sus hijos en el momento requerido, si el odontólogo les explica que los pequeños son más capaces de aceptar temprano el tratamiento, que cuando están cansados.

Hay, claro está, excepciones para sesiones tempranas con niños; una es el niño de quien se sabe es poco cooperativo o está de alguna manera disminuido (retraso mental o incapacidad física). Para este tipo de niño, se debe tomar en cuenta la última sesión de la mañana o algún momento en el que el consultorio este libre de niños, con el objeto de que pudiera influir en otros pacientes.

El tiempo de las citas para el niño muy pequeño o muy temeroso, deben ser relativamente cortas. ( 52 )

\* Los pre-escolares soportan fácilmente sesiones de 45' a 1 hr. no obstante si el niño es aprensivo deben acortarlás de 15' a 30'. ( 53 )

52. Manual de odontopediátria pág.16

53. Morris Alvin L. Las especialidades odontológicas en la ... pág. 804

## CAPITULO 6.

### ANESTESIA

#### 6.1. ANESTESIA LOCAL Y PREPARADOS COMERCIALES.

Los anestésicos locales en fármacos que provocan bloqueo de la conducción nerviosa cuando se aplican en forma local sobre el tejido nervioso. Aunque su utilización es fundamental se relaciona con el bloqueo de los impulsos sensitivos y en especial el dolor; debe tenerse en cuenta que también bloquean la conducción motora y puede ejercer su efecto a cualquier nivel del sistema nervioso central y periférico. También actúan a nivel de tejido muscular. Una de sus características más importantes es su reacción reversible que no determina ninguna lesión estructural o funcional del área nerviosa donde ejerció su acción.

Los anestésicos locales, al igual que el alcohol, ejercen su acción bloqueando ante de los impulsos nerviosos interfiriendo con la producción de acción del nervio. Esta acción parece deberse a un bloqueo de la generación y conducción nerviosa. El umbral de excitabilidad se incrementa. La membrana se estabiliza y el potencial de reposo de dicha membrana no cambia.

En general las fibras nerviosas de menor grosor son más sensibles a la acción de los anestésicos locales. La sensación dolorosa es la primera en desaparecer ya que esta sensación es mediada por las fibras sensoriales más pequeñas; las sensaciones térmicas son conducidas por fibras mayor diámetro.

Los anestésicos locales son poco solubles y además inestables en solución. Por ello, se utilizan en forma de sales hidrosolubles como los clorhidratos - (sales de ácidos fuertes que aumentan la estabilidad de la compuesta).

Los anestésicos locales, si alcanzan concentraciones altas en la sangre, - producen generalmente estimulación del sistema nervioso central, además de -- ocasionar temblores que pueden agravar y producir convulsiones clónicas. Si - las concentraciones sanguíneas son aún más elevadas, la estimulación va seguu da de depresión que puede determinar la muerte por paro respiratorio. En realidad el efecto fundamental de los anestésicos locales es siempre depresión - neuronal de tal modo que la estimulación inicial se debe a una inhibición de centro o grupos inhibidores.

Todas las soluciones utilizadas se presentan en forma de sales (clorhidratos) con un pH ácido entre 3.3 y 3.5. Las soluciones utilizadas en odontología poseen usualmente un conservador en general 1mg/ml de metilparabeno o --- propilparabeno que puede ocasionalmente dar reacciones alérgicas cruzadas. -- Las acciones que poseen un vasoconstrictor contiene adicionalmente metabusulfito de sodio (0.5mg/ml) como antioxidante.

Todas las soluciones se convierten en isosmóticas por medio de la adición de sodio y el ph final se ajusta con hidróxido a los valores ya indicados.--- Los diferentes anestésicos locales se disocian en función de un ph tisular y el  $pk_2$  del fármaco variando tal como se muestra en la siguiente tabla:

La mayor parte de las reacciones sistémicas acontecen por inyección inadvertida en el torrente sanguíneo, absorción muy rápida o sobredosisificación. Las reacciones anafilácticas son muy raras. Las reacciones tóxicas son más --

comunes en ancianos y niños pequeños que metabolizan el fármaco más lentamente que los adultos.

Los vasoconstrictores tienden a limitar la absorción del anestésico local previniendo parcialmente estos efectos adversos. Asimismo prolongan la acción local del mismo, de ese modo los niveles séricos máximos de lidocaína después de la inyección oral se alcanza en diez minutos, mientras que si se adiciona un vasoconstrictor estos niveles máximos se alcanzan en 60 minutos. Los vasoconstrictores también disminuyen la hemorragia pos-quirúrgica.

Los anestésicos locales que poseen uniones de tipo éster son hidrolizados.

El metabolismo de los anestésicos locales con uniones amida es más complejo y probablemente más lento, efectuándose a nivel de cromosomas. Por este motivo los niveles séricos de los anestésicos son más altos y permanecen más tiempo elevados en los pacientes con insuficiencia hepática.

Las reacciones son muy raras ya que los anestésicos locales son muy bien tolerados a nivel de los tejidos donde se inyecte. Sin embargo se ha descrito algunas reacciones locales adversas que incluyen edemas, necrosis y retraso en la curación de la herida.

La manifestación más significativa de la toxicidad sistémica es la aparición de convulsiones en general estas reacciones acontecen cuando los niveles séricos superan los 6 mcg/ml. Lo que sucede muy frecuentemente y en la mayor parte de los casos sólo por inyección intramuscular inadvertida. Estas convulsiones suelen ser transitorias y no letales.

El tratamiento más efectivo en el control de la respiración y la administración de oxígeno. La administración de diazepam puede controlar estas convulsiones mientras se lleva al paciente a un medio hospitalario.

Los anestésicos locales pueden ocasionar efectos depresores sobre la función cardíaca determinando la producción de arritmias y para cardíaco. En estos casos hay profunda hipotensión y el tratamiento consiste en la administración de soluciones para restaurar la presión arterial junto con agentes vasopresores como efedrina y metaraminol. En los casos de asistolia es necesario practicar la resucitación cardio-pulmonar regulada.

Las reacciones sistémicas debidas al vasoconstrictor son diferentes y en el caso de epinefrina consiste en : disnea, temblores, palpitaciones, ansiedad, nauseas, cefalea, taquicardia, angina de pecho e hipertensión arterial. En general las reacciones debidas son leves y transitorias.

Los efectos adversos pueden disminuirse al máximo posible atendiendo las siguientes reglas: 1) evitar la inyección intramuscular aspirando siempre antes de inyectar, 2) utilizar agujas de extremos agudos y poca superficie de inyección e inyectar solución lentamente, 3) utilizar la menor cantidad y más baja concentración posible del anestésico local, 4) reconocer por la anamnesis si el paciente tiene una actividad peculiar y adversa a cualquiera de estos agentes y cambiar el mismo en estos casos por uno más apropiado, 5) controlar al paciente después de la inyección y tener siempre a mano un equipo completo de resucitación.

La inyección más lenta es más segura, lo que debe balancearse con las mayores molestias locales del paciente que ocasiona esta técnica de inyectar.

Debe tenerse precaución con los pacientes deficientes en colinesterasa que inactivan más lentamente el anestésico local en el suero. Los sujetos que reciben analgésicos narcóticos o antieméticos como la prometazina pueden tener un umbral más bajo para convulsionar con los anestésicos locales.

**Preparados comerciales existentes:**

**Procaína:** Las propiedades farmacológicas de la procaína son las que se han descrito para los anestésicos locales en general. Sin embargo posee la peculiaridad de que antagonizan la acción de las sulfamidas ya que el organismo es hidrolizado a ácido paraminobenzoico. Por lo tanto no debe usarse en pacientes que estan siendo tratados con sulfanamidas para el control de un infección. - una de las características de este fármaco es su rápida absorción tras su administración parenteral, lo que determina una rápida desaparición del sitio de inyección. La incidencia de reacciones alérgicas es mayor con la procaína que con otros anestésicos locales.

Novocaína 2 y 4% en cartuchos de 1.8 ml.; Novocaína 2% con 1:200 000 levonorfredina.

**Lidocaína:** La lidocaína produce un efecto anestésico local más rápido, más intenso y duradero que el de la procaína. Se absorbe rápidamente por vía oral e inyectable y aunque su acción es efectiva sin la adición de vasoconstrictores, se prefiere la administración conjunta de la lidocaína es dos veces mayor que la de la procaína y las reacciones alérgicas son sumamente raras. Los efectos adversos sistémicos, principalmente lasitud y somnolencia hepática. - La dosis recomendada en adultos es de 300mg.



preparados existentes:

xylocaína 2% con epinefrina en cartuchos de 1.8 ml.

xylocaína 2% de 1.8 ml.

**Mepivacaína:** es un anestésico de tipo amida. Sus acciones farmacológicas son semejantes a la lidocaína aunque el comienzo del efecto anestésico es más rápido y la duración del mismo mayor. La mepivacaína, sin la adición de vasoconstrictores, puede emplearse para procedimientos dentales de corta duración. La toxicidad de la mepivacaína es menor que la observada con la lidocaína. La dosis máxima recomendada es de 300 mg.

Carbocaína 3% en cartuchos comerciales de 1.8 ml., carbocaína con levonorfedrina.

**Prilocaina:** Es también un anestésico local de tipo amida y posee acción -- más rápida y prolongada que la lidocaína. Puede producir somnolencia y metahe moglobinemia aunque este último efecto es muy raro en las dosis usadas por -- los dentistas. La prilocaína puede producir una adecuada anestésia con bajos niveles de vasoconstrictores añadidos a la solución. Debe evitarse el uso de este anestésico local si, concomitantemente, se administran fármacos que también puedan ocasionar metahemoglobinemia como acetaminofen y fenacetina. Los cartuchos dentales contienen prilocaína en concentración de 4% y la dosis máxima recomendada es de 400 mg.

Citanes 4% en cartuchos de 1.8ml.

Citanes con epinefrina de 4% en cartuchos de 1.8 ml.

**Tetracaína:** Este fármaco es aproximadamente 10 veces más potente que la -- procaína pero la toxicidad también es proporcionalmente mayor. Por otra parte

la duración de la acción es muy prolongada en razón de la unión del fármaco con el tejido nervioso.

Este anestésico produce depresión del sistema nervioso central que no va precedida por efectos estimulatorios como son los anestésicos. En las ocasiones en que se usa tetracaína se le administra en solución poco concentrada -- (0.15%) y en combinación con procaína al 2% para prolongar la acción de esta última. La dosis máxima es de 30mg.

**Propoxicaina:** Este fármaco posee una acción de 7 a 8 veces más potente que la procaína se ha utilizado en concentraciones bajas --0.4% adicionandola a la procaína al 2% para prolongar la acción de esta.

**Bupivacaína:** Es un anestésico local de tipo amida de estructura semejante a la mepivacaína. Es un potente fármaco en su efecto anestésico y en el comienzo de su acción se retarda entre 2 y 10 minutos.

La duración de la anestesia es usualmente dos o tres veces mayor que la -- observada con lidocaína o mepivacaína. El promedio de duración es de siete -- horas. Este hecho favorece la utilización de este anestésico para procedimientos dentales prolongados como la extracción del primer molar. Los efectos --- tóxicos reportados incluyen ansiedad, nerviosismo, y confusión mental. Dosis de 175mg sin epinefrina y 225mg con epinefrina han sido bien toleradas. Sin embargo, las dosis empleadas en cirugía dental han sido entre 3.75mg y 22.5 mg. por sitio de inyección. ( 54 )

### 6.1.1. OXIDO NITROSO

**Analgesia:** Es la pérdida de la sensación dolorosa sin pérdida de la conciencia. El efecto es sobre la corteza cerebral por lo que la depresión circulatoria o respiratoria no son vistas.

**Anestesia:** Es la pérdida descendente del sistema Nervioso Central, que se realiza llevándose al encéfalo por el torrente circulatorio suficiente cantidad de anestésia para producir pérdida de conocimiento.( 55)

| ANESTESIA   | ANALGESIA               |
|---|-------------------------|
| Paciente no conciente                                 | Paciente conciente      |
| No responde preguntas                                 | Responde preguntas      |
| Los movimientos voluntarios no están presentes        | Si están presentes      |
| No se requiere anestésia local                        | Si requiere             |
| Los reflejos protectores faríngeos no están presentes | Si lo están             |
| La amnesia es total                                   | Es variable             |
| El empaque faríngeo si se requiere                    | No se requiere          |
| El paciente debe estar en ayunas                      | No debe estar en ayunas |

Con niños impedidos, la analgésia por inhalación de óxido nitroso puede ser un método seguro y eficaz para disminuir la aprensión o la resistencia al tratamiento dental. El odontólogo familiarizado con la administración de analgesia de óxido nitroso puede combinar este procedimiento junto con premedicación y anestesia local, para superar muchos de los problemas asociados con los niños impedidos, la analgesia del óxido nitroso disminuye la espasticidad muscular y movimientos no coordinados del parálitico cerebral y disminuye ----

la tensión física y molestias. logrando de esta manera que el paciente soporte periodos de tratamientos largos.

En niños impedidos muy graves, se requiere el uso de la premedicación, --- para disminuir la aprensión, que frecuentemente acompaña a su primera experiencia con analgesia.

#### 6.1.2. ACCION FARMACOLOGICA

La única acción farmacológica del óxido nitroso es la depresión del sistema nervioso central; produce analgesia e hipnosis por sí mismo y no depende, --- como algunos han pensado equivocadamente de la hipoxia para su efecto. El óxido nitroso actúa bien con niveles fisiológicos de oxígeno; está es la única forma en que debe ser administrado.

El óxido nitroso es incoloro y no irritante para la mucosa respiratoria; --- probablemente, el único olor que el paciente se dará cuenta es el de la máscurilla nasal de goma. Es llevado a la sangre sólo en solución física en el --- plasma y no hay un mecanismo de combinación química similar a la del oxígeno con la hemoglobina.

El óxido nitroso se difunde en el torrente sanguíneo por las paredes mucosas de los alvéolos pulmonares; su solubilidad en sangre se acerca 16 veces a la del oxígeno y en consecuencia, la incorporación se produce muy pronto. La recuperación es rápida ya que no se necesita ser destoxificado por el cuerpo y es eliminado sin cambio en los pulmones.

Los centros inferiores del cerebro son afectados solo ligeramente, de modo que los valores circulatorios permanecen bastante constantes. Puede aparecer alguna lentitud, pero esto puede ser el resultado de la sedación que produce más que una depresión directa de la droga; representa un retorno a una línea

base no ansiosa y es conveniente. La depresión de los centros superiores (la acción primordial del óxido nitroso) disminuye las funciones intelectuales y de la memoria, al igual que la sensación de estímulos externos.

### 6.1.3. SIGNOS Y SINTOMAS

Es esencial paciencia y comprensión al administrar por primera vez analgesia de óxido nitroso. Debe concedérsele al niño tiempo para ajustarse a esta experiencia. Deberá demostrársele como se emplea la máscara y puede hacerse - correr el juego de gases sobre las manos y mejillas del niño, antes de colocar la máscara.

Como la comunicación verbal con niños impedidos es frecuentemente difícil e insegura, el odontólogo debe ser capaz de evaluar el nivel de analgesia por la observación de cambios físicos y de conducta del paciente. ( 56 )

#### SINTOMAS SUBJETIVOS:

- 1.- Temblor en la punta de la lengua y dedos
- 2.- Sensación de entumecimiento y temblor de labios
- 3.- Excitación o sensación de calor en todo el cuerpo
- 4.- Sensación de estar flotando
- 5.- Las palabras se pueden escuchar lejanas
- 6.- Puede sentir somnolencia
- 7.- Sensación de relajación
- 8.- Al acercarse a la fase profunda, el miedo desaparece
- 9.- Adormecimiento en las piernas, brazos y dificultad de moverlos.

#### 6.1.4. DOSIFICACION

Dentro de la gama ahbitual de dosis sedante, el oxido nitroso tiene muy poco efecto sobre las funciones corporales; el paciente queda relajado y parece encontrarse en su propio sueño privado; puede haber algùn enrojecimiento de la cara y cuello a menudo se observa sudoración. Los ojos reaccionan normalmente a la luz y otros estímulos y respuestas están demorados y letárgicos. El oxido nitroso carece de toxicidad. ( 57 )

#### 6.1.5. TIPO DE ANESTESICO, TIPO DE INTERACCION Y CONSIDERAIONES DENTALES

Interacciones farmacológicas de los diversos anestésicos locales usados con fármacos narcoticos.

| Tipo de anestésico local    | tipo de interacción   | consideraciones dentales.                            |
|-----------------------------|---|--|
| 1. Xylocaína ( lidocaína )  | Puede causar hipo o hipertensión y depresión respiratoria.                  | Reducir al máximo la dosis o no utilizar anestésico. |
| 2. Citanes ( prilocaína )   | Posibles efectos depresores al miocardio como bradicardia, hipotensión etc. | Disminuir al máximo la dosis anestésica              |
| 3. Marcaína (bupivacaína)   | Puede haber depresión del miocardio, hipo - tensión.                        | Disminuir al máximo la dosis en caso de utilizarlos  |
| 4. Carbocaína (mepivacaína) | Efecto aditivo depresor del sistema nervioso central.                       | Disminuir la dosis en caso de utilizarlos            |

57. Finn S. op.cit. pág. 271

- |                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| 5. Procaína (novocaína) | Efecto aditivo de supresión al miocardio por la semejanza farmacológica con la cocaína, con los demás puede causar depresión o excitación del sistema nervioso central. | Evitar tal combinación de medicamentos                                       |
| 6. Adrenalina           | Se potencia con la cocaína.   | Esperar de seis a siete horas antes de iniciar cualquier tratamiento. ( 58 ) |

## 6.2. ANESTESIA GENERAL

Los pacientes con parálisis cerebral, que son candidatos a sedación o anestesia general son todos aquellos que por su condición presentan problemas para mantenimiento de una salud bucal aceptable, dada por la severidad o extensión de la afección, sería imposible tratar al niño en citas prolongadas o en un -- elevado número de ellas.

Los problemas que frecuentemente ameritan sedación o anestesia general son : extracciones múltiples, tratamientos pulpares, colocación de coronas de acrocromo, obturaciones con amalgamas y resinas.

Otro de los problemas frecuentes que condicionan la selección de anestesia o sedación es la presencia de movimientos anormales involuntarios, imposibles de controlar y que limitan la selección de cualquier tratamiento dental.

Los movimientos anormales más frecuentes son :

- a) Empuje de la lengua
- b) Reflejo tónico de mordida
- c) Retracción de labios
- d) Apretón de mandíbula
- e) Retracción de lengua

No todos los niños con P.C. requieren de sedación o anestésia general, pero es bien importante que se obligue al niño a recibir tratamiento dental determinado, ya que además de dañarlo tanto física como psicológicamente, sobre todo si su retraso mental no es severo, la calidad de los tratamientos dejan mucho que desear por la poca cooperación del paciente. ( 59 )

#### 6.2.1. INDICACIONES:

La sociedad de anesthesiólogos americana clasifica a los pacientes dentro de 5 clases para indicar que clase de paciente es candidato a sedación por anestésia general:

- Clase I. Sin alteraciones orgánicas, fisiológicas, bioquímicas ni psiquiátricas, el proceso patológico para el cual se hará la operación está localizado y no es una afección sistémica.
- Clase II. Alteraciones sistémicas leves a moderadas causadas por el estado que se han de tratar quirúrgicamente o por otros procesos fisiopatológicos.
- Clase III. Alteraciones sistémicas severas o enfermedad de cualquier etiología aún cuando no sea posible definir con precisión el grado de afección.
- Clase IV. Indicativa de pacientes con alteraciones sistémicas severas que ya amenazan su vida.



- Clase V. Paciente moribundo que tiene pocas oportunidades de sobrevivir pero -  
que es sometido a la operación en desesperanza.

Los niños que pertenezcan a alguna de las siguientes categorías necesitarán usualmente anestésia general:

- 1.- Si el niño no es cooperativo que se resiste al tratamiento, a pesar de haberse intentado todos los procedimientos de manejo comunes.
- 2.- El niño con trastornos de la hemostasia que requieran tratamiento dental - extenso.
- 3.- El niño con retardo mental cuyo impedimento sea grave, que dificulte toda comunicación entre el odontólogo-paciente.
- 4.- El niño afectado de trastornos del sistema nervioso central que se manifiesten por movimientos involuntarios y extremos.
- 5.- El niño con grave cardiopatía congénita considerado incapaz de tolerar la excitación y cansancio provocados por extenso tratamiento dental.

#### 6.2.2. PROCEDIMIENTOS PREOPERATORIOS

Aunque emplear anestésia general en el consultorio es aceptable, siempre - que existe el equilibrio esencial y esté presente un anesestesiólogo calificado, el hospital sin lugar a dudas, el sitio más seguro para tratar dentalmente a un paciente bajo anestésia general.

Cuando el tratamiento del niño requiere hospitalización y anestésia general la mejor manera de lograr la cooperación de sus padres es orientarlos respecto al programa planeado para su hijo y las responsabilidades que tienen en su hospitalización.

El médico familiar, a quien deberá consultarse respecto a los procedimientos de hospitalización, deberá examinar al niño y enviar confirmación escrita

afirmando la ausencia de contraindicaciones a anestésia general. ( 60 )

### 6.2.3. PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS

Procedimientos preliminares, se inician cuando el paciente es llevado desde su cama al quirófano con la medicación sedante previamente administrada y ordenada por el anestesiológo previa noche anterior.

El paciente deberá ser examinado antes de la cirugía para asegurarse de que todo está en orden y que no se han desarrollado complicaciones.

El primer paso consiste en la técnica de higiene.- Después de ponerse la bata, gorro, cubrebocas y guantes previamente esterilizados. (las manos y brazos hasta los codos se lavan durante 10 minutos hay que asegurarse de que hayan -- quedado bien lavadas, para acelerar el secado puede usarse alcohol, y entrar a la sala de operaciones todo esto previo al colocamiento de bata y guantes)

El segundo es la protección con lienzos alrededor de la boca manteniendo -- con una pinza de campo y la colocación de un apósito bucofaringeo ya que el es tar el paciente en completo estado de relajación puede aspirar las pinzas dentales o cuerpo extraño. Si el paciente esta intubado puede usarse un apósito - de garganta, el cual puede colocarse con los dedos índices. Si el paciente no está entubado pueden atarse dos esponjas y colocarse entre la lengua y el pala dar blando. Deberá presionarse la lengua, hacia adelante para evitar obstruc-- ción del paso del aire. Para todo esto es necesario mantenerse la lengua hacia adelante.

### 6.2.4. ACTOS QUIRURGICOS

El empleo del equipo de aspiración facilita el procedimiento dental en ni-- ños anestésiaados. En caso necesario puede emplearse algún instrumento para -

tener la boca abierta, el empleo del dique de caucho proporciona al odontólogo campo seco y mejor visibilidad y sirve para ayudar al apósito de gasa evitando la entrada de desechos a la garganta del paciente.

Todas las caries aunque parecen estar limitadas al esmalta, deben ser restauradas para que no sea necesario realizar un tratamiento adicional en el futuro proximo, con otra hospitalización con anestésia general.

#### 6.2.5. PROCEDIMIENTOS POSTOPERATORIOS

Una vez concluida la operatoria se retiran los campos y el anestesiológo termina al paciente con una reanimación con buena oxigenación. Es muy importante aspirar secreciones, sangre, saliva y agua que se encuentren acumulados en el paciente.

Posteriormente hay que desentubar al paciente al cual se le mantiene con venoclisis. El niño es trasladado al cuarto de recuperación donde permanece hasta que recupera la conciencia .

Se llenarán formas de órdenes médicas en donde escribiremos las indicaciones al paciente, tales como el empleo de antinióticos, si se necesitan analgésicos y algún medicamento con dosis y horarios claramente escritos, debe retirarse la venoclisis cuando el paciente haya tolerado la vía oral.

Antes de enviar al paciente a su casa será necesario programar una nueva cita para examinar post-operatoriamente al paciente.

#### 6.3. ANESTESIA TOPICA

Los agentes tópicos son seleccionados en razón de que atraviesan la mucosa y por lo tanto su efecto depende de su capacidad de difusión hacia el sitio -

la acción, por está razón muchos de los agentes usados por infiltración al no atravesar la mucosa no pueden utilizarse para esta indicación. Las concentraciones habitualmente usadas de los agentes tópicos son altas y varían entre -- dos y cinco por ciento y el tiempo requerido para el comienzo de la acción -- varía entre dos y cinco minutos para alcanzar un óptimo de actividad. La mucosa debe ser secada antes de aplicar el anestésico local y la duración de la -- anestésia es considerablemente menor que la obtenida por infiltración. Las preparaciones tópicas no poseen vasoconstrictores y por ello la absorción del -- fármaco es rápida y los niveles séricos obtenidos pueden ser relativamente elevados , varios anestésicos locales utilizados no son solubles al agua y si son solubles al alcohol, propilenglicol y aceites colátiles. En este grupo se in - cluye a la benzocaína, lidocaína y clorobutanol. ( 61 )

#### 6.3.1. PASOS PARA LA COLOCACION

- Deberá secarse la mucosa para evitar la dilución de la solución
- Deberá mantenerse en contacto con la superficie a tratar por lo menos 2 - min. concediendo otro para trabajar.
- Deberá usarse un anestésico que no cause necrosis local en el lugar.

#### 6.3.2. VIAS DE ADMINISTRACION:

Las vías de administración local más utilizadas son :

- 1.- Subcutánea : Por difusión hacia los vasos sanguíneos y linfáticos.
- 2.- Membrana - Mucosa : Tópica . La mucosa puede anesthesiarse fácilmente me -- diante un preparado de anestesia local en forma de po -- mada o pulverizador. (benzocaina y Xilocaina)

### 6.3.3. MECANISMO DE ACCION.

Para ser efecto deben llegar en suficiente concentración para ser efectiva.

La acción potencial de todos los anestésicos locales dependen de la capacidad de sal anestésica para liberar la base alcaloide libre; o sea, que cuando una base anestésica este libre está en contacto con un nervio por un tiempo -- prolongado.

### 6.3.4. DOSIS.

Las dosis sugeridas por las drogas anestésicas locales son conservadoras. - ofreciendo al dentista un amplio margen de seguridad principalmente con pacientes ambulatorios y no se desean efectos colaterales o reacciones.

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| 1.- de 0 - 2 años          | 1 cartucho         |
| 2.- de 2 - 4 años          | 2 cartuchos        |
| 3.- de 4 - 11 años         | 3 cartuchos        |
| 4.- de 11 años en adelante | hasta 4 cartuchos. |

### 6.4. ANESTESIA REGIONAL

Cuando se da operatoria a pacientes infantiles y adultos se debe dar anestesia regional al dentario inferior. El agujero de entrada se encuentra por debajo del plano oclusal de los molares, la inyección debe ser colocada más abajo y atrás que en los adultos.

El bloqueo puede ser realizado por vía extraoral o intraoral; siendo está - última la más utilizada en odontopediátria.

El exito depende de :

- la habilidad del operador para depositarla en el punto más indicado
- concentración suficiente para producir el efecto deseado.

\* Los medicamentos empleados en estos niños no interfieren es decir no inter-- actúan al mezclarse con los anestésicos dado que ninguno de los antes menciona dos es derivado de la "mono-amino-oxidasa" (MAO). Aunque es conveniente mencio nar que el anestesiólogo antes de administrar la anestesia general manda al pa ciente a hacer un exámen médico general y sobretodo indaga en que dosis se le están administrando los medicamentos para en base a ello calcular la dosifica ción del anestésico.

## C A P I T U L O 7

### 7.1. A N A L I S I S .

Para la elaboración de esta investigación, se comenzo planteandonos un problema ¿Cuál? el del manejo de un paciente con parálisis cerebral. El ¿porque? fue el interes que surgió después de haber realizado el servicio social en una Institución encargada de atender a este tipo de pacientes, en la cual al tratar de atender a un paciente con P.C. nos encontramos con la sorpresa de que no es posible tratarlo como un paciente normal, incluso las personas que ahí laboran en cierta forma se rieron de que no sabemos como hacer para poder controlar en primer lugar sus movimientos, en segundo la apertura de la boca, que aunque nosotros como estudiantes lo vimos teoricamente en el segundo año de la carrera no sabemos como llevarlo a la práctica. Fue por esto que se planteo que debiamos enfocar los puntos de mayor interés para el cirujano dentista de práctica general, los cuales fueron lenguaje, medicamentos e interacción con anestésicos, tonicidad muscular y técnica a cuatro manos; siendo estas partes de un rompecabezas que debiamos empezar a formar, dandonos cuenta que faltaba una parte importante las reacciones de los padres de un paciente con P.C. El tipo de sentimiento que experimentan y que si ellos no empiezan por aceptar a sus hijos, nadie lo hara, que además ellos son piezas claves ya que de ellos depende el grado de autoestima de cada niño y el cuidado buco-dental de sus hijos.

Es por eso que cuando llega un paciente con P.C. al consultorio lo primero que debemos observar es la forma en que los padres les hablan a sus niños aunque de antemano se sabe que uno como dentista debe tratar de ser más afectuoso con él, sin caer en el juego del mimo. Otro punto de interés es el de preguntar a los padres que tipo de medicamentos se le está administrando al niño ya que como hemos visto al desarrollar la parte farmacologica los derivados del

MAO afectan las reacciones metabólicas de los anestésicos.

El cirujano dentista debe valorar el nivel intelectual, la potencia muscular, la coordinación y las percepciones sensoriales del paciente o establecer niveles reales de logros y metas para él. Esta evaluación también debe cubrir cualquier problema motor que indique la necesidad de modificación de los dispositivos higiénicos en el hogar. Una vez establecido el manejo que debemos emplear, todas las personas que intervienen en el cuidado del paciente deberán estar concientes del nivel esperado de cumplimiento.

Los niños con parálisis cerebral pueden y deben recibir tratamiento dental como cualquier otro niño, siempre y cuando uno como dentista tenga un conocimiento psicológico y farmacológico amplio, y se encuentra apoyado por los padres para poder dar el tratamiento a tiempo, ya que la mayoría de estos niños por el tipo de medicamentos sufre de descalcificación, hiperplasia y aflojamiento dentario al igual que por la rigidez de la tonicidad muscular de estos niños, tienden a friccionar sus dientes provocando desgastes y a veces hasta el rompimiento de las piezas dentarias. Es por eso que es de importancia que todos los futuros odontólogos y ya profesionistas sepan dar el tratamiento y manejo adecuado a un paciente minusvalido en este caso con parálisis cerebral.



## 7.2. CONCLUSIONES .

El grado de complicación y los síntomas clínicos de parálisis cerebral dependen de la extensión y ubicación del daño al sistema Nervioso Central y puede variar desde una hemiplejía leve sin otros defectos neurológicos, los cuales son difícil de detectar en el consultorio dental por la escasa información que en nuestra formación profesional se nos da respecto a estos pacientes, sin embargo al atender a un niño con parálisis cerebral es primordial ponerse en contacto con el médico tratante el cual debe tener una historia clínica minuciosa con la cual podamos saber el tipo de parálisis cerebral que se está manejando.

Hay que recordar que parálisis cerebral se define como un grupo de trastornos no progresivos y estáticos, causados por un daño cerebral ocurrido prenatal, natal o post-natal antes que el sistema nervioso central alcanzara su madurez. Por lo cual es sistema motor es el afectado es entonces que el paciente este más propenso a presentar fracturas dentarias, laceraciones de labio etc.

Es primordial conocer el medicamento que se le está administrando así como su horario de administración por lo que hay pacientes que es conveniente atenderlos antes del desayuno ya que algunos tienen reflejo de náusea al menor contacto con el instrumental o mano del dentista, así como el tipo de medicamento dosis y si este como se menciona anteriormente causa reacciones secundarias al mezclarse con los anestésicos.

Es importante que si no tenemos en el consultorio dental aditamentos adecuados para el tratamiento como son los sujetadores, tanto de cuerpo como de cabeza y abre bocas, contemos por lo menos con vendas de un ancho adecuado, gomas, cinta adhesiva y abre bocas si no son los especiales si de acrílico grueso

Es de relevancia que como dentista sepamos crear una buena relación paciente - odontólogo y crear con esto un buen ambiente de confianza. Todo odontólogo está obligado a atender a un paciente bajo estas condiciones, cuando se presente en el consultorio dental.

### 7.3. PROPUESTA .

1.- Ya que el servicio de la Universidad Nacional Autónoma de México es a bajo costo se podría capacitar a los alumnos para atender a este tipo de pacientes, teniendo en cuenta la facilidad que cerca de la FES, hay una escuela de educación especial.

2.- La propuesta sería una modificación al plan de estudios en el segundo año de la carrera en los módulos de Teoría Odontológica y Clínica Integral I y II, ya que es en este año cuando se atiende a la población infantil complementando con la atención de niños con compromiso sistémico en este caso con parálisis cerebral.

La modificación sería ampliar la Información de los materiales de apoyo y como se mencionaba anteriormente promocionar el servicio dental de la U.N.A.M. en la escuela cercana a la FES-ZARAGOZA.

En lo personal al realizar el servicio social, llegue con poca información y solo teórica, al paso del tiempo aprendí a manejarlos pero aún así no fue suficiente es por eso que me interesó buscar más información, proporcionarla y a la vez proponer que se ofrezca el servicio odontológico de la U.N.A.M. a escuelas e instituciones que se encargan de atender a este tipo de pacientes.

Ya que al término de la carrera no vamos a contar con la supervisión de los profesores y debemos enfrentarnos solos a cualquier tipo de pacientes que nos llegue al consultorio dental, es por eso que insistí en ampliar la información y sobre todo llevarlo a la práctica.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- ALBERTSON DIANE AND JOHNSON R. "Plaque control for the institutionalised child". J.A.D.A. ; 87: 1389 , 1973
- 2.- BOBATH KAREN "Base neurofisiológica para el tratamiento de la parálisis cerebral". Buenos Aires; Médica Panamericana 1982
- 3.- CRAIG WILLIAMS "Hand over mouth technique" J.dent. Chil. vol.38 págs 387-389 Nov-Dec. 1971
- 4.- CHASSTEEN JOSEPH E. "Principio de clínica odontológica". Manual Moderno 1981.
- 5.- ESTEVEZ ARIAS SONIA P. "Terapia de juego humanista en la rehabilitación del niño con P.C." México 1994 FES-ZARAGOZA
- 6.- FIELD ENTERPRISES EDUCATIONAL CORP. "Gufa para los padres" México. Salvat Editores. 1974
- 7.- FINN SYDNEY B. "Odontología pediátrica" México: Interamericana 1983
- 8.- GUTIERREZ U.J.F. et. al. "El manejo estomatológico del paciente con parálisis cerebral" Revista ADM V.XLV/5 SEP-OCT 1988
- 9.- HILL FREDERICK et. al. "A preventive, programme for the dental management of frightened Children" J.Dent. Child. vol.43 pág. 30-34 SEP - OCT 1976
- 10.- HINOJOSA R. Y GALINDO C. "La enseñanza en los niños impedidos". México Trillas 1984.
- 11.- KEMPE C.H. Silver H.K. y O'Brien D. "Diagnóstico y tratamientos pediátricos" México: Manual Moderno. 1986.
- 12.- KINBOURG H.M. "Local Anesthetic and the addictive patient" Texas,Dent.J. 93: 7 1975

- 13.- LEYT SAMUEL "El odontólogo y el niño diferente" Revista Asociación Odontológica Argentina Vol.78 N° 111 JUL-SEP. 1990
- 14.- LLARENA DEL ROSARIO MARIA E. "Características bucales de los niños con - parálisis cerebral infantil" Revista ADM col. XLV/2 MAR-ABR. 1988.
- 15 - MAGNUSSON B.O. "Odontología pediátrica" Un enfoque sistémico. Salvat 1985
- 16.- MARTINEZ LONGGI. "Manual de psicología para odontólogos" México 1989
- 17.- Mc. DONALD RALPH. "Odontología para el niño y el adolescente" Mundi Argentina 4a. edición.1978.
- 18.- MORRIS ALVIN L. "Las especialidades odontológicas en la práctica general" ed. Labor 1978
- 19.- NIELS, BJORN, JORGENSEN et. al."Anestésia odontológica" Interamericana 1970
- 20.- NOVAK ARTHUR J. "Odontología para el paciente impedido" Mundi 1979
- 21.- PARRA VENEZAS PATRICIA "Fisioterapeuta del centro de rehabilitación DIF" Entrevista. 1993
- 22.- PINKHAM J.R. "Odontología pediátrica". Interamericana Mc.Graw Hills --- México 1991.
- 23.- REVISTA PRACTICA ODONTOLOGICA "Anestésicos locales" Vol.7 N° 11/12 Nov-Dic. 1986 "Anestésicos Generales".
- 24.- REVISTA PRACTICA ODONTOLOGICA " Fármacos hipnóticos y ansiolíticos" Vol.7 N° 11/12 Nov/Dic. 1986
- 25.- SOCIEDAD INTERNACIONAL PARA EL BIENESTAR DE LOS LISIADOS"Servicios para - niños con parálisis cerebral" Nueva York 1970. Documental.

- 26.- ULBRICHT WOLFGANG "Neurología pediátrica".Buenos Aires. Panamericana 1987
- 27.- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO "Manual de odontopediatría." ---  
México Junio 1993
- 28.- WEYMAN JOAN. "Odontología para niños impedidos" Mundi S.A.I.C. y F. México  
1976.
- 29.- W. PENNINGTON GEORGE." Farmacología dental" LIMUSA 1982.E.U.A.