

870122

89  
2ej

# Universidad Autónoma de Guadalajara

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE ODONTOLOGIA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CONSIDERACIONES GENERALES DEL PACIENTE IMPEDIDO  
Y SU ATENCION EN EL CONSULTORIO DENTAL PRIVADO.

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

OSCAR RENE SURGEON COLON

Asesor: Dr. Guillermo Hernández Ortiz

GUADALAJARA, JALISCO. 1986



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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Indice.

Introducción.	1
Capítulo I. Atención odontologica para el paciente impedido.	2
a) Prevención de la enfermedad dental.	9
b) Enfermedad dental de la persona impedida.	11
Capítulo II El paciente impedido en consultorio dental privado.	13
a) El paciente impedido y la comunicación.	14
1) Defectos de lenguaje.	14
2) Desordenes auditivos	15
3) Desordenes visuales.	18
4) Desordenes motores	20
5) Desordenes mentales.	24
Capítulo III Generalidades de la atención al paciente impedido.	30
a) Historia médico dental	38
b) Plan de tratamiento.	45
c) Auxiliares para el trato del paciente.	48
1) sillón dental	48
2) silla de rueda	48
3) tabla de traspaso	49
4) inmovilizadores	
5) ayudas intrabucales	50
6) asistente	50
7) NO <sub>2</sub>	52
8) O <sub>2</sub>	

d) Procedimientos preventivos	69
1) higiene bucal	72
2) consejo nutricional	74
3) terapia con fluoruros	79
4) terapia con sellantes oclusales	81
e) Conclusión	84
f) Bibliografía.	85

## Introducción.

El presente trabajo tiene como finalidad establecer un estudio generalizado sobre el paciente impedido y sus características principales.

Dada las circunstancias especiales que rodean a este tipo de pacientes se necesita de un conocimiento si no especializado por lo menos avanzado, pero ante todo hay que hacerse partícipes y solidarizarse profesional y humanamente con estas personas que constituyen un grupo menor con problemas dentales, sociales y psicológicos que requieren de su comprensión, tratamiento y solución.

Los odontólogos podemos cooperar aportando nuestros conocimientos brindandoles ante todo salud dental.

## CAPITULO 1.

CAPITULO I.

ATENCION ODONTOLOGICA PARA EL PACIENTE IMPEDIDO.

En las primeras décadas de este siglo, al inicio de los grandes descubrimientos y avances de la medicina; se hizo popular la creencia de que el continuo progreso llegaría eventualmente a la prevención o cura de todos los males incluso los desórdenes que se clasifican como incapacidades físicas y mentales.

Hoy en día son muchos y significativos los avances que se han logrado en la prevención de algunas incapacidades y en la reducción de la severidad en otros logrando una rehabilitación considerable en la mayoría de los casos afectados.

Las personas especiales difieren de las normales cuantitativamente, pero ambos grupos tienen la misma constitución cualitativa. La diferencia estriba en grado o cantidad de las personas afectadas y no en la calidad de los varios rasgos comunes a ambos grupos. Estos pacientes en mayor o menor grado se encuentran dotados de memoria, control muscular, voluntad, razonamiento, reacción emocional y perfil psicologico. (26)

Existen muchas definiciones para el término de paciente impedido o especial. Cada dentista puede hacer la propia que lleve sus necesidades particulares, dentales y locales.

Usaremos dos términos los cuales pueden darse en un mismo individuo:

Paciente especial es aquel impedido dental que manifiesta un gran defecto o condición en su cavidad oral que requiera de la consideración de un tratamiento dental especial. El impedi

do para la odontología es aquel individuo cuya salud oral puede considerarse dentro de los rangos normales pero que tiene alguna condición física o mental que pueden impedir el ser -- tratado rutinariamente en la situación dental. (4) (8)

Estas categorías no son mutuamente exclusivas ya que pueden presentarse simultáneamente.

Consideramos especiales a un grupo razonable de personas que acuden a solicitar servicio dental; diabéticos, cardiopatas, epilépticos, sordos, ciegos, retrasados mentales, afectados mentales y ancianos. (16).

Con este planteamiento comprensivo, los odontólogos, podemos a través de los años de práctica y las vicisitudes normales del envejecimiento, darnos cuenta que los pacientes y el propio odontólogo llegan a ser especiales. (10)

La Odontología para el impedido siempre ha estado rodeada de un aura un tanto especial. Aquellos profesionales que fueron capaces de rendir atención dental a estos pacientes fueron -- considerados frecuentemente poseedores de facultades extraordinarias.

En realidad para proveer salud dental a estos pacientes aparte de los conocimientos y gama de técnicas dentales existentes se necesita ante todo solidarizarse profesional y humanamente con este grupo menor pero en aumento con problemas dentales, sociales y psicológicos que requieren de su comprensión tratamiento y solución.

El cuidado dental para el impedido en cuanto a metodología se refiere, no presenta muchas diferencias con respecto a la --- odontología para el paciente normal. Lo que varía significati

vamente es la manera en que el paciente se presenta ante el -  
dentista, es decir, su impedimento particular y todas las de-  
más características médicas y psicológicas relacionadas. (6)

Dentro de los componentes de la atención debemos tomar en ---  
cuenta los puntos principales por la imposibilidad de descri-  
bir todos los métodos habidos. Para la conformación de esta -  
filosofía lo primero es desarrollar su objetivo para el trata-  
miento. Básicamente nuestro objetivo primario es tratar al pa-  
ciente de la manera más efectiva, es decir, eficiencia y el -  
menor trauma posible.

La mayoría de los odontólogos están conscientes que solo un -  
pequeño porcentaje de los problemas que existen con el pacien-  
te están arraigados en los aspectos físicos, biológicos y téc-  
nicos de su práctica.

Es un hecho que el dentista como el paciente son seres huma--  
nos por lo tanto se introducen factores sociológicos y psico-  
lógicos en la situación dental. Sus personalidades, sentimien-  
tos, actitudes y comportamientos están determinados por estos  
factores y por sus necesidades biológicas.

Como personas son productos de sus experiencias en la vida y-  
del ambiente social, los cuales son diferentes para ambos y -  
son distintas las normas, valores y expectativa acerca de la-  
vida en general y sobre todo acerca de la situación dental y-  
su tratamiento en particular. Encontrándose un potencial en -  
esta situación para crear problemas en la interacción odontó-  
logo-paciente. (14) (26)

Igualmente el odontólogo debe reconocer que solamente sus ca-  
pacidades técnicas no mantendrá su consulta. No importa cuán-  
entrenado y hábil sea, nada más puede ejercer si tiene pacien-

tes y los conserva. A menos que sea capaz de comunicarse in-  
teractuar responsivamente con sus pacientes. Este factor es -  
tan vital como los componentes sociológico y Psicológicos.

Cada odontólogo fija sus prioridades personales y profesiona-  
les las cuales están relacionadas a sus necesidades individua  
les y personalidad.

Organiza su práctica para alcanzar sus metas. Por lo tanto, -  
cada practicante trata a aquellas personas a las que realmen-  
te desea como pacientes y consciente o inconscientemente re--  
chaza o evita de su práctica a los no deseados.

Hay una gran variedad de maneras por las cuales el proceso se  
lectivo se lleva a cabo, algunos mecanismos son directos, ---  
otros más sutiles. Los pacientes no deseables pueden ser refe  
ridos a otra parte, tener que esperar para conseguir citas, -  
aceptar citas en horas inconvenientes, encontrar los trabajos  
excesivamente caros, sentir al dentista desagradable y desin-  
teresados o aún soportar tratamiento dental particularmente -  
doloroso. (26)

El dentista como practicante privado tiene el derecho de con-  
trolar la población de pacientes de la manera más conveniente  
a sus necesidades, temperamento y estilo de vida. En su capa-  
cidad profesional tiene la responsabilidad de interesarse por  
que toda la gente que necesita o desee atención dental sea --  
proveída de esta oportunidad.

Frecuentemente esta dicotomía conflictiva representa un dile-  
ma.

Los pacientes especiales, por virtud de su condición tienen -  
un nivel de resistencia que es frecuentemente bajo. Son pro--

pensos a la diseminación de infecciones y enfermedades por la poca salud oral y cuidado dental inadecuado. Este factor está correlacionado con el gran número de odontólogos que no los aceptan como pacientes.

El impedido es rechazado porque el dentista es un ser humano-producto de su cultura. Ha sido influenciado por la misma sociedad, comunidad y familia de la cual forma parte. Muchos de los valores culturales que sostiene lo hace propenso a disfrutar el contacto con personas que sean atractivas. amenas y cuyos valores y creencias se acercan a la propia.

Sin estar completamente consciente de esto, los dentistas, como otras personas, incluyendo al personal, tienen bloqueos -- emocionales fuertes; l que pueden causar resistencia a estar con pacientes afectados físicamente, difíciles y no gratos.

Algunos dentistas que aceptan pacientes especiales frecuentemente se sobredientifican emocionalmente con ellos hasta el grado de ser inefectivos en sus capacidades profesionales; -- otros se disturbán hasta el punto de ser sobreprecavidos, haciendo el tratamiento prolongado y difícil. (8) (26)

Si el dentista llega a solidarizarse y ser conocedor sensitivo de sus propias reacciones y emociones puede ser capaz de vencer estos bloqueos para no necesitar excluir a estos individuos de su consulta privada.

Sin embargo, cuando el dentista decide no tratar estos pacientes; como miembro de una profesión de salud, tiene la responsabilidad de referir al paciente y seguir el proceso de referencia hasta estar seguro que el paciente tiene una fuente de atención dental;. Si falla en hacer esto, constituye una abdicación de su responsabilidad y ética profesional. (4)

El odontólogo que es profesional y emocionalmente capaz de -- trabajar con estos pacientes debe pensar sobre la cosa econó-- mica.

Algunos argumentan que los pacientes especiales se deben tratar como los demás pacientes y los cobros deben ser iguales, -- otros sienten que el trabajar con estos pacientes toma más -- tiempo y las tarifas deben aumentarse, basadas en el princi-- pio de ser pagado conforme el gasto de tiempo y esfuerzo.

Una tercera opinión es la que sostiene que las tarifas deben ser menores que las promedio. Estos practicantes sostienen -- que la mayoría de estos pacientes con condiciones crónicas -- tienen historias de consulta médica constante con los subse-- cuentes gastos. (3)

Estas son las tres orientaciones fundamentales para el esta-- blecimiento de tarifas dentales. Cada dentista realiza esta - importante decisión en base a sus actitudes y necesidades in-- dividuales y profesionales.

Otro aspecto importante para la atención de pacientes especia-- les es la preocupación del dentista acerca del impacto que es-- tos pacientes pueden tener en la sala de espera. Algunos pa-- cientes son y se comportan como todos los que asisten al con-- sultorio dental, otros son y actúan diferente, necesitando ma-- nejo especial. (3) (26)

Hay muchos planteamientos pragmáticos a este problema poten-- cial. El dentista puede reservar una mañana o tarde en parti-- cular para atender a estos pacientes. Al planear la cita debe saberse si el paciente tiene periodos particulares de descan-- so u horas del día cuando esté en su mejor momento.

Si el dentista aprovecha esta información y planea las citas de acuerdo, la situación en el consultorio dental tiene una gran oportunidad de ser más agradable. (13)

La satisfacción interior que muchos dentistas sienten cuando trabajan con estos pacientes se extiende más allá del reembolso financiero recibido por sus servicios. Esta paga emocional no debe ser subestimada como una recompensa personal y profesional para el odontólogo.

## A. PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD DENTAL.

Para promover higiene oral efectiva y permanente debe desarrollarse un régimen que reúna las necesidades particulares de cada paciente. Nuestro objetivo primario al, realizar la enseñanza de higiene dental debe ser el motivar al individuo a -- combinar sus actitudes y comportamientos para la realización-- total de ésta, haciendo énfasis en los beneficios orales y ge-- nerales que obtendrá.

A su vez, debemos comprender que esta conducta sanitaria es -- una reflexión resultante de los valores sociales y autoestima del individuo, se le puede asignar una alta o baja prioridad.

Se ha indicado que la persona es el producto de experiencias-- de vida acumuladas y del ambiente social. Las personas con -- condiciones especiales crónicas son frecuentemente vistas ne-- gativamente por otras personas. Como una persona sienta de si mismo, está relacionado a como percibe las maneras en que --- otros sientan y se relacionen con ella.

El nivel de autoestima del paciente especial está conectado -- a este tipo de variables.

Un paciente que su experiencia ha sido predominantemente posi-- tiva es más probable que adquiera un sentido adecuado de auto-- estima, seguridad y confianza que aquel en el cual ésta ha-- sido negativa.

Definitivamente estos atributos influyen en su habilidad para-- enfrentarse a las diferentes situaciones con que se encuen--- tre, en este caso la situación dental.

Podemos afirmar que el secreto del éxito en la enseñanza de --

higiene oral efectiva en el paciente impedido y normal, reside en el enfoque individual que cada persona tenga sobre si mismo en su relación, interacción y escalafón que ocupe dentro de la sociedad que lo rodea. (6) (7) (14) (26)

No hay ningún método ideal para enseñar hábitos de limpieza oral óptimos, pero existen muchas técnicas y auxiliares que puedan producir una cavidad bucal limpia y funcional.

La implementación de hábitos higiénicos efectivos y permanentes dependen sin embargo de la práctica supervisada continua en el consultorio dental y en el hogar con la participación total del paciente. Una vez que la técnica ha sido desarrollada se promueve y mantiene la ejecución del nuevo patrón de higiene y conducta hacia la limpieza oral del individuo. (2)

Salvo en los pacientes que presenten alguna forma de retraso mental o incapacidad de control neuromuscular que los imposibilite según el grado de afección, todos los demás casos están y poseen la capacidad para asimilar y realizar una buena técnica de higiene bucal.

Como profesionales, tenemos la obligación de impartir y realizar prevención.

## B. ENFERMEDAD DENTAL EN EL PACIENTE IMPEDIDO.

A pesar de que la odontología ha sido señalada por su creciente orientación técnica especializada, últimamente se ha hecho hincapie en que los odontólogos deben concentrarse más en la prevención que en la reparación de los daños causados por la enfermedad dental.

La teoría de la enfermedad dental ha evolucionando y hoy se -- acepta que es una enfermedad bacteriana multifactorial que -- afecta los tejidos duros y blandos de la cavidad bucal, la -- cual se inicia después de la erupción dentaria en la boca del infante. (3)

Los pacientes impedidos igualmente están sujetos a padecer en enfermedad dental.

Debido a las presiones impuestas por otros problemas de salud es decir, el impedimento en sí, la atención dental y la salud oral que esta entraña, es pospuesta o descuidada resultando - en una boca enferma.

Algunos impedimentos traen como signos patognomónicos manifes taciones orales que son responsables de problemas dentales es pecíficos. (10)

Debemos tener presente que la salud oral puede ser afectada - también por la terapéutica médica a la cual están sujetos es- tos pacientes. Es el caso de los epilépticos.

Casi todos los problemas dentales en el impedido son comunes - a los pacientes normales siendo la principal la caries dental y la enfermedad periodontal. A su vez están relacionados di- rectamente en la dieta y la higiene bucal deficiente.

Existe evidencia respecto a la prevalencia e incidencia de caries dental, pero suele haber un acuerdo sobre la prevalencia de la enfermedad periodontal; así mismo la alta incidencia de dientes cariados no tratados y la higiene bucal significativamente deficiente, al igual una mayor incidencia de dientes -- faltantes por exodoncia. (3)

De manera concluyente podemos establecer la relación que existe entre higiene bucal, iniciación y progreso de la enferme--dad periodontal y la enfermedad dental generalizada en el pa--ciente impedido.

## CAPITULO II.

## CAPITULO II.

### EL PACIENTE IMPEDIDO EN EL CONSULTORIO DENTAL PRIVADO.

Una gran parte de los odontólogos considera que la atención - al paciente impedido requiere de cantidades considerables de equipo especial, altamente sofisticado y costoso, de un consultorio dental a nivel hospitalario y de entrenamiento especializado largo y difícil de obtener en nuestro medio.

Aunque existe un pequeño porcentaje de pacientes hospitalarios la gran mayoría puede ser tratado en el consultorio dental privado, por el odontólogo general. (3)

Es imperativo que nos remitamos inicialmente a las definiciones, descripciones y las varias ramificaciones psicológicas - del paciente impedido. El entendimiento crítico del paciente es el primer paso en el aprendizaje del proceso de manejo del incapacitado.

Sin una comprensión profunda de todas las facetas del paciente, el odontólogo no puede brindar atención con ningún grado de eficiencia y seguridad; dos criterios que son componentes esenciales de cualquier programa de tratamiento concerniente a estos pacientes.

Como segundo punto tomaremos en cuenta la comunicación la --- cual posiblemente es la fuerza dominante y motivante mayor.

Este capítulo lo enfocaremos a la comunicación y las distintas condiciones especiales con sus características generales y la relación que existe entre ambos tópicos.

## A. EL PACIENTE IMPEDIDO Y LA COMUNICACION.

La comunicación es el factor externo inherente a la condición incapacitante que posiblemente influya más en la aceptación - del tratamiento por parte del paciente y el éxito de los esfuerzos que haga el odontólogo para brindar la debida atención y obtener los mejores resultados de sus esfuerzos.

Definiremos comunicación como el proceso por el cual se envía recibe e intercambia información, ideas, conceptos.

El ser humano desde el hombre primitivo hasta nuestros días - se ha caracterizado por su natural tendencia a comunicarse entre uno y otro; valiendose de diferentes métodos y formas para lograrlo.

Dentro de la situación dental es necesario, que se establezca una adecuada comunicación entre el odontólogo y paciente. Modificando la directriz de la misma hacia el impedimento particular facilitando la buena marcha de la relación.

### I) Defectos de Lenguaje.

Por su naturaleza comunicativa, los defectos de lenguaje en cualquier paciente, interfiere en grado sumo, colocando a la persona afectada en desventaja amplia en su relación interpersonal. Los pacientes especiales tienen una variedad amplia de diferencias en sus habilidades comunicativas. Algunas de estas diferencias se refieren a incapacidades físicas, defectos mentales y factores emocionales.

Estos defectos de lenguaje no son exclusivos de un determinado grupo, sino que generalmente son secuelas o características secundarias que se presentan dentro de un impedimento es-

pecifico. Es decir que muy pocas veces constituyen por si misma el impedimento mayor. Pero no por esto se debe relegar o restarle importancia.

Generalmente, los pacientes que presentan defectos de lenguaje son aquellos afectados por sordera, retraso mental y parálisis cerebral, y pacientes con perfiles psicológicos patológicos, producto de traumas emocionales y sociales dentro y fuera del hogar.

Si el dentista identifica la etiología del problema de comunicación del paciente, estará mejor preparado para la correcta utilización de diversas técnicas enfocadas específicamente al impedimento logrando de esta manera el establecimiento de la misma para beneficio del paciente y propio.

## 2. DESORDENES AUDITIVOS.

Los desórdenes auditivos están considerados como la disfunción más severa en cuanto a comunicación se refiere, ya que impide la recepción del lenguaje y reduce el canal comunicativo entre el dentista y su paciente a la comunicación no verbal, limitando en grado sumo la interacción que brinda el lenguaje.

Sordos son aquellos que nacieron totalmente faltos de audición o con suficiente ausencia de la misma para prevenir el establecimiento del habla y del lenguaje natural, los que llegaron a ser sordos en la niñez antes de establecerse el habla y lenguaje o aquellos que perdieron la audición poco después del establecimiento natural del habla y lenguaje.

Hay diversas causas que se pueden considerar como etiológicas mencionaremos:

- a) Herencia: Cuando es producida por el sistema genético en la cual hay una tendencia familiar fuerte a la transmisión de la sordera de padres a hijos.
- b) Congénitas: Causadas en el primer trimestre de vida uterina por infecciones como la rubeola, Influenza-infecciones por adenovirus, hipoxia.
- c) Infecciosas: Enfermedades acompañadas con fiebres altas como pueden ser el sarampión, escarlatina, fiebre tifoidea, tosferina, poliomelitis y meningitis, difteria e influenza.  
La meningitis parece ser la causa más común, seguida del sarampión y la escarlatina.
- d) Accidentales: Caídas, golpes en la cabeza, inserción de objetos, ruidos intensos. (26)

El paciente sordo, no educado, vive en un mundo aparte. Los objetos que lo rodean no tienen más que un significado elemental. Al negarse la comunicación a través del lenguaje, se encuentra limitado a una vida bastante reducida; estas limitaciones de expresión tenderán a hacerlo introvertido, creando sentimiento de inseguridad y deseo de aislarse del ambiente que lo rodea. Esto previerte en toda forma de comunicación la comprensión, el lenguaje, la lectura y escritura.

El tratamiento dental en pacientes sordos no varía grandemente en su procedimiento con el llevado con pacientes normales sin embargo puede haber una mayor frecuencia en ciertas condiciones dentales debido a la pobre higiene bucal característica.

El paciente sordo es sumamente temeroso hacia lo desconocido-

debe usarse un máximo de explicaciones y demostraciones, --- igualmente es impaciente por lo que no debe dejarse solo en - el operatorio.

El dentista debe concertar una cita con los padres o acudientes del paciente sordo para obtener la historia clínica antes de la primera visita y determinar en base al grado de sordera y la naturaleza de las reacciones del paciente para preparar la primera cita de acuerdo a las necesidades individuales. -- (26)

Los padres deben ser instruidos acerca de las maneras de preparar al paciente, es decir, que el concepto de visita dental, los procedimientos que se llevaron a cabo y las actitudes positivas hacia el cuidado dental sean transmitidas. Los folletos ilustrados y los modelos a escala mayor facilitan la instrucción del paciente.

El dentista no debe hablar a espaldas del paciente mientras - trabaja, sino hacerlo directamente al pacientes, permitiendo la lectura de labios o al menos que observe la expresión facial.

Todo el equipo e instrumental a usarse debe ser enseñado y su utilidad demostrada; debe hacerse énfasis en las representaciones visuales siempre que sea posible, manteniendo una conversación natural y relajada.

En caso de necesitarse, puede usarse tranquilizantes suaves - para disminuir la aprehensión sin que interfiera con el entrenamiento del paciente facilitando el desarrollo de la atención. (26)

### 3. DESORDENES VISUALES.

El término ceguera comprende defectos visuales de distintos - grados. Una persona ciega puede serlo totalmente, distinguir- solo en la oscuridad o en la luz. Su campo visual está limita- do y ve un área muy pequeña o su agudeza visual es mínima que no lee a una distancia de sesenta centímetros.

Dentro de la etiología de la ceguera existen diversas causas- de las cuales mencionaremos:

- a) Herencia: En afecciones que conducen a la ceguera como las cataratas, retinitis atrófica pigmento--sa, glaucoma y atrofia del nervio óptico.
- b) Congénitas: Debido al contagio de la madre con enfermeda- des infecciosas durante el primer trimestre- de gestación, como es la rubéola.
- c) Infecciones: Enfermedades de la vista altamente contagio- sas que aparecen usualmente en la niñez y -- adolescencia como el Tracoma.
- d) Accidentes: Por daño directo al ojo o indirectamente por lesiones intracraneales que lesionan el ner- vio óptico. (26)

Los pacientes ciegos han aprendido a confiar en sus sentidos- del tacto y oído y su comunicación con los demás es esencial- mente verbal. (3)

Como la percepción se hace por medio de estos sentidos, tien- den a desarrollarse más, mientras que la percepción de los -- significados relacionados con gestos y expresioens labiales -

es muy limitado o nulo.

La audición les da ciertas claves en relación a las distancias y direcciones de los objetos que hagan algún sonido.

La importancia reside en el área de la comunicación verbal, - la locomoción, equilibrio y en general como indicador de claves audibles.

Las percepciones del tacto están relacionadas con el tamaño, - forma, distancia y posición de los objetos; además de experiencias tales como cualidad de superficie, temperatura y peso.

Al igual que el tacto y la audición, los sentidos del gusto - y olfato se encuentran bien desarrollados por lo que sabores - y olores fuertes pueden ser rechazados.

No puede haber un tratamiento rutinario aplicable a todos los pacientes ciegos. Existe una base general como punto de partida, pero el odontólogo debe enfocar toda su atención de manera particular. La historia clínica del paciente debe contener la mayor información posible; se debe posponer iniciar el tratamiento durante la primera visita, si no presenta carácter - urgente. Dedicándola a conocer al paciente y lo más importante, permitir al paciente que se familiarice con el consultorio dental sus sonidos y olores.

Hay que tener cuidado de explicar que se va a hacer y conviene permitir al paciente tocar los instrumentos a usar. Al estar sentado no debe cambiarse la posición del sillón sin informarle primero.

Después que el paciente ciego se ha familiarizado con los sa-

bores, olores y sonidos de la odontología, puede no necesitar ninguna otra preparación que la comunicación verbal para la aceptación de la situación dental.

#### 4. DESORDENES MOTORES.

##### A) Parálisis Cerebral.

Es un término amplio, utilizado para describir un grupo de -- trastornos no progresivos, estáticos causados por daño cere-- bral ocurrido prenatalmente, durante el nacimiento o en el pe ríodo postnatal antes que el S.N.C. alcanzara su madurez. Se manifiesta como una malfunción de los centros motores y se ca racteriza por parálisis, debilidad muscular, incoordinación y otros.

Es provocada por diversas causas que incluyen anoxia, trauma-- tismos, nacimiento prematuro, toxemia del embarazo, incompati-- bilidad Rh y anomalías del desarrollo. (3)

Generalmente se presenta con otros síntomas de daño cerebral-- orgánico, como trastornos convulsivos, sensoriales y de apren dizaje, retardo mental.

La parálisis cerebral es uno de los trastornos principales -- causantes de impedimentos físicos en niños. (7) (15)

Se clasifican de acuerdo al tipo de perturbación motora:

a) Espasticidad: Se caracteriza por un estado de tensión -- muscular aumentada, se manifiesta por un re-- flejo de estiramiento exagerado que se mues-- tra en una mayor contracción del músculo --- cuando es estirado. Resulta por daño a la --

corteza cerebral.

- b) Atetosis: Presenta movimientos incontrolables, involuntarios, sin propósito y pobremente coordinados del cuerpo, cara y extremidades. Los movimientos musculares son exagerados al intentar el paciente actividad voluntaria del músculo. Pueden existir muecas faciales, babeo y defectos de lenguaje. Resulta por daño al ganglio basal.
- c) Rigidez: Afecta la actividad concurrente de los músculos en contracción y sus antagonistas resultando en un movimiento marcadamente disminuído. Resulta por daño al ganglio basal.
- d) Ataxia: Descubre un trastorno en el equilibrio postural y coordinación de la actividad muscular. Se dificulta el asir objetos y el sentarse - erectos puede ser difícil o imposible en estos pacientes. Resulta por lesiones en el cerebelo.
- e) Tremor: Se caracteriza por movimientos involuntarios de los músculos que siguen un patrón rítmico regular. Los músculos flexores se contraen - alternadamente. Resulta por daño al ganglio - basal.
- f) La atonía o hipotonía implica falta de tono o tensión muscular normal y se caracteriza - por músculos débiles y blandos. (3) (7) (15)

Los defectos en la dicción y articulación de la palabra y la-

casi imposibilidad de escribir limitan al paciente en su habilidad comunicativa, entorpeciendo la capacidad y calidad de la interacción paciente-odontólogo. (3)

Mantener una buena atención bucal para pacientes con parálisis cerebral es una fase importante de su cuidado y tratamiento integral. La atención odontológica debe ser iniciada temprano en la infancia y ser mantenida regularmente. Al igual que los procedimientos preventivos deben incorporarse precozmente, siendo esto de suma importancia.

La mayoría de estos pacientes pueden ser tratados por el odontólogo general en su consultorio, con solo un poco más de tiempo, cuidado y paciencia.

#### B) Enfermedad de Parkinson.

Esta enfermedad es progresiva lenta y se desarrolla habitualmente entre los 45 a 65 años. Se trata de una degeneración dentro del cerebro, principalmente en la sustancia negra.

Esta degeneración se ha producido en personas más jóvenes, después de un ataque de encefalitis y se conoce como parkinsonismo posencefálico.

También puede ser causada por arterioesclerosis que afecte la sustancia negra del cerebro.

No hay cura específica para esta enfermedad, pero la rigidez y el temblor muscular pueden mejorar con medicamentos como el L-Dopa. (16)

Los rasgos clínicos del parkinsonismo incluyen un temblor rítmico de las extremidades durante el descanso, que cede en el

movimiento activo de los miembros, una forma de caminar lenta, arrastrando los pies, con los brazos al costado; una dicción confusa y borrosa, expresión del rostro fija, tipo máscara por falta de movimiento de los músculos faciales y salivación excesiva antes de que el enfermo sea medicado.

Los medicamentos pueden causar sequedad en la boca, que dificulta e incomoda la deglución y la dicción; afectando igualmente el proceso de autoclisis por falta de saliva. Esto aunada mala higiene bucal es predisponente para el aumento en la incidencia de caries y procesos periodontales inflamatorios.

En pacientes con enfermedad de Parkinson, puede haber depresión como reacción al avance general de la enfermedad o la falta de éxito en el tratamiento. Este estado depresivo es más probable que ocurra en pacientes de edad, debido a que están inactivos, impedidos y solitarios.

Estos trastornos emocionales suelen intensificar los síntomas de la enfermedad produciendo un círculo vicioso de acontecimientos.

En la enfermedad de Parkinson avanzada puede existir un deterioro progresivo físico mental que lleve a una incapacidad total al individuo. (3)

Si el profesional ha establecido una buena relación con el paciente, debe estimularle para que no descuide sus asistencia médica y terapia medicamentosa. La actitud del odontólogo debe ser estimulante y reflejar un interés genuino en la dolencia y bienestar de su paciente.

Hay muchas otras condiciones físicas incapacitantes que pueden ser clasificadas como músculo esqueléticas o neuromuscula

res, algunas de las cuales son raras.

Es improbable que alguna vez sean vistas por el odontólogo general en sus consultorios y por consiguiente no serán mencionadas.

##### 5. DESORDENES MENTALES.

El retardo mental es el impedimento sobre el cual se han realizado más investigaciones; ninguna otra incapacidad ha sido de tanta preocupación para las diferentes profesiones y disciplinas afines.

Al igual que ocurre con las definiciones, sucede con las clasificaciones. Cada grupo de profesionales los clasifica de acuerdo a sus intereses y puntos de vista. Muchas de éstas han sido abandonadas, ya que colocaban un estigma social sobre el individuo por el uso despectivo con que los empleaba la sociedad.

Tomaremos como definición lo expresado por la Asociación Americana de Deficiencia Mental (AAMD). (7)

El retardo mental es un funcionamiento intelectual subnormal asociado a un déficit en el comportamiento adaptativo o maduración y deterioro del aprendizaje, manifestado durante el período de crecimiento; tomado el cociente intelectual 70 como subpromedio general de funcionamiento normal.

El cociente intelectual se obtiene dividiendo la edad mental (EM.) que representa el nivel de realización, entre la edad cronológica (E.C.) multiplicado por cien. Cuya fórmula es: --  
(3)

$$\text{C.I.} = \frac{\text{E.M.}}{\text{E.C.}} \times 100$$

Una clasificación de importancia para la evaluación general - que haga el odontólogo del paciente afectado es la de pronóstico educativo y social. (3)

	C.I.
1. Leves o retardo mental educable	69-50
2. Moderado retardo mental entrenable	49-40
3.               "               "               severo	39-25
4.               "               "               profundo	25-

La base embriológica del retardo mental está determinada por el efecto de la mala salud materna en las tres capas germinales: ectodermo, mesodermo y endodermo. Como el sistema nervioso deriva del ectodermo, las anomalías de la piel, cabeza y dientes, están asociadas frecuentemente con la disfunción cerebral.

Los factores maternos principales implicados en los defectos de nacimiento y malformación son la infección, nutrición, medicamentos, radiación, trauma y anoxia. (3)

No es el propósito de este inciso intentar un diagnóstico diferencial de los centenares de síndromes conocidos de retardos mental. Mencionare.

#### A. Síndrome de Down o Trisomía 21.

Es una anomalía cromosómica consistente en una translocación o triplicación del cromosoma 21, presentando un cromosoma supernumerario o sobrante, uniéndose en ocasiones a otro cromosoma, generalmente el 15.

Hay un retardo total en el crecimiento aposicional y endocondral que lleva a una estatura pequeña, con una forma de caminar tambaleante. La cabeza es braquicéfala con una reducción en el tamaño de la parte posterior, produciendo un occipucio-relativamente chato. La piel es seca, eczematosa y frecuentemente hiperqueratósica.

Los ojos se caracterizan por ser oblicuos con las fisuras palpebrales angostas. Suele haber estrabismo convergente o divergente. El cuello suele ser corto y ancho con laxicidad de la piel en los aspectos laterales.

Las extremidades son generalmente cortas, especialmente las falanges, por lo que las manos y pies tienden a ser anchos, planos y cuadrados. El quinto dedo o meñique es proporcionalmente más pequeño y tiende a inclinarse hacia adentro; esto es conocido como clinodactilia.

Ha sido observada la fuerza extraordinaria que los pacientes mongoloídes poseen, aún desde muy temprana edad. Esta fuerza aparentemente es mayor que la de los pacientes normales de la misma edad. En ninguna de las referencias consultadas se hace <sup>no</sup> mención a esto. (26)

Las funciones defectuosas son muy comunes; el fruncir la frente, el tremor de la boca, el constante movimiento de los ojos son rasgos usuales. Esta falta de control de la facie es el principal indicador de deficiencia mental en la expresión.

La percepción en los deficientes mentales puede ser rudimentaria e imperfecta. Aunque se caracterizan por la inestabilidad frecuentemente muestran una imaginación muy viva, manifiesta en forma de ilusiones. En algunos de ellos es muy constructiva y puede ser observada en sus invenciones mecánicas, dibu--

jos, y en la habilidad para inventar mentiras pausibles y plnear travesuras de todo tipo.

La memoria en general es pobre y se encuentra en relación con el grado de desarrollo mental. El juicio, que es esencialmente la base de la razón, no se encuentra desarrollado. Los individuos afectados moderadamente no son incapaces de razonar, pero esto pertenece aproximadamente a la edad mental de un niño de ocho años.

El paciente retrasado mental realiza en mayor grado su potencial, en la medida que se pueda beneficiar de las facilidades de la comunidad moderna, al mismo tiempo que recibe el estímulo, cuidado y ánimo de la vida familiar y social que lo ro---dean.

Es importante considerar que als reacciones emocionales de -- los débiles mentales es diferente, debido a su incapacidad para asimilar el material empírico y para establecer connotaciones asociativas. Es característico la fijación a imágenes concretas y la incapacidad para la abstracción y la diferencia--ción. Es típico también el uso de repeticiones, que se apli--can a menudo en forma inadecuada; la credulidad y la dificultad para adquirir conocimientos mediante la experiencia. (28)

En la educación dental del paciente retrasado mental, el en--trenamiento sistemático de hábitos tiene mucho que ofrecer; - los padres o acudientes deben ser advertidos que cada paso en el progreso es lento y la repetición es muy importante.

El dividir una tarea compleja en pequeños pasos facilitan el aprendizaje. Estos pacientes aprenden mucho por imitación. Debido a sus períodos de memoria limitados, a la falta de aten--ción e inhabilidad para concretarse, la enseñanza debe ser --

frecuente y corta. Su actividad mental es excitada mejor coordinando sus actividades manuales, altamente motivada con ayudas audiovisuales entretenidas mediante el método de proyección de juegos dando buenos resultados generalmente en la enseñanza de técnicas de limpieza y prevención.

Se debe reforzar cada logro con halagos y frases que den seguridad y afirmación personal del paciente.

Las emociones están en relación íntima con el desarrollo mental del individuo; incluyendo estados mentales como el enojo, miedo, alegría, tristeza, cariño, vergüenza, por nombrar algunos. Parecen estar ausentes en los más retrasados pero van apareciendo a medida que disminuye la afección mental y aumenta la educación.

El primer problema de comunicación es frecuentemente la habilidad limitada de entender lo que se dice. El dar órdenes cortas, directas y simples mirándolo a la cara, facilitan que el paciente entienda lo que se espera de él, y a la vez se regula el comportamiento dentro de la situación dental.

Es común que el paciente persevere en sus preguntas y comentarios repetitivamente; el odontólogo puede controlar esta situación contestando solo preguntas legítimas, simples y directamente por lo menos una vez e insistir inmediatamente que se mantenga quieto y callado.

Podemos afirmar que el retraso mental, en este caso, el Síndrome de Down, presenta los mayores problemas para su atención. (26)(28)

Pero al igual que los demás impedimentos mencionados en este trabajo, estos pacientes pueden ser atendidos por el odontólogo

go general en su consultorio privado.

### CAPITULO III.

educación del paciente.

En relación directa con la odontología encontraremos dos tipos de miedo: el objetivo y el subjetivo. (1)

Por miedo objetivo entendemos aquel que ha sido adquirido por contacto directo con la experiencia. Tal es el caso de aquellos pacientes que debido a experiencias traumáticas anteriores en las cuales el dentista por falta de conocimiento, ética, simpatía y comprensión no ha sabido llevar a cabo el tratamiento adecuado y correctamente.

El miedo subjetivo es aquel que ha surgido por interacción -- con otras personas y no procede de las experiencias personales del paciente. Este tipo de temor es el que tiene mayor -- prevalencia dentro de la odontología. (26)

El tratamiento dental debe ser encaminado para que el paciente, con nuestra ayuda, supere el temor que experimente hacia la situación dental; tener un cuidado extremo en el manejo de los mismos, conocer los factores que causan el temor y tener presente, que estos temores no son específicos, sino generalizados. (4)

Para el odontólogo la solución no radica en la premedicación, sino en un proceso educativo, que a través de psicología práctica, la comprensión y la simpatía lleve al paciente por sendas apropiadas para la aceptación del tratamiento dental.

Entre otros puntos a considerar tenemos los siguientes:

En lo que al paciente niño se refiere; durante sus primeros años sostiene una relación íntima con sus padres, especialmente con su madre. A su manera siente que la madre es parte de-

su propia identidad y teme cuando es separado de ella, ya que lo experimenta como una pérdida parcial de su propia identidad la cual se halla en las primeras etapas de formación.

Se puede explicar la resistencia a la situación dental, no -- tanto que anticipa una experiencia dolorosa o desagradable, -- sino a que no puede permanecer sin ese estímulo protector que significa la presencia de su madre. (26)

Las reacciones manifestadas cuando se trabaja en la cavidad -- bucal son bastantes diferentes de las obtenidas, cuando un pe -- díatra u otro médico trabaja en cualquier parte del cuerpo.

Consideramos los siguientes factores explicativos:

El odontólogo trabaja esencialmente en la cavidad bucal la -- cual es considerada por el paciente como un atentado contra -- la integridad física de su cuerpo y sobre la cual tiene un me -- nor control; igualmente la cara es un área de la entidad con -- gran concentración de receptores de dolor, sabor, olor y tem -- peratura, las cuáles hacen muy sensible esta zona.

Esta sensibilidad es acentuada en el caso de pacientes impedi -- dos, lo cual nos hace pensar en un factor psicológico, inhe -- rente al mismo impedimento. (9)

No solo es necesario que el odontólogo conozca las actitudes -- y reacciones de sus pacientes a diferentes niveles de inteli -- gencia y edad, sino también las actitudes de los padres hacia el hijo y su impedimento específico que tanto contribuyen a -- la formación de la personalidad. (7)

El ser padre es un concepto y realidad de gran significado en nuestra cultura. Todos los padres esperan el nacimiento como-

un evento feliz y libre de dificultades esperando hijos normales y parecidos a ellos.

La situación emocional crítica en los padres, comienza al recibir la noticia que tienen un hijo impedido. Se puede esperar diversas reacciones las cuales podemos clasificar en tres etapas distintas.

Se presenta primero un período inicial de gran ansiedad, durante el cual son incapaces de controlar sus pensamientos y actitudes de autocompasión, culpa e inclusive rechazo. A esta etapa inicial se le conoce como período de desorganización.

Eventualmente, la mayoría de los padres pasan a una segunda etapa llamada reintegración, en la cual los mecanismos de defensa aparecen, manifestándose a través de diversas actitudes conductuales como sería la vergüenza, temor, rechazo, sobreprotección y stress.

El tercer período llamado adaptación madura o aceptación ocurre cuando los padres son capaces de enfrentar los hechos, -- adoptando actitudes constructivas dirigidas hacia el hijo y ellos mismos.

Frecuentemente, este proceso no es aparente y los intervalos de tiempo entre cada uno varía grandemente, inclusive habrán padres que nunca se ajustarán en su totalidad permaneciendo en las etapas de desorganización o reintegración. (26)

El odontólogo en ocasiones se enfrentará con padres que pertenecen a este grupo y debe estar consciente del comportamiento típico resultante.

Algunas de las consecuencias más comunes son el rechazo, la -

sobre proteccion y sobreindulgencia.

El rechazo implica una aversión de los padres hacia el niño, - el cual puede encontrarse relegado a un plano secundario, proveyendolo, del mínimo indispensable para que el niño viva, -- sin preocuparse de las necesidades médicas y dentales requeridas. Igualmente pueden los padres suplir todo lo materialmente posible, olvidando el aspecto afectivo y moral.

Con frecuencia estos niños son productos de embarazos no de-- seados.

Estos pacientes se caracterizan por ser relativamente bien -- portados y ajustados en casi todas las condiciones, sin embargo al tener que enfrentarse a situaciones extrañas o tener -- que tomar decisiones muestran inseguridad. Su principal pro-- blema es que no han aprendido lo que es amor y afecto, lo --- cual es muy importante para el ajuste emocional en nuestra sociudad. Tienden a ser difíciles de acercárseles e influen---- ciar, incapaces de cooperar, tímidos, solitarios y dados a -- llorar fácilmente.

Es interesante notar que el rechazo prevalece en padres cuyos hijos presentan impedimentos severos y la probabilidad de rechazo aumenta directamente con el grado de gravedad del mis-- mo. Estudios realizados manifiestan, que los padres son más - agresivos y hostiles hacia los niños con síndrome de Down y - parálisis cerebral; mientras que con los niños sordos y cie-- gos son indulgentes y sobreprotectores. (26)

La reacción opuesta al rechazo es la sobreprotección y sobreindulgencia.

Estos padres anticipan cada necesidad del niño, desde el naciu

miento, provocando un estado infantil de desarrollo lento o casi nulo, manteniéndolo lejos de las experiencias estimulantes para la formación de su personalidad.

Las principales características y problemas que presentan estos niños son: ansiedad, timidez y temores.

En las relaciones interpersonales con otros niños, son agresivos, peleones, egoístas y jactanciosos.

La sobre protección y sobreindulgencia, en la mayoría de los casos es resultado de un temprano rechazo del niño y debido a sentimientos de culpabilidad posteriores se les permite obtener todo lo deseado, acostumbrando al niño a una respuesta inmediata al menor capricho que en caso de negativa se convierte en "Temper tantrum o berrinche". Este es el llamado niño - malcriado. (26)

Otro tipo de reacción encontrada en los padres es la sobreaautoridad, la cual es muy frecuente en nuestra sociedad;. Estos tienden a ser críticos y exigentes y puede que a nivel inconsciente tengan un sentimiento de rechazo; siendo incapaces de aceptar al niño tal como es, exigiéndolo que actúe de acuerdo a sus propias ideas, pasando por diversos problemas en su intento por entrenarlo y educarlo. (9)

Un comportamiento de tipo sumiso y evasivo es característico en niños con padres autoritarios. Rara vez desobedece pero encuentra medios aceptables de demorar o evadir la responsabilidad, siendo tímido, solitario y llorón.

Todas estas características conductuales en padres e hijos se encuentran más acentuadas cuando se trata de niños con impedimentos físicos, mentales o ambos.

El problema crucial con que se enfrenta el odontólogo al atender este tipo de pacientes, no es tanto el impedimento en sí, sino los disturbios conductuales y emocionales que presentan. El dentista debe reconocer que estos pacientes son más vulnerables anímica y psicológicamente que los normales, ya que se encuentran sujetos a una gran presión debido a su condición - incapacitante y ambiente en que se desenvuelven. (9)

Hacemos notar que en el momento que el paciente llega al consultorio, el odontólogo puede tener entre manos una reacción-emocional compleja bastante desfavorable hacia él y la situación dental. Podemos agregar que los procedimientos preventivos y reconstructivos son poco o nada atractivos para estos - pacientes; al igual que el concepto abstracto de una buena higiene y funcionalidad de la cavidad oral. (17)

En el trato interpersonal con estos pacientes el profesional-debe acostumbrarse a observarlos como un paciente más en busca de asistencia y no a su impedimento y lo que este conlleva; evitando de esta manera el ser evaluado como anormal sino como una persona más que necesita del odontólogo.

La simpatía y no la lástima, tiene que ser parte de toda persona que atiende estos pacientes. La comprensión es incluida-de tal manera que cualquier sentimiento de repugnancia, rechazo, temor o curiosidad morbosa desaparezcan. (26)

Esto significa tener la habilidad para compartir la experiencia del impedido y superar las tensiones que los padres, pacientes y odontólogo mismo presenten.

El profesional debe reconocer las muchas dificultades a superar y ser consciente que la primera impresión en la visita -- inicial, que el paciente reciba, será de un efecto profundo y

determinante en las actitudes futuras hacia él y la aceptación de la situación y tratamiento dental. (26)

a) HISTORIA MEDICO DENTAL.

Antes de que se lleve a cabo cualquier tratamiento dental es necesario que el odontólogo, haga una anamnesis completa del paciente. Se le da una gran importancia al valor de una historia clínica adecuada ya que no solo capacita al dentista a -- identificar y evaluar el efecto de la enfermedad dental y del impedimento, sino también valorar las actitudes del paciente y de los padres hacia si mismos, la condición incapacitante y la relación con la odontología.

Durante el transcurso del interrogatorio se le debe permitir al padre o tutor el divagar; mucho es obtenido de esta manera.

Cualquier respuesta que haya sido evitada debe anotarse para referirse a ella en otro momento.

La imagen dada por el odontólogo será, la de una persona comprensiva, competente y amistosa; manifestará que no hay presión alguna por el tiempo, mostrando un interés especial y -- sincero por el paciente. Así tantos padres como pacientes sentirán en un ambiente de confianza, interés y camaradería; eliminando la tensión común de la primera visita.

Antes de comenzar la inspección oral directa hay que conocer el nivel de comunicación que se puede establecer con el paciente. Es posible que el paciente ciego quiera palpar el espejo y explorador, inclusive desear tocar la cara del odontólogo. Al paciente sordo se le hablará de frente y despacio, -- vocalizando las palabras y usando frases sencillas acompañadas de sonrisas y gestos amistosos.

En el retardado mental, la aproximación y comunicación se ha-

rá de acuerdo a la edad mental y entendimiento que el paciente manifieste.

Es muy importante insistir en el empleo de una voz suave y segura acompañada de un ligero contacto físico, lo cual demostrará que no se desea hacer daño alguno.

Usualmente se le permite al padre permanecer en el cubículo, para reforzar la seguridad del paciente y poder discutir los hallazgos orales. Estos se explicarán de una manera cabal y sencilla, de forma que puedan ser entendidos clara y concisamente.

Los métodos usuales de exámen orodental son aplicados en la mayoría de los pacientes impedidos, aunque en ocasiones se necesitan de algunas modificaciones como serían las radiografías laterales de craneo, muestras para cultivo, biopsias y fotografías. (26)

## HALLAZGOS ORALES.

Para la recopilación de información sobre los hallazgos orales, se utilizaron los libros mencionados en la bibliografía encontrándose poca información relacionada al paciente sordo, ciego, y parkinsoniano; no así respecto al grupo afectado por retardo mental y parálisis cerebral.

### A. RETARDO MENTAL:

Las personas afectadas por este síndrome, a menudo presentan ausencia congénita de los incisivos laterales superiores, inferiores y terceros molares.

Son comunes los retardos de tiempo de erupción y las variantes en la secuencia de erupción. Se registró que el tiempo de erupción de la primera pieza comparada con el promedio del niño normal, tenía una variante de cinco a veinticuatro meses y que algunas veces los incisivos superiores precedían a los inferiores; en ocasiones se observó que los molares eran los primeros en erupcionar.

Cierto grado de prognatismo se presenta y el maxilar superior tiende a estar subdesarrollado. Hay mordida cruzada posterior relacionado a un hábito de lengua causado por una lengua comparativamente grande en una cavidad oral pequeña.

Existe una controversia que si la lengua grande en extremo es una macroglosia o si es de tamaño normal, no pueda ser retenida en la boca debido a la falta de espacio. Pero es un hecho que esta produce la expansión del arco mandibular hacia adelante y lateralmente.

La enfermedad periodontal tiene una alta prevalencia en el pa

ciente con Síndrome Down. La gingivitis generalizada crónica, puede ser observada en la dentición primaria. En la dentición mixta el sarro, las manchas, hiperplasia gingival y la estomatitis aguda son comunes.

La pérdida de tejido interproximal produce áreas de impactación de restos alimenticios creando focos infecciosos agudos-recurrentes. Hay pérdida vertical y horizontal progresiva de hueso, particularmente en la región de los incisivos inferiores.

Entre los factores que contribuyen a la alta incidencia de la enfermedad periodontal, mencionaremos:

1. Higiene oral deficiente.
2. Ausencia de tratamiento profiláctico.
3. Maloclusión.
4. Hiperplasia gingival medicamentosa.
5. Incoordinación muscular.
6. Hábitos.
7. Dieta.
8. Deficiencias vitamínicas. (26)

Estos pacientes como consecuencia secundaria de su incapacidad tienen baja resistencia a las infecciones, particularmente a las del tracto respiratorio superior, debido al alto riesgo de infección a la mucosa respiratoria por la condición infecciosa del periodonto. (26)

#### B. PARALISIS CEREBRAL.

El patrón de erupción de los dientes primarios y permanentes no difiere significativamente de los pacientes normales.

Existen una alta incidencia de hipoplasia del esmalte, siendo

más frecuente en dientes temporales. La posición del defecto en el esmalte indica la época del daño cerebral al feto en desarrollo. Es decir, si los afectados son los dientes temporales el daño cerebral ocurrió en los primeros meses del desarrollo fetal; siendo los dientes permanentes los afectados, el daño se puede situar prenatal, durante el nacimiento o post-natalmente.

Debido a las fuerzas musculares anormales típicas en este grupo se asume que los individuos con parálisis cerebral presentarán una alta incidencia de maloclusión y deformidad de los arcos.

Se consideran como factores etiológico en la producción de deformidades de arco los siguientes:

1. Pérdida del equilibrio músculo-esquelético facial.
2. Variaciones en el tono normal de los músculos faciales, generalmente hipertonicidad.
3. Extracciones prematuras de dientes temporales. (26)

El bruxismo puede aparecer periódicamente, desde muy temprana edad, pudiendo ser espontáneo o estimulado. Un disturbio metabólico o una experiencia traumática pueden ser gatillos desencadenantes, llegando a desgastar los dientes hasta las encías; hábito conocido como bruxoagresión.

Las caries dentales presentan alta incidencia debido a factores diversos, como:

1. Higiene oral deficiente.
2. Hipoplasia del esmalte.
3. Bruxismo.

4. Dieta
5. Ausencia de autoclisis
6. Negligencia de los padres. (26)

Igualmente la enfermedad periodontal presenta índices elevados debido a la dificultad de mantener una higiene oral satisfactoria. Con frecuencia es imposible para los pacientes cepillarse adecuadamente y en algunos casos la profilaxis dental es un procedimiento difícil de realizar por el odontólogo o la higienista.

Las condiciones deficientes de higiene dental están relacionadas a:

1. Dificultad con el cepillado dental.
2. Dependencia del paciente a otra persona.
3. Náuseas.
4. Deficiencia de autoclisis.
5. Maloclusión.
6. Bruxismo.
7. Caries dental.
8. Dieta.
9. Medicamentos. (26)

#### C. OTROS PACIENTES IMPEDIDOS.

Al contrario de lo que sucede en los pacientes Down y paráliticos cerebrales, la incidencia de caries dental y enfermedad periodontal en el individuo sordo, ciego y parkinsoniano, --- tiende a ser similar a las que presentan los pacientes normales.

Esto se debe en parte a que la condición incapacitante particular no menoscaba en mayor grado las habilidades intelectua-

les y manuales para poder comprender y llevar a cabo los conceptos primordiales de higiene bucal.

Igualmente los períodos de erupción, dentición mixta y permanente se mantienen dentro de los rangos aceptados como normales.

En el caso del paciente parkinsoniano, siendo esta una afección que se presenta generalmente en la madurez o inicios de la senilidad no presenta mayores variantes del orden dental, sino más bien del psíquico y motor.

Cabe hacer mención que estos pacientes bien dirigidos y motivados están capacitados de aceptar y mantener cualquier tratamiento odontológico sin mayores contratiempos y problemas en su atención. (3) (4) (15) (17) (26)

## b) PLAN DE TRATAMIENTO.

Los resultados del exámen dental deben ser sumarizados y explicados a los padres o acudientes antes de que se despidan de su primera visita. En ocasiones el odontólogo no comunica el total del problema dental, quedando los interesados con -- mis concepciones y solo un entendimiento parcial del problema dental, consecuencias y solución.

Un plan de tratamiento realista que considere la condición -- dental, la incapacidad particular, el grado de complejidad -- del tratamiento a realizar, el pronóstico del mismo, las habi lidades del paciente y los padres para efectuar procedimien-- tos de buena higiene bucal, la textura y calidad de la dieta-- debe ser presentado y discutido con los padres.

Si la afección médica tiene un bajo pronóstico, el tratamien-- to dental debe ser dirigido hacia la conservación de la denti-- ción remanente haciendose énfasis en el control de infeccio-- nes.

En aquellos individuos que no pueden mantener una higiene --- oral adecuada o que sus parientes o tutores no sean capaces - de hacerlo, algo más que el ideal dental conservador debe --- aplicarse.

La colocación de coronas de acero para prevenir la destruc--- ción debe ser valorada con la infección gingival crónica que-- se presentará. Siendo el caso de adolescentes y adultos se -- consideraría la posible extracción de los dientes que no pue-- dan ser correctamente aseados, al igual que un posible reem-- plazo protésico. (5)

Los exámenes periódicos deben ser incorporados como parte del

cuidado dental y aprovechar estas visitas para efectuar tratamiento profiláctico y aplicación tópicas de flúor, aún en --- aquellas comunidades en el que el agua potable sea fluorina-- da.

El uso de la fuerza física en el manejo de estos pacientes es tá contraindicada. Se admite que en ocasiones los mejores esfuerzos fallan y la simpatía se torna en disgusto cayendo en la tentación de usar la fuerza para controlar al individuo.

La sedación o la anestesia general se utilizarán en casos difíciles de comportamiento y manejo al igual que en procedi--- mientos quirúrgicos y restaurativos excesivamente prolonga--- dos.

En el tratamiento de pacientes con parálisis cerebral habrá - siempre cierto grado de actividad muscular involuntaria.

Las instrucciones deben darse en forma clara y concisa, elimi nando los estímulos extraños posibles como ruidos innecesaa--- rios, caída de instrumental y movimientos bruscos del opera-- dor y personal ya que pueden precipitar actividad muscular in voluntaria.

En el caso de sonidos inevitables como la pieza de mano se ad vertirá antes para no sorprender al paciente.

Al trabajar en pacientes ciegos se debe explicar en forma cla ra, concisa y detallada manteniendo una conversación agrada-- ble y fluida, permitiendo que el individuo palpe el instrumen tal y conozca los olores, sabores y texturas de los materia-- les y medicamentos a usar; igualmente será advertido de aque llos instrumentos ruidosos y cortantes.

Al paciente sordo mudo se le enseñarán los instrumentos y de-

más siendo en ocasión necesario la presencia de los padres para una mejor comunicación. Las fresas e instrumentos de mano serán probados en los dedos y en las uñas del paciente al --- igual que los cepillos y copas de hule.

La visita dental no deberá ser muy larga por la facilidad con que se fatigan estos pacientes. Para reducir el número de consultas el odontólogo tratará de restaurar un cuadrante por cita, preferiblemente iniciando en el cuadrante superior derecho.

El odontólogo prescribirá dietas nutricionales balanceadas y no cariogénicas; en caso necesario puede consultar a profesionales especializados en dietética. (3) (4) (9) (17) (26)

c) Auxiliares para el trato del paciente.

1. Sillón dental.

La posición adecuada de la silla es un prerequisite para el control físico. El centro de gravedad del paciente debe estar colocado lo mas abajo posible y en posición reclinada, haciendo los movimientos hacia adelante difíciles y permitiendo a la asistente dental o al dentista un mejor control del paciente.

El contorno de la silla permite el mejor control del paciente restringido y es una ventaja en el tratamiento de pacientes con parálisis cerebral.

Las siguientes técnicas usadas individualmente o en combinación, permitirán al dentista manejar al paciente difícil. Pero en algunas instancias, los procedimientos necesitaran de restricciones manuales.

2. Silla de ruedas.

Generalmente los pacientes que necesitan sillas de ruedas serán los pertenecientes al grupo de parálisis cerebral, con impedimentos severos en la coordinación psicomotora de tal manera que sea imposible el poder valerse por si mismos.

Si el odontólogo posee en el consultorio un sillón dental --- adaptado para el uso de la silla de ruedas, no habrá mayor complicación para acomodar estos pacientes en una posición adecuada y con el acceso necesario para poder llevar a cabo los diversos procedimientos dentales.

En caso contrario, se cargará al paciente de su silla de ruc-

das al sillón dental convencional, sujetándolo con una banda abdominal, para impedir su deslizamiento.

### 3. Tabla de traspaso o inmovilizadores (Papoose board)

Es un acuerdo general que las restricciones no deben ser usadas en odontología, como medio de controlar a un paciente rebelde.

El uso de correas, cinturones y cinta adhesiva puede tener muchas consecuencias desfavorables. El paciente psicológicamente afectado, y aún el retardado mental pueden entender las -- restricciones como un ataque físico a su persona: . El resultado puede ser una actitud más negativa y duradera hacia el -- odontólogo y la odontología.

Puede causar daños físicos por el forcejeo y reducir la circulación en las extremidades.

Igualmente el uso de restricciones puede parecer inhumano y brutal a los padres presentando una pobre imagen del dentista y la odontología moderna.

Sin embargo hay ocasiones en que el uso de las restricciones está indicado. Es el caso de los pacientes severamente retrasados y con daño cerebral grave.

En ocasiones se utiliza una sábana envuelta alrededor del paciente, sujetándolo con cinta adhesiva colocada sin mucha pre sión de tal manera que no lastime ni corte la circulación san guínea normal.

En otros casos se usa un dispositivo llamado Pediwrap, el --- cual está constituido por una malla de naylon contorneada a -

la anatomía corporal, la cual inhabilita al paciente en sus movimientos sin causar sobrecalentamiento ni daño físico alguno.

Otros tipos de pacientes impedidos que pueden necesitar de -- las restricciones es el paralítico cerebral tipo atetoide o -- espástico; que aunque desee cooperar está incapacitado para -- controlar los movimientos involuntarios en su posición o en -- sus extremidades.

Hacemos hincapié, en que los dispositivos restrictivos solamente pueden y deben utilizarse cuando el paciente como sus -- padres o acudiente entiendan y acepten las razones para su -- uso.

#### 5. Ayudas Intrabucales (Mouth prop)

Existen en el mercado diversos dispositivos intrabucales que nos facilitan el mantener en posición abierta la boca del paciente; entre ellos tenemos: El abre bocas de Molt, los abre bocas de caucho de McKesson y el más sencillo que consiste en -- varios abatelenguas sujetos con cinta adhesiva.

Todos ellos facilitan el mantener abierta la boca del paciente, previniendo lesiones para el paciente, el odontólogo o la asistente dental.

Recomendamos, igualmente el, uso de los guarda-dedos que pueden ser de metal, o de plástico duro -tipo bakelita-. (7) --- (14) (17) (18)

#### 6. Asistente dental.

Una buena asistente dental, después del odontólogo, es la per

sona con mayores responsabilidades en el consultorio odontológico.

La mayoría de las funciones y responsabilidades básicas para el funcionamiento adecuado, seguro y eficiente de la consulta dental dependen de ella.

Podemos sintetizar el ideal de una buena asistente dental de la manera siguiente:

a) en la recepción:

1. La asistente debe saludar al paciente con prontitud y de buen grado.
2. Debe hacer que el paciente se sienta confortable y calmado mientras espera.
3. Debe obtener todos los datos personales para la información preliminar de la historia clínica.
4. Observar al paciente por si presenta signos de nerviosismo y temor.

b) En el cúbiculo operatorio (preliminares al tratamiento)

1. La asistente debe revisar que no haya instrumental innecesario a la vista.
2. Debe dar una pequeña explicación del equipo, si el paciente lo desea.
3. Debe sentar confortablemente y preparar al paciente una manera segura y calmada. (23)

4. Debe permanecer con el paciente hasta que el dentista entre al cubículo.

c) en el cubículo operatorio (durante el tratamiento)

1. Durante el examen, la asistente debe codificar la información de los hallazgos orales.

2. Debe preparar el instrumental y medicamentos fuera de la línea de visión del paciente.

3. Debe mantener siempre una expresión facial agradable, calmada y segura.

4. Debe realizar sus deberes eficientemente, estando familiarizada con todos los procedimientos dentales. (23)

Una asistente dental certificada debe estar familiarizada con:

1. Etica y jurisprudencia
2. Instrumental e instrumentación
3. Técnicas de RX.
4. Métodos y técnicas de laboratorio
5. Administración de consultorios
6. Métodos y procedimientos de asistencia en la silla dental.
7. Ciencias dentales.
8. Ciencias básicas y odontología preventiva. (23)
9. Servir de testigo.

7. OXIDO NITROSO Y OXIGENO.

Varios métodos de administración de medicamentos sedantes están al alcance del odontólogo actualmente. Cada uno tiene sus

ventajas y desventajas. Sin embargo, cada método es fácilmente controlado y deben ser empleados cuando la situación particular los indica.

La vía inhalante es una forma segura y conveniente de administrar sedantes. Por lo general los medicamentos administrados por este medio actúan rápidamente con un corto período de recuperación. Estos difieren de las drogas administradas por -- otras vías, en que sus efectos pueden ser rápidamente revertidos; disminuyendo la concentración del agente o interrumpiéndolo por completo y administrando solo oxígeno.

Aunque otros agentes gaseosos pueden ser administrados, el -- oxido nitroso es el más popular para este fin.

El uso del oxido nitroso requiere equipo especial, capaz de -- mediar adecuadamente las concentraciones de gas. Muchos tipos de aparatos están disponibles en las casas comerciales y generalmente todos satisfacen eficientemente su cometido. (19)

El oxido nitroso y el oxígeno envasados en cilindros, administrados correctamente, dosificados en forma adecuada, manejados y almacenados en forma segura puede proporcionar gran beneficio cuando se necesitan los gases. Si se administra en -- forma incorrecta, dosificado en un sistema con fugas, o instalado en forma inadecuada, se maneja y almacena con descuido, los efectos adversos de los dos gases pueden variar desde ser levemente perjudiciales hasta mortalmente destructivos, tanto para los individuos como para áreas vecinas del consultorio. (20)

El oxido nitroso, quizás el más utilizado entre todos los --- agentes anestésicos por inhalación, ejerce su acción farmacológica únicamente sobre la corteza cerebral causando inhibi--

ción en el sistema nervioso.

Es un anestésico verdadero que produce amnesia e hipnosis incluso cuando no hay hipopsia. En el pasado se usaron algunas técnicas que restringían deliberadamente el oxígeno y por esta razón, algunos médicos llegaron a la errónea conclusión de que la hipoxia resultante era la que producía el efecto anestésico.

Cuando la administración es correcta y va unida a la de los niveles fisiológicos del oxígeno, el óxido nítrico produce ligera inhibición en el SNC, siendo la corteza afectada principalmente, de modo que los cambios en las actividades respiratoria y circulante son prácticamente nulos. (21)

#### Propiedades:

El óxido nítrico es un gas incoloro, inorgánico, completamente inerte en el organismo. Tiene un olor dulzón y no irrita la mucosa respiratoria. Es el más débil de todos los gases en uso actualmente.; no es explosivo ni inflamable, pero puede soportar la combustión con oxígeno. No es necesario tomar precauciones especiales contra explosivos cuando se use solo con oxígeno, para la sedación consciente. El gas se presenta en cilindros azules en forma de líquido a presión. (19)

#### Absorción y distribución:

El óxido nítrico al igual que los demás agentes de inhalación ha de ser transportado por las vías respiratorias hasta alcanzar los sacos alveolares. Desde allí, por difusión a través de las paredes mucosas, pasa al torrente sanguíneo. Después - pasa de la circulación pulmonar a la general. Se disuelve rápidamente en sangre, y la saturación a partir de una determi-

nada concentración inspirada se produce en unos tres recorridos de la sangre a través del circuito pulmonar.

La absorción es rápida al principio, pero su velocidad pronto disminuye. Al comenzar, una gran proporción del gas es absorbida por tejidos muy irrigados (cerebro, corazón, hígado y riñones). Puesto que estos organos representan una masa relativamente pequeña la saturación es casi total antes de que hayan transcurrido quince minutos.

Los restantes tejidos corporales (grasa, músculo y tej. conjuntivo), al recibir tan solo 30% del gasto cardíaco, únicamente absorben una pequeña cantidad durante este período. --- Cuando el primer grupo de organos se satura, estos últimos -- asumen el papel predominante en la absorción del gas.

Debido a que la absorción en el tejido adiposo y otros es lenta, no existe ninguna reserva definida que retarde el período de recuperación cuando cesa la administración. (21)

Una concentración de alrededor del 10-15% de oxido nitroso -- producirá cierta sedación y, hormigueo y adormecimiento de -- las extremidades. En concentraciones de 35-40%, los efectos -- sedantes serán acrecentados; el paciente podrá sentirse pesado, calor y referirse a cambios auditivos como zumbidos y los ruidos los oirá claramente pero distantes. Igualmente, puede presentarse entumecimiento en manos, pies, muslos y área circunoral.

Inhalando 50% de oxido nitroso, se intensificaran todos los -- síntomas subjetivos menos la analgesia.

A medida que el paciente continué respirando esta concentra-- ción entrará progresivamente en un sopor mayor, pudiendo que-

dar inconsciente. En este punto, el paciente no puede considerarse en estado de hipoalgesia, sino bajo anestesia general; un estado peligroso para los odontólogos que no estén familiarizados con esta área.

El oxido nitroso producirá su efecto pico en 3-5 minutos, apareciendo los primeros síntomas en menos de 1 minuto.

Siendo un gas inerte, no se une químicamente a la estructura orgánica y es eliminado sin transformaciones pulmonar, renal o hepática aproximadamente en 5 minutos a partir del cese de la administración. (19)

#### Eliminación.

La eliminación sigue una pauta en espejo de la observada durante la absorción. Al principio se elimina un gran volumen, después de unos minutos la velocidad disminuye rápidamente. La sangre puede conservar minúsculos vestigios del gas durante varias horas, pero su efecto clínico es nulo.

Siendo el oxido nitroso un agente no reactivo, no se metaboliza en el cuerpo y se excreta sin cambios a través de los pulmones. (21)

#### Efectos somáticos:

A pesar de que todos los tejidos corporales poseen cierto nivel de oxido nitroso, la corteza cerebral parece ser el único afectado. El mecanismo exacto de esta acción se desconoce, pero resultan inhibidos casi todos los sentidos (vista, audición, tacto y percepción).

Puesto que los centros del sistema nervioso quedan poco afect-

tados no se altera la circulación ni respiración.

Se observa dilatación de las venas cutáneas, acompañada de enrojecimiento de la piel y sudoración. La dilatación puede --- afectar la regulación de la temperatura, aunque el efecto total carece de importancia clínica ya que los centros reguladores de la temperatura no son afectados.

Los centros del vómito y tusígenos no son afectados, sin embargo en ocasiones pueden manifestarse vómitos; generalmente cuando hay hipoxia o retención de bióxido de carbono.

La salivación varía en un mínimo; la reiterada necesidad de engullir, como a veces se observa, puede indicar que el paciente está a punto de vomitar o de entrar en el estado de -- excitación.

Cuando no se manifiesta la hipoxia, tampoco se ven afectados los movimientos peristálticos del esófago, estómago o intestino; si las funciones del hígado y riñones.

La formación de orina no se ve afectada y los tiempos de sangría y coagulación permanecen normales. (21)

#### OXIGENO.

La inclusión del oxígeno en la mezcla gaseosa de inspiración es esencial para el mantenimiento de la vida. La concentración fisiológica es de 20%. Este porcentaje es parecido al -- del aire atmosférico y debe ser el mínimo administrado en --- cualquier circunstancia.

Propiedades:

El oxígeno es un gas incoloro, inodoro e insípido. No es com-

bustible, pero puede formar mezclas explosivas con el aceite y la grasa bajo las elevadas presiones del equipo anestésico.

#### Transporte:

Todos los tejidos corporales necesitan oxígeno para llevar a cabo sus actividades celulares. Si la carencia de este gas se prolonga más allá de ciertos límites, se producen lesiones celulares irreversibles. Los tejidos más sensibles a la falta de oxígeno son los que, filogenéticamente se desarrollan más tarde,; es decir, las capas externas de la materia gris de la corteza cerebral.

La sangre transporta el oxígeno mediante dos mecanismos distintos: en combinación química con la hemoglobina, y una pequeña porción, en disolución física con el plasma.

#### Hipoxia:

Los efectos de la hipoxia o falta de oxígeno, dependen de la importancia de la misma, rapidez de aparición, duración total y capacidad de compensación de los sistemas de órganos.

El síntoma más digno de la existencia de hipoxia, quizás sea el pulso. La taquicardia aparece pronto y el grado de la misma suele ser proporcional a la disminución de la saturación del oxígeno arterial.

Otros síntomas de hipoxia, incluyen, vértigo, euforia, desorientación, inquietud incoordinación y relajación de las tensiones emocionales. Los efectos secundarios pueden ser, náuseas, vómitos, dolores de cabeza y dolores subesternales parecidos a los de la angina pectoris.

El tratamiento consiste en la interrupción inmediata de los -

agentes anestésicos y oxigenación intensa, presionando manualmente el saco respiratorio. Debe eliminarse cualquier posible obstrucción en las vías respiratorias. (21)

Sintomas subjetivos de la analgesia:

1. Relajación física y mental.
2. Indiferencia frente al mundo que los rodea y al paso del tiempo.
3. Disminución de la sensación de dolor.
4. Euforia y bienestar
5. Somnolencia.
6. Sueños.
7. Sensación de calor moderado.
8. Sensación de hormigueo.
9. Opresión en el pecho.
10. Los sonidos parecen lejanos.
11. Sensaciones de vibraciones y movimientos giratorios. (21)

Sintomas objetivos de la Analgesia:

1. El paciente está despierto.
2. Disminuye la reacción frente a los estímulos dolorosos.
3. Aspecto soñoliento y relajado.
4. Reacción ocular y tamaño pupilar normales.
5. Respiración normal y uniforme.
6. Pulso y presión sanguínea normales.
7. Escaso movimiento de las extremidades.
8. Ocasional enrojecimiento de la piel.
9. Cierta sudoración y lagrimeo.
10. Tos y vómitos muy poco frecuentes. (21)

INDICACIONES.

El uso de la analgesia está indicada con muy pocas excepcio--

nes siempre que queramos relajar a un paciente.

La supresión de la ansiedad no solo nos permite practicar mejor la odontología al favorecer la cooperación del paciente, - sino que además ensalza la imágen profesional a los ojos del público y puede constituir un factor decisivo para la salud - del dentista.

Aunque la eliminación total del dolor no es la principal finalidad de la analgesia, en algunos pacientes sus efectos son - tan positivos que hacen innecesario el uso de anestésicos locales.

Para los procedimientos menores y pocos dolorosos como la profilaxis, cambio de apósitos quirúrgicos, remoción de suturas, tallado oclusal, incisión y drenaje de inflamaciones fluctuantes, extracción de dientes temporales muy flojos, o de dientes extremadamente móviles por lesiones periodontales, irrigación bajo inflamaciones gingivales pericoronales, preparación de cavidades poco profundas y colocación de matrices para bandas separadoras.

Como ayuda para eliminar los estados producidos o agravados - por factores psicógenos, como control de los reflejos del vómito en la toma de impresiones, Rx, registros de mordida, secreción salival y como control de movimientos excesivos de cabeza, lengua y extremidades, sobre todo en niños.

Contraindicaciones:

La analgesia en sí no presenta contraindicaciones clínicas, - pero en algunos casos especiales su uso no es aconsejable.

Nunca se debe forzar al paciente a aceptar la analgesia. Es -

imposible aplicarla contra la voluntad del paciente y es probable que fracase en pacientes tales como retrasados mentales severos, niños que presentan ciertos desórdenes psiquiátricos, pacientes con condiciones respiratorias y pulmonares como el resfriado común, bronquitis, enfisema y tuberculosis, - personas con experiencias anestésicas previas desagradables.

La analgesia no presenta ningún riesgo para el embarazo, ya que el óxido nítrico ha sido utilizado frecuentemente para aliviar los dolores de parto.

Se se abriga alguna duda sobre el estado físico del paciente, debe solicitarse una consulta médica, aunque la decisión final atañe al dentista. Son muchos los médicos que desconocen la técnica analgésica dental con óxido nítrico y la confunden con la anestesia general producida por hipoxia; técnica usada en el pasado.

Sin embargo, si el médico se niega a dar su consentimiento y continúa desaprobando el método analgésico, será prudente por razones medico-legales prescindir del mismo. (7) (21)

#### Ventajas:

La técnica utilizada es sencilla y no requiere los servicios de un anestesiólogo ni otro tipo de personal especializado.

Es un método seguro, el control es fácil y raramente aparecen reacciones secundarias que perjudiquen al paciente.

El equipo es ligero, portátil, ocupa poco espacio y requiere de escasos cuidados de mantenimiento.

Por lo general no es preciso tomar precauciones especiales ta

les como mantener el estómago, vejiga e intestino vacíos.

El paciente no está del todo inconsciente, adquiere experiencia y después de la primera cita, el procedimiento suele convertirse en rutina.

La recuperación es rápida y no es necesario controlar al paciente durante mucho tiempo, ni que exista una sala de recuperación en el consultorio.

No se observan efectos perjudiciales hepático-renales, ni en los sistemas cardiovascular y respiratorio.

#### Desventajas:

Una de las características del óxido de nitroso es que tiende a producir náuseas y vómitos en ciertos pacientes. Normalmente es posible evitar este efecto indeseable administrando atáxicos, o sencillamente disminuir la concentración o interrumpir la administración del gas.

Por su olor dulzón característico puede molestar a ciertos pacientes; esto se soluciona, introduciendo aceite de menta o algún perfume en la máscara. (21)

### PREMEDICACION:

El odontólogo en ocasiones necesitará de agentes que mitiguen y disminuyan estados de ansiedad y temores transitorios sin - causar inhibición de las funciones vitales y que produzca somnolencia pero no sueño anestésico.

El margen de seguridad debe ser amplio para no obligar a un control constante que podría distraer de los procedimientos operatorios. La absorción debe ser rápida y producir efectos a una sola dosis. La duración del mismo debe ser lo bastante largo para que el tratamiento pueda llevarse a cabo sin precipitaciones.

La relajación de los músculos esqueléticos es preferible pero no indispensable, siendo conveniente que los agentes sedantes potenciaran los efectos del óxido nítrico, sin producir efectos inhibitorios importantes en la respiración y circulación.

Es preferible que tengan propiedades antieméticas, que la toxicidad y los efectos secundarios sean mínimos.

La premedicación es útil para procedimientos quirúrgicos y operatorios restaurativos largos y extensos, en pacientes nerviosos, temerosos y aprehensivos. El grado limitado pueden indicarse en pacientes con marcados perfiles psicológicos de agresividad e inestabilidad emocional.

Sin embargo debe recordarse que la premedicación no elimina el problema de enseñar a estos pacientes a aceptar la situación dental como una experiencia positiva e importante a la cual deberá enfrentarse a través de su vida. (7)

Los agentes usados para sedación consciente en la práctica --

dental, tienen diferentes efectos. Aunque cada medicamento -- pertenece a un grupo específico, hay un amplio margen en sus efectos clínicos.

Los fármacos con efectos positivos son muy numerosos para mencionarlos, pero discutiremos algunos representantes. (22)

Atarácicos:

Diazepam (Valium). Derivado de la benzodiazepina. Es de gran utilidad para disminuir el temor irracional, la ansiedad y la tensión. Produce una ligera relajación muscular, sin bloquear el sistema autónomo, no produce reacciones piramidales y carece de efectos anticonvulsivos y antieméticos.

Ejerce su principal acción sobre el sistema límbico, bloqueando las respuestas emocionales frente a los estímulos internos y externos.

El radio de toxicidad terapéutica es excelente porque produce efectos profundos a dosis pequeñas.

Al aplicar Diazepam por vía intravenosa se manifiesta amnesia con cierta frecuencia, esto ocurre en casi todos los pacientes.

No así bajo la administración oral o intramuscular. La profundidad de la sedación con Diazepam es intensa inicialmente, desapareciendo en 30 a 45 minutos; aunque los pacientes pueden permanecer relativamente sedados por más de una hora.

Algunas de las desventajas del Diazepam son su insolubilidad en agua, en flúidos intravenosos y su potencial como irritante venoso. Esta contraindicado bajo ciertas condiciones como-

el embarazo, glaucoma, enfermedades renales, alergia y epilepsia. (21) (22).

Puede administrarse por vía oral, intramuscular o intravenosa; esta última es la que produce mejores resultados, aunque sea irritante y cause ardor o escozor en el sitio de venopunción.

Las inyecciones intramusculares deben aplicarse lenta y profundamente. Por vía intravenosa, solo puede aplicarse después de ser diluido en sangre ya que se precipita al mezclarlo con otros líquidos. (21)

Hidroxizina (Atarax, Vistaril).

La hidrozicina es un atarácico de acción rápida. Produce su efecto tranquilizante al inhibir la región subcortical. Químicamente es parecido a los antihistamínicos.

No suele producir obnubilación, siendo un agente sedante excelente para los pacientes externos.

Su ligera acción colinérgica, parecida a la de la atropina, produce sequedad bucal,; por consiguiente facilita nuestros procedimientos operatorios.

La hidroxizina es rápidamente absorbida por el tracto gastrointestinal. Sus propiedades antieméticas contribuyen a evitar náuseas y vómitos. Es poco tóxica y las reacciones perjudiciales suelen ser poco importantes y transitorias.

Las dosis terapéuticas pueden producir somnolencia y las más elevadas, temblores y otras actividades motoras involuntarias.

Está contraindicada en hipersensibilidad específica a la droga.

El fabricante ha dejado de recomendar la administración de hidroxizina por vía intravenosa debido a casos de trombosis y - gangrena digital. El laboratorio considera que estos casos adversos se dieron por una inyección intraarterial.

En vista de esta probabilidad adversa, el medicamento nunca - deberá administrarse por esta vía.

No existen contra indicaciones para las vías oral e intramuscular. (21)

La hidroxizina es un agente que produce sedación en corto --- tiempo, sin aparente depresión del sistema nerviosos central.

La duración del efecto es de una o dos horas. Se presenta en forma de tabletas de 10, 25, 50 y 100 mgs.. en jarabe y como solución parenteral en 25 y 50 mgs/mls.

La dosis recomendada es de 30 a 70 mgs. Aunque puede varias - segpun el paciente y el criterio del odontólogo.

Se ha encontrado efectivo el prescribir los agentes ataráxi--cos la noche anterior y repetir la dosis de 30 a 45 minutos - antes de la cita. (7)

Sedantes e Hipnóticos:

Barbitúricos (Secobarbital-Seconal) (Pentobarbital-Nembutal).

El secobarbital y pentobarbital son agentes hipnóticos que -- fueron ampliamente usados en el pasado con diversos grados de

éxito. Ambos agentes son depresores del sistema nervioso central, y la experiencia ha demostrado que pueden estimular diversas reacciones impredecibles.

Es extremadamente difícil establecer la dosis terapéutica correcta para cada individuo particularmente, en orden de alcanzar grados óptimos y predecibles de sedación; por lo tanto se ha descontinuado el uso de barbitúricos como premedicación en el consultorio dental. (7)

#### Hidrato de Cloral: (Noctec)

El hidrato de cloral es uno de los hipnóticos más antiguos. - Derivado clorado de alcohol etílico. Se diferencia de los barbitúricos en que produce menos tolerancia, resaca reacciones impredecibles y habituación.

Posee un olor penetrante y sabor amargo, si bien apenas se nota en los jarabes que se preparan actualmente.

Por vía oral puede producir somnolencia y su efecto dura hasta 5 u 8 horas. (21)

Es absorbido rápidamente por el tracto gastrointestinal pero tiene cierta tendencia a irritar la mucosa gástrica, produciendo náuseas y vómitos, pudiendo ser controlado con la ingestión de leche. Existe un considerable sinergismo entre el alcohol y el hidrato de cloral, lo que puede ser un riesgo con ciertos pacientes.

Esta contraindicado en personas que padezcan úlcera duodenal o gástrica, indigestión crónica o enfermedades cardíaca, hepática o renal graves.

Este agente hipnótico se caracteriza por su amplio margen de-

seguridad y por carecer de efectos secundarios.

La dosis terapéutica es de 500 a 1000 mgs. (21) (22)

En general se considera que no presenta riesgos para niños y personas de edad avanzada en los cuales los barbitúricos y -- narcóticos están contraindicados.

Los síntomas de intoxicación aguda comprenden: estupor, notoria vasodilatación periférica, hipotensión, respiración lenta, hipotermia y en ocasiones delirio.

En el aspecto clínico, los efectos del hidrato de cloral son variables. Algunos pacientes pueden adormecerse y otros presentar solamente ataxia. Al utilizarlo en combinación con el óxido nitroso los resultados son generalmente excelentes.

El paciente suele quedar dormido al dirigirse a casa y con -- frecuencia duerme tranquilamente durante varias horas.

Las náuseas y vómitos han sido prácticamente superadas al combinar el hidrato de cloral con prometazina o hidroxizina. ---  
(21)

## 1. PROCEDIMIENTOS PREVENTIVOS.

En el desarrollo de cualquier programa preventivo es prudente tomar el tiempo necesario para valorar la situación. El fallar en esto, puede provocar grandes dificultades, retrasar el progreso o causar el fracaso del mismo.

La valorización preliminar incluye no solo los datos clínicos y objetivos sino también las reacciones subjetivas y sentimientos de las personas para quienes el proyecto será realizado. (24)

En los últimos 10 años se ha escrito mucho sobre programas preventivos para adultos y niños; sin embargo, rara vez se ve un artículo enfocado al paciente impedido.

La prevención es importante para el individuo impedido por las siguientes razones:

### 1. Masticación correcta y goce de la alimentación.

Los individuos impedidos tienen a menudo muy poco de que gozar en la vida; excepto, una buena comida; por consiguiente hay que asegurar que estos individuos mantengan un funcionamiento masticatorio correcto.

### 2. Aspecto.

Los dientes blancos, limpios son tan apreciados para las personas que trabajan con estos individuos impedidos como en las situaciones corrientes de la vida. Los dientes de las personas impedidas deben mantenerse tan limpios como cualquiera otra parte del cuerpo, comenzando en la infancia.

### 3. Sociabilidad

La capacidad de los impedidos para relacionarse con otras-

personas depende de los bien que puedan comunicarse y de - cuanto puedan acercarse físicamente a quienes les rodean.- Por cierto que alguien con dientes cubiertos de placa verde o de tártaro no es coialmente aceptable.

#### 4. Dificultad de reemplazo.

Reemplazar dientes perdidos es un problema crítico, sobre- todo en el impedido dental, individuos con ataques y aque- llos cuyos impedimentos físicos no les permiten usar apar- tos protesicos removibles.

#### 5. Consideraciones vocacionales.

Dientes derechos, limpios, hacen a una persona más socia- ble, por lo tanto más facil de emplear. Un individuo impe- dido agradable tiende a ser más aceptado por los empleador- es y compañeros de trabajo.

Un individuo impedido tiene una sensación de autosatisfac- - ción, de logro y autoconfianza cuando puede ocuparse de sus - propias necesidades de higiene bucal y el saber que posee una sonrisa atractiva. (12)

#### Enfoque a la prevención:

La atención de calidad para los impedidos solo puede brindar- se con la cooperación de los padres o del acudiente en el ca- so de individuos internados y con el mayor conocimiento posi- ble de la vida personal y social del paciente y de su ambien- te.

Cuando se evalúa la situación antes de planificar cualquier - programa de atención, es importante entrevistarse con los pa- dres para conocer como entienden los problemas del individuo, el pronóstico y sus razones para solicitar atención odontoló-

gica.

Las actitudes de los padres hacia el paciente impedido dictaran muchas veces las formas como el odontólogo atacará el problema.

Muchos padres son cooperadores y comprensivos de la necesidad de atención odontológica, sobre todo preventiva, como parte del programa de cuidado integral de la salud del paciente; -- otros pueden ser hostiles, inseguros, sobreprotectores, temerosos, avergonzados y frustrados.

Los padres temerosos suelen tener miedo de que el niño sea -- lastimado innecesariamente. El sobreprotector suele estar seguro que el odontólogo tendrá dificultad en tratar al paciente y mostrará falta de confianza frente a él.

El padre avergonzado suele sentirse humillado cuando aparece en público con el hijo. Si debe esperar mucho tiempo en la sala de recepción expuesto a las miradas de otros, no puede evitar sentimientos negativos respecto a la forma en que el profesional encara la atención del hijo. (12)

#### Expectativas y Motivación:

Por su formación profesional, el odontólogo puede concebir la educación del paciente como la trasmisión de hechos sobre salud dental.

Los pacientes habrán sido educados sobre salud e higiene bucal solamente cuando la información se da en forma tal que -- puedan entenderla y aplicarla en la vida cotidiana.

Para muchos la salud oral tiene poca prioridad, en contraste-

con otros aspectos de la vida. Las metas deben ser en primer-término alcanzables; un objetivo no realista frustra pronto - al paciente y puede esperarse que abandone el esfuerzo.

De manera similar, los objetivos deben tener significado para el paciente y los padres. (12)

### 1. HIGIENE BUCAL.

Con propósitos de enseñanza de higiene bucal las personas impedidas pueden dividirse en tres grupos:

#### a. Grupo de autocuidado.

Los capaces de cepillarse los dientes pero necesitan de estímulo y supervisión mínima.

Los individuos en esta categoría serán los más fáciles para - trabajar. La mayoría serán ambulatorios y capaces de pararse frente al lavabo y cepillarse sus dientes.

Pueden ocuparse de sus necesidades personales, son más coo- peradores y requieren un mínimo de supervisión. Habitualmente - se cepillan sin mucha ayuda y se les puede enseñar el uso del hilo de seda dental.

Aunque los individuos de este grupo son los más capaces, será necesario que se establezca una rutina a seguir en el hogar - bajo la supervisión y participación indirecta de los padres. (12)

#### b. Grupo de cuidado parcial.

Los capaces de realizar en parte sus necesidades de higiene - bucal y requieren considerable entrenamiento y supervisión di

recta para completar los procedimientos correctamente.

Este grupo incluirá generalmente impedidos moderados a severos y retardados mentales. Habitualmente requieren de supervisión estrecha y ayuda directa para realizar las tareas de la vida diaria.

Los individuos de este grupo no pueden comprender los beneficios a largo plazo del cepillado e higiene general.

No es de esperar un aprendizaje rápido; habrá que repetir cada paso hasta que se domine completamente y luego pasar al siguiente. Este grupo requerirá mucha paciencia, apoyo y comprensión. (12)

Es sensato y conveniente dividir el aprendizaje en pasos pequeños, fáciles de cumplir:

1. Sostener el cepillo con ayuda.
2. Poner el cepillo en la boca con ayuda.
3. Mover el cepillo en la boca con ayuda.
4. Mover el cepillo por si mismos.
5. Cepillar los dientes desde el principio al fin solo, cuando se le dice que lo haga.

La rutina es importante y la técnica de cepillado debe enseñarse en el mismo lugar, por el mismo método y a la misma hora cada día; intercalando las sesiones de entrenamiento con alguna forma de actividad placentera y recreativa, reforzando cada esfuerzo y logro con una sonrisa, frases de aliento, un abrazo o una palmadita afectuosa. (12)

c. Grupo de cuidado total.

Los incapaces de ayudar en forma alguna a su cuidado perso---

nal. Deben ser asistidos por una segunda persona.

Este grupo está compuesto principalmente por los impedidos -- graves y retardados profundos; muchos pueden estar postrados-- en cama o confinados a silla de ruedas.

Necesitarán de extrema instrucción y ayuda individual, aunque algunos nunca podrán asearse por sí mismos.

Se ha señalado que el cepillo eléctrico es superior a los con convencionales para estas personas que no puedan dominar las téc nicas manuales o que no sean cooperadores. Igualmente facilitan al padre o acudiente la realización del cepillado.

Algunos pueden alcanzar un grado de eficiencia que les permitirá ser promovidos al grupo de cuidados parcial, mientras -- que otros necesitarán ser atendidos totalmente. (12)

## 2. Consejo Nutricional.

De la misma manera que hay una diferencia en el significado -- entre las palabras dieta y nutrición, también hay una diferen cia en las frases: consejo dietético y consejo nutricional.

La dieta se refiere a un régimen alimenticio; el consejo dietético se refiere al promover el arte del planeamiento alimen ticio, preparación y su consumo.

La nutrición no solo trata la ingesta de alimento, sino tam-- bien los factores sistémicos (condiciones médicas o físicas)-- y de ambiente (cultural, social, económico y conductual) que-- influyen en la selección y utilización de alimentos que con-- tribuyen al logro de una buena salud y desarrollo. (27)

La premisa básica sobre la que se construye cualquier ejerci-

cio odontológico, orientado hacia la prevención requiere que el paciente sea considerado como una persona total.

Son pocas las dudas que puedan existir con respecto al papel fundamental que desempeña una nutrición adecuada en el logro y mantenimiento de una salud óptima.

La enseñanza de la nutrición y sus principios en la gran mayoría de nuestras escuelas odontológicas y médicas sigue siendo relegada. En cambio, el mayor énfasis reside en el tratamiento de los distintos estados patológicos después que se producen, prestando poca atención al papel de la nutrición en la prevención de las enfermedades.

El odontólogo debe tener una firme comprensión sobre que constituye una nutrición óptima. Además, debe tratar de promover excelentes hábitos dietéticos en sus pacientes. Debe ser competente en la recomendación no solo acerca de que comer, sino también, que no comer.

La nutrición puede ser definida como la ciencia de los alimentos y su relación con la salud.

No son los alimentos per se, lo que requieren los humanos para su supervivencia sino el cambio una diversidad de elementos o compuestos químicos contenidos en ellos. Estas sustancias fundamentales se conocen como nutrientes y pueden dividirse en seis categorías principales:

#### 1. Proteínas:

Las proteínas tienen funciones muy importantes y altamente diversificadas en el organismo. Son componentes fundamentales del músculo, hueso, cartílago, piel, otros tejidos y líquidos

de la economía.

Las proteínas contribuyen al valor energético total de la dieta aunque su principal función es la síntesis de nuevas proteínas orgánicas. Es decir, que las proteínas del organismo - dependen, para su formación y mantenimiento de las proteínas de los alimentos. (25)

## 2. Grasas:

Son componentes esenciales de la dieta y sirven como fuente - concentrada de energía. Son una fuente de ácidos grasos esenciales, indispensables para la salud y a la vez son transportadores de la vitaminas liposolubles (A,D,E,K); al igual contribuyen favorablemente al sabor y a la consistencia de los - alimentos, volviéndolos más agradables. (25)

## 3. Hidratos de Carbono:

Constituyen la principal fuente de energía en la dieta humana.

Se dividen en tres grupos principales:

- A. Monosacáridos (glucosa, fructuosa, galactosa y manosa)
  - B. Disacáridos (sacarosa, maltosa y lactosa)
  - C. Polisacáridos (almidón, glucógeno, celulosa, quitina). ---
- (25)

## 4. Minerales:

Cumplen con numerosas funciones en el organismo. No proveen - energía pero son esenciales en la nutrición y la vida humana. (Ca, P, K, Na, Cl, Mg, Fe, Cu y Co.) (25)

de la economía.

Las proteínas contribuyen al valor energético total de la dieta aunque su principal función es la síntesis de nuevas proteínas orgánicas. Es decir, que las proteínas del organismo dependen, para su formación y mantenimiento de las proteínas de los alimentos. (25)

## 2. Grasas:

Son componentes esenciales de la dieta y sirven como fuente concentrada de energía. Son una fuente de ácidos grasos esenciales, indispensables para la salud y a la vez son transportadores de la vitaminas liposolubles (A,D,E,K); al igual contribuyen favorablemente al sabor y a la consistencia de los alimentos, volviéndolos más agradables. (25)

## 3. Hidratos de Carbono:

Constituyen la principal fuente de energía en la dieta humana.

Se dividen en tres grupos principales:

- A. Monosacáridos (glucosa, fructuosa, galactosa y manosa)
  - B. Disacáridos (sacarosa, maltosa y lactosa)
  - C. Polisacáridos (almidón, glucógeno, celulosa, quitina). ---
- (25)

## 4. Minerales:

Cumplen con numerosas funciones en el organismo. No proveen energía pero son esenciales en la nutrición y la vida humana. (Ca, P, K, Na, Cl, Mg, Fe, Cu y Co.) (25)

## 5. Vitaminas:

Fundamentales para algunas funciones orgánicas específicas. - Se encuentran en pequeñas cantidades en los alimentos y otras son sintetizadas por el organismo. (A,B,C,D,E,K,). (25)

## 6. Agua:

Esencial para la vida. (25)

El paciente odontológico puede tener problemas, dietéticos o ambos. Llevamos a cabo un programa de asesoramiento sobre la dieta por:

1. Para corregir falta de adecuación nutricional de la dieta que puedan afectar la salud general y reflejarse en la salud bucal.

2. Para impedir el daño de los dientes y otros tejidos bucales como consecuencia del tipo de alimentos que se ponen en contacto con ellos.

De lo precedente se desprende que un programa de asesoramiento se compone de los siguientes:

1. Evaluación del potencial cariogénico de la dieta del paciente. La evaluación se logra estimando la cantidad total de exposiciones a los alimentos que contienen azúcar.

2. Determinación de los objetivos generales a partir del resumen de exposiciones a los hidratos de carbono se determinan los cambios que se quieran lograr. Estos objetivos deben ser realistas y específicos.

3. Selección de un objetivo inmediato. Consiste en la selección del primer objetivo a lograr, es decir, el primer cambio en la dieta que se quiere emprender.

4. Planeamiento de estrategia para lograr los objetivos.

- a. Preparar una escala de peligro que resulte adecuada.
- b. Proceder por sustituciones y no por supresiones.
- c. Obtener una lista de sustitutos aceptables consultando con el paciente.
- d. Debe existir una atmósfera tranquila y pacífica desde el punto de vista emocional.
- e. En el caso de niños, la cooperación de la madre es esencial.

5. Implementación de los objetivos.

- a. Haga que el paciente reconozca y comente el primer objetivo.
- b. Pida al paciente que identifique sustitutos aceptables.
- c. Basandose en los sustitutos acordados, escriba una recomendación de dieta para el paciente.
- d. Converse sobre otros puntos pertinentes de su estrategia.- El tema de las compensaciones es tal vez el más importante.
- e. Aconseje tener paciencia y sea paciente.
- f. No siga con el segundo objetivo hasta que se haya logrado el primero a cabalidad.

6. Evaluación.

Debe evaluarse a intervalos regulares el proceso del programa por medio de:

- a. Comentarios del paciente.

- b. Nuevas evaluaciones sobre la dieta.
- c. Prueba de susceptibilidad.
- d. Criterio clínico. (24) (25)

### 3. Terapia con Fluoruros.

El uso de soluciones concentradas de fluoruro, aplicadas tópicamente a la dentición para prevenir la caries dental ha sido estudiado extensamente. Este procedimiento trae como resultado un aumento significativo en la resistencia de las superficies dentarias expuestas al desarrollo de las caries dental. (25)

Actualmente hay cuatro sistemas de fluoruros distintos que -- han sido evaluados y aprobados:

#### 1. Fluoruro de sodio (NaF)

Se presenta en polvo y líquido. Se recomienda su empleo en solución al 2%. Tiene un Ph básico y es estable si se conservan recipientes de plástico.

#### 2. Fluoruro estañoso 9 (SnF<sub>2</sub>)

Se presenta en polvo y tabletas. La concentración recomendada es el 8%. Tiene un Ph ácido entre 2.4-2.8. No es estable y debe prepararse inmediatamente antes de su uso.

#### 3. Fluoruro fosfato acidulado (APF)

Se puede adquirir en solución y en gel. Ambas presentaciones son estables y vienen listas para usarse. Contienen una concentración de 1.23% de fluoruro, 0.34% de ácido fluorhídrico y 0.98% de ácido ortofosfórico. Su Ph ácido es de 3.5.

Otra forma de fluoruro fosfato ácido, de aparición reciente, se denomina gel tixotrópico. Es una solución que se comporta-

ESTA TESIS NO DEBE  
 SALIR DE LA BIBLIOTECA

en forma de gel y se ha sugerido que estos preparados penetran más fácilmente en los espacios interproximales que los geles convencionales. (25)

#### 4. Monofluorofosfato (MFP)

Este compuesto es monofluorofosfato sódico y es compatible con una amplia gama de sistemas abrasivos y otros ingredientes dentífricos. (24)

El fluoruro se deposita en el esmalte en tres etapas diferentes:

1. Durante el período de formación del esmalte y antes de que el diente haga erupción por ingestión.
2. Después de la mineralización del esmalte y antes de que el diente haga erupción por aplicación.
3. En el momento de la erupción y durante toda la vida del diente por aplicación.

El beneficio óptimo se deriva de la fluoridación del agua potable, la cual proporciona protección para los niños de más edad y los adultos susceptibles a las caries, una vez que el esmalte haya calcificado y el diente haya erupcionado.

La edad del paciente y el desarrollo dental son los factores primarios que deben considerarse al determinar que vía de aplicación debe prescribirse.

Se ha comprobado que todas las vías de administración proporcionan protección tanto general como tópica contra la caries.

Durante el tiempo en que los dientes están en desarrollo en

los niños, los beneficios son generales y locales. Posteriormente se considera conveniente que los materiales esten presentes en la cavidad bucal durante periodos mayores de tiempo,; por lo que se recomiendan otras vias de administración, como pueden ser tabletas, en combinación con preparados vitamínicos o colutorios. (24)

El individuo que experimente una exposición adecuada al tratamiento con fluoruros, obtiene los mayores beneficios. Esto incluye un programa que combine la fluoruración del agua potable, aplicaciones de flúor y cepillado diario con un dentífrico fluorado. Aunque estos beneficios no son estrictamente acumulativos, se ha comprobado que son mayores cuando se combinan que por sí solos. (29)

#### 4. TERAPIA CON SELLANTES OCLUSALES.

Uno de los adelantos más recientes en la prevención de caries fue la incorporación de los selladores oclusales.

Estos materiales protegen eficazmente a las fosetas y fisuras contra la actividad bacteriana que causa la lesión cariosa.

El fluoruro parecia una respuesta obvia para el problema de la caries oclusal, ya que ejercia un efecto general sobre la calidad misma del esmalte. En realidad los fluoruros si reducen el número absoluto de caries, aunque los estudios señalan que las superficies proximales y lisas, no las superficies oclusales, se benefician mucho más de la aplicación general o tópica del fluoruro. (24)

Las investigaciones han propuesto varios enfoques para prevenir la aparición de caries en puntos o fisuras. Es probable que este tipo de lesiones sea el resultado de la exposición -

de zonas del esmalte frecuentemente defectuosos al medio ambiente dentario. Estas áreas ofrecen una configuración anatómica ideal para la acumulación y el atrapamientos de residuos alimenticios y colonias bacterianas.

En general estos métodos no han sido aceptados por la profesión dental por distintas razones:

En el caso de la odontotomía profiláctica y erradicación de puntos y fisuras, la razón principal es que comprende la remoción de estructura dentaria sana.

En lo que se refiere a la aplicación de agentes químicos como el nitrato de plata o el de coagulación de la materia orgánica del esmalte con cloruro de zinc y ferrocianuro de potasio, los resultados han sido frustantes. (25)

La reducción de naturaleza retentiva del cuerpo oclusal es la clave para una disminución significativa en caries de fose---tas, puntos y fisuras.

Los selladores oclusales empleados hoy día, son materiales -- adhesivos que cubren la superficie oclusal. De esta forma el sellador funge como una barrera física para evitar que las -- bacterias bucales y los nutrientes aumenten las condiciones -- ácidas necesarias para destruir la estructura dentaria. (24)

En general los dientes seleccionados para tratamiento con selladores oclusales tanto en la dentición primaria como permanente son los molares y premolares. Aunque hay mayor suscepti**bi**lidad a caries en los segundos molares primarios que en los primeros y en los molares permanentes que en los premolares.- (24)(25)

Además de evitar las caries de fose**t**as y fisuras los materia-

les selladores son útiles para:

1. Sellar el fluoruro en fosfetas, puntos y fisuras.
2. Ferulización de dientes.
3. Reparación de dientes y pónicos fracturados.
4. Retención de aparatos y dispositivos ortodónticos.
5. Sellado de los márgenes de las cavidades.
6. Recubrimiento en dientes hiperplásicos, desmineralizados o decolorados. (24)

Los exámenes y aplicaciones periódicas de selladores en las visitas de control favorecen el éxito de estos procedimientos y aumentan la participación del odontólogo en el suministro de un programa preventivo total para los pacientes.

No hay duda que la investigación continuará justificando la función de los selladores en la práctica de la odontología preventiva.

### Conclusion.

Un aspecto importante al atender al impedido es el entendimiento y aceptación del problema psicológico inherentes a las condiciones que afectan al paciente.

La actitud hacia el impedido es uno de los componentes de conducta que el dentista debe enfocar de la mejor manera posible dentro de la situación dental.

El odontólogo que comprende las diversas ramificaciones sociales y conductuales de su paciente, estará mejor preparado para ofrecer salud dental a estos pacientes.

A través de esta recopilación deseamos que se alcance un mayor conocimiento y comprensión en el trato dental y humano con el paciente impedido.

## BIBLIOGRAFIA.

1. Finn, Sidney B.,  
Odontologia Pediátrica  
Cuarta edición, Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V  
México 1976.  
p.pag. 430-449, 452-468, 514-528.
2. Goldman, Gilmore, Irby & McDonald.,  
Actualizaciones en Odontologia, Primera edición, Vol 6.  
Editorial Mundi S.A.I.C. y F., Argentina, 1980.  
p.pag. 461-466, 479-485, 594-599.
3. Nowak, Arthur J.  
Odontologia para el paciente impedido, Primera Edición.  
Editorial Mundi S.A.I.C. y F., Argentina 1979.  
p.pag. 3-19, 25-55, 125-136, 171-193, 197-212.
4. Wessels, Kenneth E.  
Dentistry for the handicapped paciente, Vol 5.  
PSG Publishing Company. USA 1979.  
p.pag. 1-18, 63-76, 77-116.
5. Forrest, John O,  
The journal of Pedodontics.  
Vol. 4, #3, Spring 1980. p.pag. 249-254.  
Anderson, William D.  
The Journal of Pedodontics.  
Vol. 5, #1, Fall 1980. p.pag. 3-21
6. Crandell, Clifton E.  
Comprehensive care in Dentistry.  
PSG Publishing Company Inc. USA 1979.  
p.pag. 37-69.

7. Mc Donald, Ralph E., Avery, David R.  
Dentistry for the child and adolescent, Third Edition.  
the C.V. Mosby Company., USA 1978.  
p.pag. 488-503.  
180-182
8. Halloway & Swallow.  
Salud dental infantil, Primera edición.  
Editorial Mundi S.A.I.C. y F. Argentina 1979.  
p.pag. 165-179.
9. Ripa, Louis W., Barenie, James T.,  
Management of dental behavior in children  
PSG Publishing Company Inc. USA 1979.  
p.pag. 61-69.
10. Davidoff, Winkler & Lee.  
Dentistry for the special patient:  
The aged, chronically ill and handicapped.  
W.B. Saunders Company, USA 1972.  
p.pag. 236.
11. Easton, Picton & Alexander.  
The prevention of periodontal disease  
Henry Kimpton Publisher, London, England., 1971.  
p.pag. VII.
12. De Paola, Dominick P., Gordon, Chaney H.  
Preventive Dentistry, Vol. 2.  
PSG Publishing Company, USA 1979.  
p.pag. 207.

13. Young & Striffler  
The dentist, his practice and his community, Second edi--  
tion. W.B. Saunders Company, USA 1969. p.pag. 3-4.
  
14. Goldman, Forrest, Byrd & Mc Donald.  
Current therapy in dentistry, Vol. 3.  
The C.V. Mosby Company, USA 1968.  
p.pag. 858-881.
  
15. Rosenstein, Salomon. DDS  
Dentistry in cerebral palsy and related handicapping con--  
ditions.  
Charles C. Thomas Publisher. USA 1978.  
p.pag. 3, 20-22.
  
16. Franks, A.S.T., DDS, MS.  
Odontologia Geriátrica.  
Editorial Labor S.A. España 1976.  
p.pag. 77.
  
17. Feasby, W.H., Wright, Gerald, Z.,  
The Dental Clinics of North America.  
Dentistry for the handicapped child. Vol. 18, # 3.  
W.B. Saunders Company, July, 1974.  
p.pag. 535-555, 595-671.
  
18. Troutman, Kenneth.,  
The Dental Clinics of North America  
Behavioral management of the mentally retarded, Vol. 21--  
#3. W.B. Saunders Company, USA, July 1973.  
p.pag. 622-628.

19. Bennet, Richard C.  
Anestesia local y control en la práctica odontológica.  
Editorial Mundi S.A.I.C. y F., Primera edición.  
Argentina, 1976.  
p.pag. 263, 267.
  
20. Jorgensen & Hayden.  
Anestesia Odontológica.  
Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V., Tercera edición,  
México, D.F., 1982.  
p.pag. 159.
  
21. Bailenson, George C.  
La relajación del paciente en la práctica odontologica.  
Editorial Labor S.A., Primera edición.  
España. 1976.  
p.pag. 101-122, 129-138.
  
22. Allen, Gerald D.  
Dental Analgesia.  
PSG Publishing Company, Volúmen 6.  
U.S.A., 1979.  
p.pag. 138-146.
  
23. Peterson, Shailer,  
The dentist and his assinstant  
the C.V. Mosby Company, Segunda edición.  
U.S.A., 1967,  
p.pag. 112-121, 396.

24. Woodall, Dafoe & Young.  
Odontologia Preventiva.  
Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V., Primera Edición.  
México, 1983.  
p.pag. 1, 377, - 398.
  
25. Katz, Mc Donald, Stookey.  
Odontologia Preventiva en acción.  
Editorial Médica Panamericana,  
México D.F., 1983.  
p.p. 221-268, 316-325.
  
26. De la Mena Cambra, Manuel Antonio.  
El niño excepcional,  
Universidad de Costa Rica, 1972.  
p.pag. 3-28, 65-83, 109-125.
  
27. Nizel, Abraham E,  
Nutrition in preventive dentistry,  
W.B. Saunders Company, Segunda edición.  
U.S.A., 1981.  
p.pag. 417.
  
28. Loren, Ralph R.,  
Quinteessence Internacional Dental Digest.  
Volumen 4, March 1973.  
p.pag. 223.