

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



153.

PATOLOGIA Y ESTOMATOLOGIA EN EL
DEFICIENTE MENTAL

DIRIGI Y REVISO

24-III-81.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Escamilla Pérez'.

C.D. JOSÉ ESCAMILLA PÉREZ.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
PRESENTA
SONIA CAMPOS GACHUZ
MEXICO, D. F. 1981



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PATOLOGIA Y ESTOMATOLOGIA EN EL DEFICIENTE MENTAL

I N D I C E

| | | Pág . |
|---------------------|---------------------------------------|-------|
| INTRODUCCION | | 1 |
| <u>CAPITULO I</u> | RETRASO MENTAL | 4 |
| | a) Definición | 6 |
| | b) Aspecto Médico-Social | 6 |
| | c) Etiología | 11 |
| | d) Manifestaciones Clínicas | 16 |
| | e) Manifestaciones en la cavidad oral | 21 |
| | f) Tratamiento general | 23 |
| | g) Tratamiento odontológico | 27 |
| <u>CAPITULO II</u> | PARALISIS CEREBRAL | 29 |
| | a) Definición | 31 |
| | b) Etiología | 32 |
| | c) Sintomatología | 37 |
| | d) Trastornos tróficos | 47 |
| | e) Déficit intelectual | 47 |
| | f) Alteraciones en la cavidad oral | 49 |
| | g) Diagnóstico | 50 |
| | h) Tratamiento general | 52 |
| | i) Tratamiento odontológico | 67 |
| <u>CAPITULO III</u> | EPILEPSIA | 70 |
| | a) Definición | 71 |
| | b) Etiología | 72 |
| | c) Manifestaciones clínicas | 76 |
| | d) Aspecto psicológico | 81 |
| | e) Manifestaciones en la cavidad oral | 83 |
| | f) Tratamiento General | 84 |
| | g) Orientación psicológica | 89 |
| | h) Tratamiento odontológico | 90 |
| <u>CAPITULO IV</u> | SINDROME DE DOWN | 92 |
| | a) Definición | 93 |

| | Pág. |
|--|------|
| b) Genética | 94 |
| c) Anomalías cromosómicas presentadas en el Síndrome de Down | 97 |
| d) Etiología | 101 |
| e) Características físicas y del desarrollo | 103 |
| f) Aspecto psico-social | 107 |
| g) Alteraciones en la cavidad oral | 109 |
| h) Tratamiento general | 113 |
| i) Tratamiento odontológico | 115 |
| | |
| CONSIDERACIONES FINALES | 119 |
| | |
| BIBLIOGRAFIA | 121 |

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

Vamos a encontrar que el retraso mental es un trastorno con un amplio historial, pues se pueden encontrar datos al respecto desde la época prehispánica, en la cual se consideraba como un castigo de los dioses, más tarde con la colonización y la entrada de la religión cristiana, son considerados estos pacientes como poseídos del demonio, dándoles tratos inhumanos.

Esta situación desaparece a partir de los principios del siglo XIX que es cuando se les empieza a dar un trato más humano y sobre todo se empieza a estudiar el retraso mental como enfermedad digna de ser tratada.

Así el retraso mental toma importancia para la medicina y la sociedad. Con el transcurso del tiempo, hasta llegar a nuestros días se han realizado múltiples investigaciones médicas que nos han llevado a conocer las afecciones que pueden presentar este tipo de pacientes y a tratarlos.

Se ha encontrado que las afecciones colaterales -- (cardiopatías, trastornos en la coordinación muscular, tras

tornos del lenguaje, etc.) tienen una gran influencia en el retrasado mental, pues en muchas ocasiones son factores determinantes para el desarrollo de éste. Motivo por el cual he considerado de importancia tratar este tema desde un punto de vista general y no solamente odontológico.

Pues a lo largo de nuestra carrera, se nos da muy poca información acerca de este tipo de casos, motivo por el cual, podemos observar que estos pacientes se encuentran con grandes necesidades de atención dental; esto por varios factores que pueden ir desde la negligencia o falta de información de los padres, hasta la falta de ética profesional y humanismo por parte del cirujano dentista al rehusarse a atender a estos niños.

Esto es lo que debemos combatir pues el deficiente mental, por su condición va a presentar múltiples afecciones en la cavidad oral, que pueden ir desde la simple presencia de caries y enfermedad parodontal, hasta la presencia de malformaciones de carácter genético dentales y maxilo-mandibulares.

El tema de retraso mental es sumamente extenso pues en multiplicidad de enfermedades tanto genéticas como congénitas encontraremos esta característica. Motivo por el cual en este trabajo nos enfocamos solamente a cuatro enfer-

medades que consideramos de importancia tanto por su fre --
cuencia como por las afecciones generales y bucales que pre-
sentan.

C A P I T U L O I

RETRASO MENTAL

RETRASO MENTAL

Resulta cada vez más importante que el odontólogo, - se familiarice con los niños que de una manera pasajera o - permanente se encuentran afectados mentalmente, ya sea por - alguna incapacidad congénita o adquirida.

Ya que día con día se va incrementando la población de este tipo de pacientes, y el cirujano dentista tiene la - obligación de estar capacitado para el ejercicio de nuestra profesión en todos los campos, quizás este campo sea uno de los más importantes, tanto por el problema que reviste como enfermedad, tanto por el gran problema bucal como son ca - rries, alteraciones parodontales, etc.

Se hace de vital importancia si tomamos en cuenta - que, los pacientes que padecen de Retraso Mental, tienen un coeficiente mental inferior, y por esta razón su aseo bucal no es lo más conveniente, de aquí que se deriven los proble - mas de la cavidad oral, y a partir de éstos, vamos a encontrar problemas digestivos así como infecciosos.

Es posible que el Retraso Mental sea uno de los -

trastornos infantiles que da lugar a un mayor impedimento - a lo largo de la vida. Dependiendo, claro, del nivel de Retraso que presente, será el grado de imposibilidad que exista en el individuo.

a) DEFINICION

La definición del término Retraso Mental es la si - guiente: "El Retraso Mental representa un menoscabo de la - inteligencia desde el comienzo de la vida y un desarrollo - mental insuficiente a lo largo de todo el período de creci - miento, que se manifiesta por una maduración lenta e incom - pleta, disminución de la aptitud para aprender y mala adap - tación social".

b) ASPECTO MEDICO-SOCIAL

Este padecimiento reviste especial importancia, ya - que al representar una incapacidad para toda la vida, tam - bién representa un complejo problema médico-odontológico, - social, educacional y económico, así como un importante re - to para la ciencia y la sociedad.

Analicemos cada uno de ellos:

Médico-Odontológico:

Desde el punto de vista médico, representa un problema, ya que, aún no se cuenta con un tratamiento adecuado y definitivo para este tipo de afección.

A pesar de esto, el médico debe precisar y asegurar algún tratamiento que sea eficaz, a la serie de trastornos que se originan o acompañan, el defectuoso rendimiento de la capacidad de aprender, como pueden ser: los trastornos motores, visuales y auditivos. Estos procesos comprenden también trastornos metabólicos, que se tratarán más ampliamente en el tema de Manifestaciones Clínicas.

Desde el punto de vista odontológico, el problema es aún mayor si se toma en cuenta que, este tipo de pacientes al presentar un retraso intelectual, su tratamiento será también especial y no el de un niño normal, ya que el tratamiento odontológico, nos exige la cooperación del paciente a ~~todo~~ lo largo de éste, cosa que el paciente con retraso mental muchas veces no se encuentra en condiciones de proporcionarnos y por esta causa, representa un verdadero problema en el consultorio dental, pero esta razón no sería suficiente para no hacer el tratamiento adecuado a él. Ya que también vamos a encontrar un aumento en las afecciones bucales, debida a la falta de higiene adecuada, por la in -

coordinación existente (en algunos casos), para realizar - los movimientos necesarios con precisión. Estos temas del- tratamiento y las alteraciones orales serán tratados más - adelante, respectivamente cada uno.

Social:

Este aspecto representa un problema complejo ya que va a empezar desde el núcleo familiar, y se va a ir amplian do cada vez más hacia las personas que lo rodean y posteriormente de una u otra forma, hacia las personas que tengan un trato directo o indirecto con él y aún sin tener trato alguno; veamos porque:

El problema empezará en el núcleo familiar, y quizá éste sea el más importante para el desarrollo del niño.

Nosotros encontraremos que en un alto porcentaje de hogares, en los que existe un niño con retraso mental, éste generalmente es rechazado por sus padres y familiares más - cercanos, a estos niños se les dá un mal trato y se les aisla de la sociedad, ya sea por pena o quizás por orgullo mal entendido.

Este aislamiento puede ser desde ocultarlo en su - propia casa hasta internarlo en alguna institución para en-

fermos mentales. Cualquiera que sea el tipo de aislamiento antes de beneficiar al niño se va a provocar en él un daño mayor al negarle el cariño y el calor propios de un hogar. - De aquí se derivará el problema para la sociedad en general, ya que si el niño crece en un ambiente hostil y con un defecto en su aprendizaje, será mucho más fácil que caiga en la delincuencia y prostitución, quizá por el rencor que sienta por el rechazo de que ha sido objeto toda su vida, y por la poca o nula instrucción que se le haya proporcionado.

Educacional:

Este campo reviste gran importancia, ya que es el que se va a encontrar estrechamente ligado al tratamiento para la recuperación y readaptación del paciente hasta donde sea posible.

Esto reviste un problema, si tomamos en cuenta que para el trato de estos pacientes dentro de la enseñanza, se requiere de una gran capacitación tanto psicológica, pedagógica, así como de un gran humanismo por parte del personal docente. Este quizá sea uno de los motivos por los cuales existen pocas instituciones de educación especial en nuestro país.

El hecho de que existan pocas escuelas de educación

y capacitación especial, hace que el problema aumente en forma considerable ya que, como dijimos anteriormente día con día se presenta un aumento de niños que por diversas causas se encuentran con algún grado de retraso mental.

El problema principal lo vamos a encontrar en la clase económicamente baja, ya que es la que se encuentra con el menor nivel educacional, y por lo mismo presenta, carencia de información tanto del problema que presenta su hijo, como de la mejor manera de tratarlo, educarlo y capacitarlo para valerse por sí mismos.

Económico:

Como problema económico, lo podemos encontrar también a un nivel familiar y a consecuencia de éste se forma también un problema para el país.

Veamos el porque: a un nivel familiar va a representar un problema económico ya que estos niños requieren durante todo su desarrollo una constante atención médica, que en muchas ocasiones, la familia no se encuentra en posibilidades de proporcionarle al niño. Pero vamos a encontrar que el problema aún mayor, quizás sea su educación, ya que el niño con retraso mental necesita de una educación especial, que no se imparte tan comunmente.

Es de vital importancia la educación de estos niños, ya que de aquí viene el problema de adaptación que encontramos en ellos y el problema para valerse por sí solos.

Cuando una familia no tiene la información o los recursos necesarios para la educación de ellos, se desencadena el problema a un nivel nacional. Esto lo podemos observar generalmente en familias de pocos recursos, en las cuales cuando se presenta el caso de un niño con retraso mental, a éste no se le proporciona el cariño, la comprensión y mucho menos la atención médica así como educativa que requiere, sino que es todo lo contrario ya que se le aísla, se le ignora o en los casos extremos se le llega a abandonar.

Cuando se encuentra el problema de niños abandonados que padezcan este tipo de trastornos, es entonces cuando las autoridades van a enfrentar el problema directamente, ya que serán ellas las que se hagan cargo de sostener, educar, capacitar y proporcionar una atención médica adecuada; para que el día de mañana no sean una carga para nadie y puedan hacer una vida hasta donde sea posible normal.

c) ETIOLOGIA

Existe una gran cantidad de factores que tienen re-

lación causal con el retraso mental, entre ellos podemos encontrar: médicos, biológicos y ambientales. Algunos de los factores causales médicos y biológicos que pueden señalarse como importantes, parece que van en aumento; algunas de las razones por lo que se afirma lo anterior son las siguientes:

Viven más niños que al nacer presentaban un peso bajo, debido a alguna mejora en los cuidados médicos. Sobreviven más niños que han sufrido infecciones o intoxicaciones graves durante la primera infancia. Van aumentando los accidentes no mortales en el hogar y fuera de él.

Dentro de la clasificación etiológica que presentamos a continuación, comprende sólo las causas más importantes que originan retraso mental.

I. Prenatales

A. Determinados genéticamente

1. Trastornos del metabolismo de las proteínas, hidratos de carbono y grasas, por ejemplo histidinemia, homocistinuria, enfermedad de la orina en guarapo de mepile, fenilcetonuria, galactosemia y las lipidosis cerebrales.
2. Enfermedades desmielinizantes cerebrales.

3. Gargolismo.
 4. Anomalías craneales: microcefalia primaria, craneostenosis e hidrocefalo congénito.
 5. Ectodermosis congénitas: esclerosis tuberosa, neurofibromatosis, angiomatosis cerebral.
 6. Anomalías cromosómicas: síndrome de Down, -síndrome de Klinefelter, síndrome de triple XXX, hermafroditismo, síndrome de cri du chat, trisomía 18, trisomía D, y otras.
- B. Infecciones maternas y fetales: sífilis, rubeola, toxoplasmosis, enfermedad por inclusión citomegálica.
- C. Irrradiación fetal.
- D. Ictericia nuclear (quernictero)
- E. Cretinismo.
- F. Causas prenatales desconocidas o imprecisas que acompañan a anomalías placentarias, toxemia gravídica, prematuridad, medicación materna, intoxicaciones, deficiencias de la nutrición infecciones o traumatismos.

II. Natales

- A. Lesiones en el nacimiento, infecciones, traumatismos cerebrales, hemorragias, anoxia, hipoglicemia.

III. Posnatales

- A. Infecciones cerebrales: meningitis, encefalitis, abscesos.
- B. Traumatismos cerebrales.
- C. Intoxicaciones (plomo, óxido de carbono y otras)
- D. Accidentes vasculares, oclusiones y hemorragias cerebrales debidas a defectos congénitos, enfermedades por carencia o causas desconocidas.
- E. Encefalopatía postimmunización: tosferina, viruela, rabia y otras.

Los niños que padecen estos trastornos son generalmente los que sufren retrasos más graves y pueden ser reconocidos por el médico en los primeros años de la vida.

La mayoría de niños con estas afecciones tienen -
otras manifestaciones de deficiencias o alteraciones del --

Sistema Nervioso Central, como impedimentos motores, ataques, defectos sensoriales e incapacidad para aprender, y pueden presentar alteraciones esqueléticas, del aparato circulatorio, del sistema endócrino o de otra naturaleza. Muchos síndromes están persistentemente asociados con retraso mental, mientras otros sólo lo están en pocas ocasiones.

FACTORES AMBIENTALES

El sector más amplio de los retrasados es debido probablemente a la privación ambiental o sociocultural, y es una consecuencia de la pobreza. La mayoría de los niños ligeramente retrasados proceden de las clases sociales bajas, caracterizadas: por ingresos bajos, educación escasa, ocupaciones no cualificativas y generalmente ambiente de pobreza. Estos niños están en general mal nutridos, sufren más enfermedades agudas y crónicas, y reciben menos cuidados médicos y dentales que los de los grupos con ingresos medianos o elevados.

Un número elevado procede de hogares trastornados o destruidos. Muchos de ellos nacen de madres mal alimentadas y reciben pocos cuidados prenatales, perinatales y posnatales. Muchos son niños nacidos fuera de un planeamiento familiar y por lo tanto no deseados, que han nacido comunmente fuera del matrimonio y crecen en hogares en los cuales -

no hay padre y con una figura materna inestable.

Los niños criados en circunstancias de marcada privación llegan a la edad escolar sin poseer ni la experiencia ni las aptitudes necesarias para una instrucción metódica elemental. En general, se encuentran por debajo del nivel de su edad, en cuanto al desarrollo del lenguaje y a la capacidad para el pensamiento abstracto necesarios para poder adelantar en la escuela. Rinden poco, esto va a ocasionar sentimientos negativos acerca del progreso en la instrucción, y se deriva de ello el fracaso persistente. La frustración, ansiedad, motivación escasa, falta de oportunidades y cursos escolares poco estimulantes ocasionan la falta de propia estimación, ausencia de las clases, vagabundeo y predispone a la delincuencia.

d) MANIFESTACIONES CLINICAS

Cada vez se reconocen más trastornos relacionados con el retraso mental y otros estados de incapacidad que dependen de anomalías cromosómicas.

Dentro del retraso mental podemos encontrar trastornos motores, visuales y auditivos. Estos procesos comprenden trastornos metabólicos, muchas de estas alteraciones son de origen genético; algunos de estos trastornos son los si

guientes: la fenilcetonuria, la enfermedad de la orina con olor a jarabe de Arce, la hiperglicinuria, intolerancia para la leucina, tirosinosis y enfermedad de Hrt-nup; el metabolismo anormal de los hidratos de carbono, como la galactosemia, intolerancia a la hipoglucemia, y claro un nivel intelectual por debajo de lo normal. Aunque la inteligencia no constituye el resultado de un proceso mental único, sino que, comprende el pensamiento abstracto, la memoria visual y auditiva, el razonamiento, la expresión verbal, la aptitud para adaptar y la comprensión espacial.

Un término utilizado para definir la inteligencia es el cociente intelectual (C.I.) que se obtiene dividiendo la edad mental por la edad cronológica y multiplicando el resultado por 100, o sea: $C.I. = 100 \frac{E.M.}{E.C.}$

A partir de esta y tomando en cuenta la escala de Binet y Simon modificada por Terman, se considera como normalidad a cifras superiores a 70.

Cocientes intelectuales de 180 son los que se atribuyen a los genios.

El desarrollo mental detenido o insuficiente sólo pocas veces se manifiesta por igual en las diversas esferas intelectuales. A menudo ciertas funciones mentales están

dentro de límites normales en niños moderadamente retrasa - dos. Esto es debido a que, dentro del retraso mental vamos a encontrar una clasificación en la cual se evalúan cuatro-niveles del cociente de inteligencia. Según Floyd estos ni veles son:

- Ligeramente Retrasado (C.I. 50-70)

Preescolar (0-5), Maduración y Desarrollo.

Puede adquirir destrezas sociales y de comunicación; retraso mínimo en los campos sensorio-motrices; rara vez - se distingue del normal hasta una edad más avanzada.

Edad Escolar (6-21) entrenamiento y educación.

Puede aprender destrezas escolares hasta alcanzar - el sexto grado después de los quince años. No puede apren- der temas generales de secundaria. Necesita educación espe cial, sobre todo a niveles de edad de escuela secundaria -- ("educable").

Adulto (21-+) suficiencia social y vocacional.

Capaz de una determinada suficiencia social y voca- cional si se le dá una educación y un entrenamiento adecua- do. Frecuentemente necesita vigilancia y orientación en ca so de crisis económica y social grave.

- Medianamente Retrasado (C.I. 35-50)

Edad Preescolar (0-5) maduración y desarrollo.

Puede hablar o aprender a comunicarse; escasa conciencia social; desarrollo motor bueno; le puede beneficiar el entrenamiento para que se atienda a sí mismo, se le puede tratar con vigilancia moderada.

Edad escolar (6-21) entrenamiento y educación.

Puede aprender destrezas escolares funcionales hasta el nivel del cuarto grado, aproximadamente después de los quince años, si se le da una educación especial ("educable").

Adulto (21-+) suficiencia social y vocacional.

Es capaz de mantenerse a sí mismo en ocupaciones semi-calificadas o que no requieran calificación. Necesita vigilancia y orientación en crisis sociales o económicas no muy graves.

- Gravemente retrasado (C.I. 20-35)

Edad preescolar (0-5) maduración y desarrollo.

Mal desarrollo motor; conducta verbal mínima, en general, incapaz de aprovechar un entrenamiento para que se atienda a sí mismo; pocas o ningunas destrezas de comunicación.

Edad escolar (6-21) entrenamiento y educación.

Puede hablar o aprender a comunicarse, se le puede entrenar por lo que respecta a hábitos de salud elementales; no puede aprender destrezas escolares funcionales; se puede beneficiar de un entrenamiento sistemático de los hábitos ("entrenable").

Adulto (21-+) suficiencia social y vocacional.

Puede contribuir parcialmente a sostenerse a sí mismo en condiciones de vigilancia completa; adquirir destrezas de autoprotección hasta un nivel útil mínimo, en un ambiente controlado.

- Profundamente retrasado (C.I. inferior a 20)

Edad preescolar (0-5) maduración y desarrollo.

Retraso enorme; capacidad mínima de funcionamiento sensorio-motriz; necesita atención continua.

Edad escolar (6-21) entrenamiento y educación.

Presencia de algún desarrollo motor; no le beneficia el entrenamiento para que se atienda a sí mismo; necesita un cuidado total.

Adulto (21-+) suficiencia social y vocacional.

Algún desarrollo motor y del habla; totalmente in-

capaz de mantenerse a sí mismo; necesita cuidados y vigil -
lancia completos.

Se manifiesta claramente la importancia de esta cla
sificación en relación con el diagnóstico de la deficiencia
mental cuando se tiene en cuenta que las diferentes aptitu-
des mentales no desempeñan el mismo papel en la adaptación-
ulterior social o vocacional, del individuo.

e) MANIFESTACIONES EN LA CAVIDAD ORAL

En pacientes con este tipo de alteración, no se han
encontrado alteraciones en la cavidad oral de tipo congéni-
to, todos los que se han encontrado hasta ahora podemos de-
cir que son alteraciones adquiridas ya que son debidas a la
falta de higiene o limpieza adecuada.

Encontraremos comunmente aumentadas de una forma -
considerable, el porcentaje de caries, problemas perodonta-
les como son: gingivitis, bolsas parodontales y a partir -
de estos encontraremos problemas del tejido de soporte, de-
bido a la resorción ósea que observamos en algunos casos --
graves, en los cuales llega a existir exfoliación dentaria,
llegando a caerse los dientes.

Todas las alteraciones que hemos mencionado ante -

riormente, podemos decir que son generales y además adquiridas, ya que son las que se derivan de la falta de higiene - bucal adecuada, aunada a la dieta blanda, que es muy común - en estos pacientes.

Del tipo general porque son aquellas que nosotros - encontraremos en cualquier paciente que padezca de una deficiencia mental por cualquier causa.

En pacientes con alteraciones de tipo congénito en - la cual se encuentre presente como una característica clínica más la deficiencia mental, también a su vez se encontra - rán alteraciones bucales específicas o de tipo congénito, - como sería el cambio de la anatomía dental, la ausencia de - algunas piezas, etc.

Un factor importante para determinar el grado de - afección bucal será el estado de insuficiencia mental que - presente, ya que de aquí se derivan los problemas de enten - dimiento, de conducta y de coordinación de movimientos; todos estos de gran importancia si tomamos en cuenta que para llevar a cabo un buen aseo de la cavidad oral es necesario - en primer lugar entender correctamente la técnica de cepi - llado, y en segundo lugar, llevar a cabo más correctamente - posible para evitar hasta donde sea posible los problemas - orales.

También encontramos que la dieta blanda en algunos casos es debida al mal estado de la boca, puesto que en muchos casos vamos a encontrar sólo restos radiculares dado el grado tan avanzado de caries, éste sería un factor importante ya que al no encontrarse ya coronas de las piezas posteriores, no es posible masticar correctamente los alimentos, motivo por el cual se tiende a darle al individuo dieta blanda o líquida.

Otro motivo importante sería el dolor de las piezas, así como la formación de abscesos dentales, puesto que como es natural no es posible llevar a cabo la masticación correcta de alimentos duros ya que esto provocaría el aumento de dolor.

f) TRATAMIENTO GENERAL

El tratamiento del niño retrasado constituye un problema complejo que requiere que el médico se entregue a su actuación como una persona compasiva, comprensiva y hábil - que trata al niño, ayuda a la familia y se comunica con otras personas que rodean al niño un largo período de tiempo.

Ya que para apreciar las posibilidades de un retardado necesitamos de una cabal evaluación clínica y una reeva

luación periódica, basada principalmente en la observación del desempeño funcional.

Para este tipo de observaciones se hace de vital importancia la colaboración de los padres y personal allegados, ya que según sea el grado de madurez y de recursos emocionales de la familia puede ayudarse a ésta a aceptar sus problemas y establecer planes constructivos para las necesidades del niño a largo plazo.

El grado de madurez emocional es un elemento importante para tomar en cuenta, pues podemos observar que la mayoría de los padres, cualquiera que sea su formación, tienen sentimientos de culpabilidad que deben resolverse para que no se desarrollen actitudes de autosacrificio, protección exagerada o rechazo del niño.

Es necesario, que a medida que el niño va creciendo, los padres acepten representar diferentes papeles y llevar a cabo adaptaciones psicológicas que en otro caso no serían necesarias, debido a que el niño continúa dependiendo de ellos.

De aquí la importancia del médico, que al advertir que un niño, con una o varias deficiencias tiene pocas oportunidades para aprender y desarrollarse de modo normal, de-

be esforzarse especialmente para ver en qué edades adecuadas, se dispone de una variada gama de oportunidades. Ya que deben proporcionársele oportunidades para aprender, para llevar a cabo ejercicios sociales y de grupo, y para la obtención de autodomínio.

Deben hacerse todos los esfuerzos posibles para reducir al mínimo las dificultades secundarias en el desarrollo de la personalidad de modo que no resulten más importantes que el defecto primario.

El niño con múltiples deficiencias rara vez será capaz de alcanzar una independencia, de modo que el médico debe hacer comprensible al niño y su conducta a los que tiene relación habitual con él.

Para poder llevar a cabo el máximo desarrollo de estos niños, la terapéutica es dividida en tres fases que son las siguientes:

Primera Fase. Táctica: corresponde a la fase inicial aguda, cuando el paciente es internado y sometido esencialmente a tratamiento psiquiátrico o médico. En este período, el servicio de rehabilitación puede intervenir ayudando a combatir ciertos síntomas. Así, utilizando la hidroterapia y las técnicas de terapéutica correctiva se combaten

con eficiencia la agitación, ansiedad, agresividad, hostilidad, tendencias destructivas, etc.

La terapia educacional y ocupacional también presentan su ayuda valiosa, sirviendo de vehículo expresivo de ideas y sentimientos.

Segunda Fase. Intermedia: esta fase se inicia cuando empiezan a existir posibilidades constructivas para el futuro enfermo, siendo necesario iniciar los planes para su integración a la comunidad. Estos planes previos para una rehabilitación se establecen por el equipo constituido por el psiquiatra, enfermera, trabajador social, psicólogo, consejero vocacional y un representante del servicio de rehabilitación, discutiéndose las condiciones del paciente, motivaciones, capacidades e inclinaciones vocacionales, también se establecerá si el enfermo está en condiciones de volver a vivir con su familia o si tendrá que abandonar su anterior profesión por no ser ya indicada para su estado.

Tercera Fase. Convalecencia: constituye este un período en el que ya no es necesario el mantenimiento de una terapia médica, pero si adquiere una trascendental importancia la preparación prevocacional y social del enfermo. En esta fase, las reuniones con el consejero vocacional serán frecuentes y colocaremos al paciente en el lugar conve-

niente para el desarrollo de actividades manuales, artística, terapia educacional o industrial dentro del hospital, - actividades con cuyo dominio podrá, más tarde, ser económicamente independiente. Lo esencial será establecer un adecuado hábito para el trabajo y una buena relación interpersonal con el medio industrial.

En esta tercera fase, el paciente deberá haber llegado ya a una independización del terapeuta -independiza- ción que se habrá logrado en forma lenta y graduada- a la vez que habrá logrado una adecuada capacidad de autosufi -- ciencia e independencia global.

Se ha afirmado que la rehabilitación "es la restauración del disminuído para que alcance toda la utilidad física, mental, social, vocacional, y económica de que es capaz", aunque no en todos los casos es posible que el paciente alcance esos valores.

g) TRATAMIENTO ODONTOLOGICO

Para poder llevar a cabo un eficaz tratamiento odontológico, será necesario antes que nada ubicarse en la edad mental y no física del paciente, para así poder tener una - visión exacta del problema. Una vez que nos hemos dado cuenta de la gravedad del caso, será necesario valorar hasta -

qué punto este paciente puede llegar a cooperar con nosotros.

Independientemente del resultado que obtenga el Cirujano Dentista, se verá en la obligación de tratarlo. Para esto, se necesitará hacer acopio de una gran paciencia y comprensión ya que para ellos resulta más difícil la comprensión de lo que será su tratamiento; será necesario hacer una labor larga, ya que lo tendremos que familiarizar con lo que es y lo que representa el consultorio dental, así como con todo el instrumental que utilizaremos para su tratamiento y el funcionamiento del mismo, como por ejemplo: le mostraremos y le explicaremos a grandes rasgos el funcionamiento de la pieza de mano, del eyector y en general de todo el instrumental. De este modo el paciente a la vez que se familiariza con nosotros, lo hará con todo el equipo dental. De este modo se facilitará enormemente nuestra labor.

Sólo en casos especiales, que por la gravedad del retraso que presente o por las deficiencias que pueda traer consigo la enfermedad sea materialmente imposible llevar a cabo el tratamiento odontológico necesario en el consultorio, será entonces menester recurrir a un nivel hospitalario y hacer el tratamiento bajo anestesia general y en una sola cita.

C A P I T U L O I I

PARALISIS CEREBRAL

PARALISIS CEREBRAL

Esta enfermedad denominada también enfermedad de -
Little, tiene una relevante importancia para el Cirujano -
Dentista, ya que en ella no sólo se va a enfrentar al pro -
blema de la deficiencia mental, que es su característica, -
sino que aunada a ésta, vamos a encontrar como un importan -
te factor las deficiencias motoras.

En la parálisis cerebral el Cirujano Dentista encon -
trará alteraciones en la cavidad oral de tipo congénito y -
otras adquiridas que veremos más adelante.

Resulta de especial importancia conocer esta altera -
ción, el desarrollo así como su origen y trastornos que se -
encuentren relacionados con ella, para poder así, dar el -
tratamiento más adecuado para reincorporar, hasta donde sea -
posible, a la sociedad a estos niños, que al padecer esta -
enfermedad se encuentran materialmente imposibilitados para

competir ante ella, en todos los aspectos.

Lo anteriormente dicho se refuerza al analizar el - concepto que se tiene de lo que es la Parálisis Cerebral, - éste es el siguiente:

a) DEFINICION

La Parálisis Cerebral o Enfermedad de Little es una serie de síndromes o estados patológicos, correspondiendo a casos en los cuales se han producido daños en el Sistema - Nervioso Central en el útero, en el nacimiento o en el co - mienzo de la vida.

Los niños con parálisis cerebral se ven afectados - de igual manera en zonas que no son las motoras, pues tam - bién encontramos padecimientos como: audición y visión de - ficientes, retraso intelectual, defectos del habla, desórde - nes convulsivos y problemas psicológicos.

Con este concepto nosotros podemos hacer una apre - ciación exacta acerca de lo que es, y la importancia que re - presenta. Pues podemos observar como la parálisis cerebral es una de las causas principales de invalidez en los niños.

b) ETIOLOGIA

Nosotros vamos a encontrar que la etiología de la - parálisis cerebral es múltiple, pero como característica en contraremos que tiene su origen en el período prenatal, durante el nacimiento o bien antes de que el sistema nervioso central haya alcanzado una madurez relativa.

Así encontraremos factores prenatales que son:

1. Hereditarias

- a) Atetosis hereditaria
- b) Temblores familiares
- c) Paraplejía espasmódica familiar.

2. Adquiridas en el Utero

- a) Anoxia. Aquí se encontrarán todas las causas - que obstruyan la circulación placentaria, como - acodaduras o compresión del cordón, mala implan tación placentaria, hemorragias durante el emba razo, etc.

- b) Enfermedades infecciosas de la Madre. Cualquier enfermedad infecciosa sobre todo en los tres - primeros meses de la gestación, pueden afectar - el cerebro fetal y su desarrollo. Especialmen-

te importantes son las infecciones por virus -
y la rubeóla.

- c) Enfermedades metabólicas de la madre. Una de -
las causas más frecuentes de hemorragia cere -
bral en el feto es la toxemia gravídica. Los va -
sos cerebrales se afectan por las sustancias tó -
xicas presentes en el torrente circulatorio de -
la madre, con la consiguiente necrosis de la -
sustancia gris y hemorragia secundaria. La dia -
betes puede así misma considerarse como causa -
importante de parálisis cerebral, pues predispo -
ne a la aparición de toxemia y además, el trau -
matismo del parto suele ser mayor, dado que las
madres diabéticas suelen dar a luz fetos de -
gran peso.
- d) Eritroblastosis fetal. Este factor, responsa -
ble de la ictericia grave del recién nacido, -
puede causar, debido a los anticuerpos maternos
cuya formación respecto el feto Rh positivo, -
síndromes hemolíticos eritroblastósicos en el -
recién nacido, con pigmentación biliar de los -
núcleos grises basales de este último, seguida -
de degeneración de sus neuronas. Las convulsio -
nes, rigidez extrapiramidal y coma, traducen la

afectación cerebral, de la que si se sobrevive -
usualmente quedan los defectos, epilepsia o -
idiotia propios de las encefalopatías infanti -
les, de las que estamos tratando.

e) Radiación.

3. Factores Natales

- a) Anoxia. También en este momento es uno de los factores más importantes. Cuando se despega la placenta o se secciona el cordón umbilical la oxigenación del feto depende enteramente de sus pulmones, si éstos no pueden ejercer su función por prolongarse excesivamente los trabajos del parto o por la oclusión de las vías respirato - rias (aspiración de mucosidades o de líquido am - niótico) se produce una anoxia responsable de - lesiones cerebrales.
- b) Anestesia y Analgesia. El centro respiratorio del feto es mucho más sensible que el del adulto. Por esto puede establecerse un perjudicial déficit de oxigenación. Ya que en las raquianes - tesias hay hipotensión arterial de la madre, que puede tener los mismos efectos.

- c) Traumatismos. El traumatismo del parto puede considerarse como dentro de los límites de lo fisiológico. Sin embargo, en determinadas circunstancias puede presentarse tal desproporción entre el tamaño de la cabeza y las dimensiones del estrecho pélvico, que puede producirse un daño cerebral, especialmente si el parto es largo y laborioso.

Una presión excesiva de fórceps puede acarrear las mismas consecuencias.

La presentación podálica es perjudicial, más -- por el déficit anoxémico que provoca la salida de la cabeza en último lugar que por los efectos traumáticos de la misma.

- d) Cambios súbitos de presión. La presión intrauterina es mayor que la atmosférica, y el paso de una a otra puede originar en la cesárea y en el llamado "parto espontáneo", embolias gaseosas, roturas de vasos y hemorragias.
- e) Avitaminosis K. Con frecuencia se establece durante el embarazo una deficiencia en vitamina K que provoca en el feto una tendencia a las hemo

rragias. Por esta causa, puede establecerse una hemorragia causante de una parálisis cerebral.

4. Factores Postnatales

Entre estos podemos considerar las enfermedades neurológicas más frecuentes en las primeras edades como: meningitis bacterianas, encefalitis, sífilis, traumatismos, infecciones neumónicas, enfermedades vasculares, etc.

A todas estas posibles causas que por su constancia en los antecedentes del paralítico cerebral, se deben tomar en cuenta si no como factores causales al menos como favorecedores. Cabe mencionar como tales, la prematuridad, el excesivo peso fetal y la edad avanzada de la madre.

El grado de afectación depende de la extensión y localización de la lesión del Sistema Nervioso Central, y va a variar desde una ligera hemiplejía sin otro defecto neurológico hasta un trastorno que invalida totalmente al enfermo por el resto de su vida.

El tipo de alteración motora en un niño dado varía con la edad y alcanza un patrón de adulto típico cuando el Sistema Nervioso Central madura.

Los problemas dependen también en parte de la edad en que tiene lugar la interrupción del desarrollo del cerebro y del estado de los cuadros de reflejos y de las aptitudes motoras, intelectuales, del lenguaje y social, si existe alguna que puede haberse adquirido antes de que se haya producido la lesión o la herida.

c) SINTOMATOLOGIA

La sintomatología de la parálisis cerebral no se pone a veces de manifiesto, a excepción de los casos graves, en las primeras semanas que siguen al nacimiento.

Esto nos lo podemos explicar ya que, los recién nacidos no poseen control voluntario de sus movimientos, presentan amplios movimientos automáticos, que afectan a todo un miembro o al cuerpo en conjunto, como respuesta a una estimulación sensorial. La distribución del tono muscular depende de los reflejos posturales. Estos reflejos primitivos están controlados por los centros situados en el tallo cerebral y en la médula.

Conforme los centros más altos del cerebro se van desarrollando en el segundo semestre de la vida, los reflejos primitivos son inhibidos o modificados para permitir el desarrollo de movimientos más maduros. En los niños con pa

rálisis cerebral, esta modificación de los reflejos primitivos es incompleta; el desarrollo motor al comienzo se retrasa y luego, conforme se desarrolla, la iniciativa del niño adquiere tipos anormales de movimiento.

En los casos graves, los síntomas son evidentes desde el nacimiento, con vómitos, irritabilidad y dificultad en la lactancia, así como ausencia del llanto, rigidez más o menos acentuada con extensión del cuello y discreta cianosis.

El trastorno neurológico se va a poner de manifiesto solamente cuando el progresivo desarrollo somático del niño revela la falta de maduración del sistema nervioso. Los niños pueden ser pequeños, de aspecto delicado. Son susceptibles a las infecciones y pueden morir pronto en la infancia.

En los casos más leves, la dificultad motora pueden no ser aparente hasta que el niño deje de realizar los actos esperados al cumplirse ciertos meses. Así podemos ver que no se tenga sentado a los seis meses, ni comience a hablar y andar al cumplir un año.

En ocasiones estos pacientes tienen convulsiones y los movimientos atetoides no suelen aparecer hasta el segundo

do o tercer año.

Dentro de las distintas formas sintomáticas de la - parálisis cerebral, podemos encontrar dos clasificaciones, - una de acuerdo a la causa o tipo de fallo neuromuscular y - otra de acuerdo a la distribución anatómica y estado funcional. Estos son:

I. De acuerdo al tipo de fallo Neuromuscular

1. Espasticidad

La principal característica clínica del tipo espas- módico es la rigidez muscular. Esta se pone de manifiesto- generalmente en los primeros seis meses de la vida, algo - más tarde si la hipotonía ha sido pronunciada. Se relacio- nan con el síntoma motor, síntomas precoces, que aparecen - como retraso o como alteración en los tipos de conducta ge- neral.

Son signos precoces de la espasticidad: que el ni- ño se mueva poco, permanezca con los músculos superiores - en semiflexión y los inferiores en extensión, los puños ce- rrados incluso cuando el niño desea tomar algo y lo efectúa lentamente dirigiendo su mano con vacilaciones hacia el ob- jeto.

Los niños con paraplejía espasmódica flexionan generalmente sus rodillas cuando se encuentran boca arriba; - cuando se les mantiene de pie, las extremidades inferiores están por lo común extendidas con rigidez y los pies en posición equina.

La elevación brusca del niño puede producir el cruzamiento de las piernas en tijera. Los reflejos tónicos - del cuello se desencadenan con gran facilidad o bien son - asimétricos y el tronco y la pelvis pueden dejar de seguir a la cabeza, los reflejos de la marcha y posturales faltan - o se realizan mejor con un pie que con otro.

En decúbito prono, no se produce la vuelta protectora de la cara y el niño permanece con la nariz dirigida hacia abajo.

En niño normal, cuando lo suspende el médico de las piernas, cabeza abajo, de modo ~~que~~ ésta roce la mesa de reconocimiento, deja caer los bracitos más abajo de la cabeza. - Cuando existen espasmos o atetosis no ocurre esto, sino que la extremidad superior afectada permanece rígidamente extendida hacia afuera y el antebrazo en pronación.

Los niños con parálisis cerebral de tipo espasmódico pueden presentar también el llamado fenómeno de inunda -

ción, esto significa que al ejecutar tareas motoras voluntarias en las que se requiere cierta coordinación, pueden ir acompañadas de una inundación con participación de músculos no atacados en principio. Esto se hace de manifiesto en forma de contorsiones faciales, compresión de los labios, quizá aumento de la extensión de las piernas, mayor frecuencia respiratoria y producción de sonidos guturales.

También se observa en este tipo de parálisis cerebral, más que en otras, estrabismo, aprehensión convulsiva y retraso mental, éste muchas veces parece ser más intenso de lo que realmente es, y ello debido a las dificultades de autoexpresión.

La espasticidad generalmente es el resultado de una lesión o defecto en la zona motora cortical.

2) Disquinesias

Este grupo se caracteriza por la presencia de movimientos involuntarios sin objeto e incoordinados, que van acompañados frecuentemente de creciente tono muscular. Estos movimientos los disminuyen durante el sueño o los periodos de inactividad motora; aumentan durante la actividad voluntaria.

A diferencia de la parálisis cerebral de tipo espasmódico, las manifestaciones clínicas de las disquinesias - están muy acentuadas en las extremidades superiores que en las inferiores.

También dentro de las disquinesias vamos a encontrar subgrupos que frecuentemente se confunden entre sí. Estos subgrupos son:

- a) Coreas. En estos casos, los movimientos son involuntarios, sin objeto, rápidos y espasmódicos, a sacudidas.

- b) Atetosis. La atetosis se caracteriza por movimientos musculares continuos o espasmódicos, grotescos, entrelazados, contorsionados y lumbicoides, más lentos y tortuosos que los debidos al corea, en ocasiones existen ambos tipos de disquinesia en un paciente; en estos casos puede ser aplicado el término - de coreo-atetosis.

Con frecuencia los movimientos atetósicos son de amplitud limitada, y puede semejar a contracciones nerviosas musculares que afectan a las manos o a la cara. Los movimientos atetoides pueden acentuarse dándole al niño que se esté quieto.

El intento de suprimir estos movimientos atetoides-involuntarios se manifiesta en forma de tensión, la tensión atetósica se confunde a veces con la espasticidad. La tensión en una extremidad afectada disminuye de una manera considerable y rápidamente en el niño atetoide cuando se sacude rápidamente la extremidad, pero aumenta en el niño con espasticidad. Cuando se intenta un movimiento voluntario activo - por una de las extremidades, pueden presentarse movimientos atetoides en otras partes del cuerpo, en forma de inundación. La posición en tijera de las extremidades inferiores se observa en en niño ate - toide, pero no es persistente.

Para tomar un objeto, la mano se acerca al objeto - con la muñeca flexionada y los dedos hiperextendi - dos. Es común que padezcan debilidad mental así co mo hipoacusia.

- c) Distonía. En este grupo de pacientes, los músculos son marcadamente hipertónicos, sobre todo los del - tronco.

- d) Temblores. Este tipo de disquinesia, se presenta ra ra vez en la infancia, se caracteriza por un tem - blor lento, involuntario y rítmico. Este temblor -

puede existir durante el descanso, pero generalmente es más marcado cuando se realiza una acción muscular voluntaria.

- e) Esta rigidez puede ser permanente o bien variable e intermitente. El movimiento pasivo de una articulación especialmente cuando se ejecuta lentamente, - puede encontrarse con una resistencia, bien constante bien interrumpida; estos síntomas pueden ser menos marcados con el movimiento rápido de las articulaciones. Estos pacientes están con frecuencia intelectualmente retrasados.

3) Ataxia

Se manifiesta por la falta de coordinación, debida a trastornos de los sentidos cinestésicos y del equilibrio.

Estos pacientes tardan en comenzar a andar, y lo hacen con paso inseguro y piernas muy abiertas.

En raras ocasiones pueden manifestarse en los niños temblores de tipo intencional o involuntario, pero estos son característicamente una manifestación tardía en niños mayores y adultos.

La lesión se halla generalmente en el cerebro.

4) Formas Mixtas

Existen tipos mixtos pero generalmente con predominio de una forma, las que se presentan con más frecuencias son la espasticidad y la atetosis.

Aquí vamos a encontrar un importante problema vi -
sual y especialmente en los que presentan atetosis, así como pérdida de la percepción acústica. Un gran número de pa
cientes con parálisis cerebral se desarrollan a un nivel --
muy retardado.

II. Clasificación de acuerdo a la localización anatómica según Perlstain

a) Paraplejía

Esta es caracterizada por una disfunción neuromuscular, por lo general espasmódica, que se encuentra limitada a las extremidades inferiores.

b) Displejía

Este término es usado en los pacientes cuya princi -
pal afección corresponde a la extremidad inferior, -
si bien puede estar asimismo atacada la extremidad-

superior. La complicación bilateral de los brazos no se observa casi nunca.

c) Cuadriplejía o Tetraplejía

Su característica principal es la modificación en las cuatro extremidades, siendo más marcada en las inferiores de los niños con espasticidad, y en las superiores en los pacientes con disquinesia.

El término "hemiplejía doble" puede usarse para aquellos pacientes del tipo espasmódico cuyas extremidades superiores están más afectadas que las inferiores.

d) Hemiplejía

Es la afectación de una mitad del cuerpo, más frecuentemente del tipo espasmódico, y más marcada en la extremidad superior que en la inferior en casos raros la hemiplejía puede ser del tipo atetoide.

En el lado afectado se puede observar retraso en el crecimiento quizá más extendido en la extremidad superior que en la inferior. Puede existir afagia en los pacientes con hemiplejía del lado derecho.

e) Triplejía

Supone la afección de sólo tres extremidades.

f) Monoplejía

Es el ataque de una sola extremidad, pero ésto es -
sumamente raro.

d) TRASTORNOS TROFICOS

En la mayoría de los casos existe un desarrollo general disminuído, el cual es más manifiesto en el cráneo y las extremidades.

El tamaño de la cabeza suele ser menor del normal - en casos de encefalopatía bilateral; en los casos en los - que la lesión interesa un solo hemisferio, es frecuente hallar una asimetría entre los dos hemicráneos, siendo más pequeños el que corresponde al hemisferio atrófico.

Las extremidades en que asienta el trastorno motor, suelen ser de proporciones más reducidas que las sanas.

e) DEFICIT INTELECTUAL

Las primeras manifestaciones se presentan ya en el - segundo semestre de vida, ésto es, cuando el niño no mues -

tra interés por su mundo ni es capaz de adquirir, en edad fisiológica, los mecanismos de movilidad compleja y de lenguaje.

El niño puede padecer cualquiera de los cuatro grados establecidos para la deficiencia mental; ligeramente retrasado, medianamente retrasado, gravemente retrasado y profundamente retrasado.

Así podemos encontrarnos con niños, a los cuales la incapacidad intelectual se encuentra ligeramente afectada.- Estos niños van a tener un coeficiente intelectual muy aproximado a lo normal, lo cual representa un importante síntoma para su recuperación ya que, el hecho de que su inteligencia se desarrolle de una manera casi normal le abrirá las puertas para poder tener en primer lugar una educación más avanzada en comparación con los niños que se encuentren afectados de una manera mayor.

También se observará que tendrán una mayor capacidad de entendimiento y captación de las indicaciones que se le den en relación a su tratamiento, todo esto claro con ciertas limitaciones, sobre todo las de tipo motor y tomando muy en cuenta hasta donde se encuentren afectadas éstas.

En los niños que se encuentran con grados avanzados

de retraso mental será mayor la problemática, así como lenta su incorporación a la sociedad, puesto que se tendrá que hacer una labor mucho más amplia, ya que irá dirigida no sólo a la deficiencia motora, sino que también a la intelectual de una manera más amplia.

f) ALTERACIONES EN LA CAVIDAD ORAL

En los pacientes que padecen parálisis cerebral nosotros vamos a encontrar una gran cantidad de alteraciones en la boca, que van desde los problemas derivados de la falta de higiene adecuados como son las lesiones periodontales y un alto nivel de caries. Estos de suma importancia ya que debido a la alteración característica de la parálisis cerebral que es en el sistema motor, aunada al retraso mental que presente, va a impedir en algunos casos en su totalidad llevar a cabo la serie de movimientos coordinados que son necesarios para elaborar el cepillado adecuado y tener la higiene necesaria.

También encontraremos otro tipo de alteraciones como son: maloclusión que podemos encontrar como característica de la parálisis cerebral, disfunción temporomandibular y aunada a éstas la atrición, que quizá se presente como un producto de ambas.

Es frecuente encontrar en estos niños enfermedades de los tejidos dentarios, la más común llamada hipoplasia del esmalte, éste es un defecto en la formación del esmalte. Esto puede depender de diversos trastornos generales que pueden producir cambios degenerativos y trastornar la formación del esmalte.

Los defectos hipoplásticos varían en gravedad desde manchas opacas aisladas en la superficie del esmalte hasta defectos horizontales con escotaduras profundas, este registro nos permite estimar el período en el cual ocurrió el trastorno general.

En la lactancia y la niñez, se puede producir hipoplasia del esmalte, las fiebres exantemáticas, las enfermedades digestivas y la carencia de vitaminas como, A, D, calcio y fósforo; así como las dosis elevadas de tetraciclina administradas a niños de uno a doce años pueden causar hipoplasia del esmalte en algunos dientes permanentes.

g) DIAGNOSTICO

Cuando los síntomas y los signos se encuentran presentes desde el nacimiento, el diagnóstico no es difícil. La presencia de problemas como son: de alimentación, irritabilidad o somnolencia, cianosis, ictericia, dificultades-

respiratorias, tono muscular anormal o ataques, deben inducirnos a una observación cuidadosa del Sistema Nervioso Central.

Los de menor gravedad debieran sospecharse cuando se observa una desviación significativa de los ritmos normales de desarrollo y crecimiento o cuando existe una persistencia de los reflejos fisiológicos infantiles, como el tónico del cuello más allá de los seis a ocho meses de edad.

Los trastornos neurológicos típicos del adulto pueden no desarrollarse durante el primer o segundo años de vida, aún cuando la lesión exista desde el nacimiento.

En ocasiones, debe hacerse el diagnóstico diferencial con ciertas enfermedades neurológicas propias de las primeras edades como son:

a) La Amiotrofia de Werdnig-Hoffmann

Esta se distingue fácilmente porque en ella las posibles contracturas son localizadas y aparecen junto con la sintomatología propia de la lesión de la segunda neurona motora.

b) La idiocia amaurotica y la esclerosis cerebral difusa. Se diferencia de la parálisis cerebral por su-

aparición, que siempre se produce en un niño hasta-
entonces normal y sin retardos en su desarrollo y,-
por el curso, francamente progresivo.

h) TRATAMIENTO GENERAL

Para llevar a cabo un tratamiento adecuado es neces-
sario basarse en la extensión y el tipo de la alteración, -
ya que los casos leves pueden evolucionar hacia una vida -
bastante normal.

En el niño moderadamente afectado, debe procederse-
a la reeducación muscular, adiestramiento del habla y las -
medidas ortopédicas correctivas. Es aconsejable una valoraci
ción cuidadosa de la mentalidad ya que muchos enfermos con-
parálisis cerebral son más inteligentes de lo que parecen -
debiéndose con frecuencia su lentitud a su minusvalía fisi-
ca.

De aquí la importancia de elaborar un diagnóstico -
precoz y exacto, ya que de esto va a depender la aplicación
de los medios adecuados para cada caso y el éxito que se --
alcance en la recuperación del paciente.

A partir del diagnóstico **que** se elabore, vamos a llevar-
a cabo un tratamiento que observará todos los aspectos posi

bles, empezaremos por el aspecto nutricional: ya que estos niños por su condición física el metabolismo va a exigir un gran aporte de calorías por lo que la dieta será por lo general hipercalórica.

La falta de residuos en su alimentación, la debilidad de los músculos abdominales y la deshidratación por vómito son algunas de las razones por las que estos enfermos suelen sufrir estreñimiento. En estos casos, la administración de leches ácidas y alimentos ricos en residuos suelen resultar beneficiosos.

Las vitaminas también son necesarias en su dieta, - sobre todo en el hiperactivo atetósico, pero no influye en la recuperación de sus trastornos.

Terapéutica Medicamentosa:

Los objetivos que vamos a perseguir con ésta son:

- 1) Ayudar al control de las crisis o conseguir que no empeoren.
- 2) Actuar beneficiosamente sobre la conducta del pa -
ciente.
- 3) Relajar la musculatura hipertónica.

- 4) Ser fácil y agradable de tomar.
- 5) Tener baja toxicidad.

Los medicamentos que utilizaremos serán: para los trastornos epilépticos el fenobarbital, para los casos leves, para los casos del gran mal se usará primidona, fenilacetilurea.

Para los casos de hipotonías se usará estircina progresiva, ya que ésta nos elevará el tono muscular.

Las hiperquinesis pueden tener cierta acción sedativa con las anfetaminas.

Recuperación del lenguaje:

La recuperación del lenguaje en el paralítico cerebral depende de innumerables factores: edad, coeficiente mental, habilidad, tipo y gravedad del trastorno, sensorialidad, etc. Por esto, la recuperación estará íntimamente ligada en el tratamiento general físico, psicológico, emocional, intelectual y social.

Durante la fonación observaremos una respiración acelerada, acortamiento de la respiración, normalización de

la curva respiratoria por la inmovilización y menor amplitud durante la respiración voluntaria, lo cual va a indicar un menor espacio respiratorio de los pulmones. Westlake propone el siguiente esquema como fundamento inicial recuperador:

- 1) Respiración: conseguir una aspiración mínima de diez segundos.
- 2) Fonación: lograr mantener un sonido durante diez segundos.
- 3) Poder abrir y cerrar la boca diez veces en diez segundos.
- 4) Elevar la punta de la lengua diez veces en diez segundos.
- 5) Movimientos peristálticos por los que los líquidos y sólidos masticados puedan desplazarse desde la lengua hasta la parte posterior de la boca y ser tragados.

La enseñanza del lenguaje tendrá que pasar por una fase previa durante la cual el niño será enseñado y adiestrado en la ejecución de diversas actividades: chupar, mas

car, tragar, soplar y aspirar por un tubo, beber y hacer -
gimnasia de lengua. En general, estimularemos la relaja -
ción de musculos respiratorios. Esto lo lograremos bajo -
formas de juego con constante estimulación, se enseñará al -
niño a reír, llorar, gritar, balbucear o emitir cualquier -
tipo de sonido.

Una vez que ha obtenido satisfactoriamente esta fa -
se inicial, pasaremos a la enseñanza directa, según las si -
guientes normas:

- 1) Enseñar objetos y nombrarlos estimulando la aten -
ción.
- 2) Estimular al niño para que nombre objetos o personas
velando por conservar cualquier sonido que pueda -
emitir.
- 3) Estudiar sus sonidos, palabras, movimientos de la -
bios, esfuerzos, etc.
- 4) Todo sonido o palabra obtenida será conservada y me -
jorada por repetición diaria.
- 5) Enseñar al niño como produce el sonido el fisiotera -
peuta (colocando la mano en nuestra boca, cuello, -

pecho, etc.)

- 6) Procurar que el niño se acostumbre a aislar sonidos y emplearlos. No intentar ir demasiado rápidos en la enseñanza.
- 7) Buscar, en primer término, la comunicación y la comprensión, nunca la perfección.

En los niños con lenguaje defectuoso (como tartamudez) utilizaremos la música, el ritmo y la psicoterapia.

Las sesiones terapéuticas serán de corta duración y repetidas varias veces al día, utilizándose muñecos, colores, arquitecturas, pinturas, texturas, grabaciones magnetofónicas, etc. La enseñanza será específica para cada caso, después de un exacto diagnóstico.

En muchas ocasiones será imprescindible mejorar la capacidad auditiva o visual si el niño trabaja frente al espejo. Las clases se desarrollarán en una estancia tranquila y aislada de todo estímulo, sin cansar la atención del niño. En algunas ocasiones puede establecerse cierta competición muy bien graduada o clases colectivas de ejercicios rítmicos.

La recuperación del lenguaje resulta de gran impor-

tancia ya que por medio de éste se va a poder llevar a cabo una valoración más acertada del coeficiente intelectual que tenga, pues tendrá la capacidad de expresarse y adquirir la máxima evolución, si no en su capacidad física, sí dentro - de la intelectual, pues no sólo podrá entendernos sino que podrá expresar y exteriorizar todo aquello que tenga de alguna manera importancia para él como podría ser: sentimientos, dolor, incomodidad y todo tipo de experiencias.

Para la recuperación del lenguaje resultará de suma importancia también la capacidad o recuperación de los sentidos visual y auditivo.

Tratamiento Visual y Auditivo:

La deficiencia visual y auditiva es de suma impor - tancia para la rehabilitación del paralítico cerebral ya - que existiendo alguna de ellas o ambas se va a sufrir un retardo en la rehabilitación de todo el individuo.

En ocasiones no existe en realidad un trastorno au - ditivo, pero la audición se desarrolla con mayor lentitud -- por incapacidad para dirigir la cabeza o la vista a las -- fuentes de sonido.

En los niños con déficit auditiva conviene hablar -

les más alto, lento y vocalizando mejor, a la vez que se le muestra la cara o se les habla junto al oído con ayuda de un tubo de goma. La familia estará enseñada y advertida de como tratar a estos pacientes, siendo su colaboración valiosa para estimularlos.

El uso de dispositivos ortopédicos de audición puede ser valioso si es exacta su indicación y adaptación. Es te se aplicará precozmente siempre que no entrañen peligro o sean molestos.

En los casos de sordera absoluta, la enseñanza será expresiva, semejante a la de los sordomudos, no tan sólo el movimiento de los labios, sino también la cara y su actitud general.

En todos los casos de deficiencia auditiva se deberá efectuar un tratamiento psicológico, ya que la sordera no tan sólo puede anular el sentido de orientación sonora, sino que es productora de introversiones y estados de ansiedad.

Todo esto puede ser aún más agudo si además de la deficiencia auditiva presenta deficiencia visual pues ésta tiene íntima relación con el movimiento y el sentido del espacio.

Los trastornos que se encuentran con más frecuencia en este tipo de pacientes son: el nistagmos y el estrabismo. Para el tratamiento de éstos se recomienda: cubrir el ojo más conservado por períodos de dos a tres semanas, con lo que se mejora la visión del defectuoso. Si ambos están afectados, se cubren alternativamente hasta un plazo total de dos meses a dos años.

La utilización de lentes mejorarán la visión, disminuirán el incremento del estrabismo y evitan los dolores de cabeza. Resulta conveniente la utilización de lentes lo más precozmente posible, así es recomendable en niños muy pequeños el empleo de lentes de plástico.

Si el niño es suficientemente grande pueden practicarse los ejercicios de músculos oculares habituales en el estrábico, como son: lectura con regla intercalada, aproximar dos lápices por la punta, los ojos, etc.

Los ejercicios creados por Abitreccia incluyen la exploración de las diferencias entre el yo y los otros, reconocimiento de la posición en el espacio adoptando varias posturas, echado de pie, apoyado sobre un lado, utilización de modelo y empleo de una pizarra en la cual se ha marcado una línea con gis.

Otro grupo de ejercicios se refieren a la imagen -- corporal y al movimiento. El lado derecho y el izquierdo - se distinguen mediante anillos de colores diferentes coloca dos en la mano derecha e izquierda, los cuales se relacio - nan con materiales también coloreados situados en ambos la - dos.

Tratamiento del Sistema Motor:

El tratamiento tiende a educar o reeducar el siste - ma motor para ejecutar actividades en un orden correcto, de tal forma que los movimientos combinados prácticos para las actividades de la vida pueden ser eventualmente enseñados - como tales actividades, es decir, marcha, vestirse, alimen - tarse y teclear.

Se indican quince modalidades del tratamiento. Des de el movimiento asistido, el activo, voluntario y resisti - do que se enseñan, junto con la relajación y otros métodos - también empleados. El tratamiento incluye, asimismo, apara tos y dispositivos de soporte, para prevenir contracturas o ayudar al control de los esquemas de movimiento.

Puede enseñarse una combinación de movimientos me -- diante actividades especiales de terapia ocupacional, y más tarde, emplearse como actividad funcional. La flexión y ex

tensión de codo puede ser asistida por el terapeuta en cualquier actividad manual y, posteriormente, continuarse por la alimentación. Se remarcará sobre todo la enseñanza de la mano dominante.

Para la espasticidad, la indicación del tratamiento es el vencer el efecto del reflejo de estiramiento y obtener una fuerza muscular equilibrada. Se utilizan los movimientos confusos como podría ser la contracción de un músculo determinado con resistencia para contraer otros músculos específicos del cuerpo; movimientos combinados como la contracción de más de una articulación al mismo tiempo; relajación; movimiento desde la posición de relajación; equilibrio y movimientos recíprocos. Se desarrollarán los músculos débiles no espásticos de forma graduada, desde el movimiento asistido al activo y por último, al resistido.

La atetosis se intentará eliminar utilizando la enseñanza de la relajación la cual se sigue de movimientos que parten de esta posición relajada. También se utilizan los movimientos combinados y la enseñanza del equilibrio.

Para combatir la ataxia se desarrollará el sentido-cinestésico y el equilibrio, con el uso del control visual y haciendo al enfermo más consciente de su equilibrio. Los movimientos combinados pueden utilizarse en las secuencias-

del movimiento para sentarse, colocarse de rodillas o permanecer de pie. También se utilizan los espejos, mesas de bipedestación, andadores sincinéticos y estabilizadores.

Terapéutica Ocupacional:

Mediante esta terapéutica el enfermo se integrará a una vida colectiva equilibrada y feliz, así como se experimenta una mejoría mental y física del enfermo.

El tratamiento precoz de la terapéutica ocupacional suele estar concentrada en prevenir deformidades o tratarla si existiera, enseñar las actividades de la vida diaria en relación con la capacidad mental y física del paciente, perfeccionar la destreza de la mano menos afectada y tratar la más impotente hasta su máxima capacidad.

El tipo de juguetes o utensilios estarán de acuerdo con el tamaño de mano y su destreza.

El trabajo de la terapéutica ocupacional deberá comprender los cuatro aspectos siguientes:

- 1) Médico: tratamiento sobre músculos o articulaciones, destreza, etc.
- 2) Psicológico: estimulación de motivaciones, atención -

ción, competición, ambición, realismo, etc.

- 3) Social: espíritu de equipo, productividad, etc.
- 4) Vocacional.

Siempre que sea posible, se efectuarán actividades de trabajo en grupo, el cual tiene manifiestas ventajas sobre el trabajo individual, como son: el desarrollo de una mejor conducta y de los sentimientos de cooperación, oportunidades para lograr mayores actividades expresivas y creadoras, mejoramiento de las actividades psíquicas, desarrollo de una mejor atención y mejoría de la coordinación física.

La educación de estos enfermos se orientará luego de una minuciosa exploración y perfecto conocimiento del niño, en relación con su tipo y grado de lesión, edad, coeficiente mental, vida psíquica, familiar, etc.

Se procurará en todo momento obtener grupos de niños con características muy parecidas. Y así se establecerán enseñanzas específicas para ciegos, sordos, etc. En general el aprendizaje suele ser más lento que en niños normales, por lo cual será imprescindible emplear más tiempo.

Con la terapia recreativa se buscará el cubrir algunas de las más importantes necesidades del parálítico cerebral en orden a experiencia e integraciones.

Tratamiento Neuroquirúrgico:

La neurocirugía tiene solamente ciertas aplicaciones en la rehabilitación de la parálisis cerebral. Las principales indicaciones de la neurocirugía se limitan a los siguientes puntos:

- a) Combatir las convulsiones no mejoradas por la medicación. Para ello se propone la extirpación de las cicatrices productoras de crisis, aún cuando pueda llegarse a producir una cicatriz más amplia. Como por ejemplo, las crisis debidas a lesiones del lóbulo temporal son mejoradas o desaparecen con la extirpación de esta área.
- b) Obtener cierto control motor en caso de movimientos involuntarios.
- c) Anular las causas de lesión cerebral progresiva: hematomas, aneurismas, calcificaciones, degeneraciones císticas, etc.
- d) Mejorar la limitación de movimientos en hemiplejias espásticas.

En general, la finalidad del tratamiento deberá con

sistir en asegurar al enfermo una infancia feliz y una vida adulta bien adaptada, en la que se desenvuelva perfectamente de acuerdo con sus aptitudes.

En los niños gravemente afectados, el tratamiento - puede ser fundamentalmente de sostén y orientado hacia la-- prevención de complicaciones.

Si el niño tiene suficiente inteligencia para tra - tar de aprender, deben hacerse entonces los esfuerzos necesarios para desarrollar la fuerza muscular.

Ya que el niño con parálisis cerebral tiene un cerebro lesionado cuya función no es la de un cerebro normal, - no debe permitirse que el niño y los padres sucumban a un - optimismo bien intencionado pero tiránico encaminado a obtener un mejor rendimiento de las actividades funcionales sin tener en cuenta el límite impuesto al niño en conjunto por su inferioridad orgánica. El resultado final de un adulto-feliz, bien adaptado y en el máximo de sus realizaciones, - se consigue mejor reconociendo precozmente la amplitud de - esta inferioridad y procediendo hacia un objetivo razonablemente posible.

Los planes para una vida adulta concebidos en estos términos hacen mucho más en favor del niño y de sus padres-

que todos los recursos mecánicos, tratamientos y procedimientos quirúrgicos conocidos.

i) TRATAMIENTO ODONTOLOGICO

El paralítico cerebral representa para el cirujano-dentista un importante reto, pues aquí tenemos que poner en práctica toda nuestra capacidad, ya que este tipo de enfermos a más de presentar toda la serie de problemas que hemos visto anteriormente, vamos a encontrar una serie de mecanismos, de autodefensa, no sólo para con el cirujano dentista-sino que para la sociedad en general. Pues estos niños sienten durante todo su desarrollo un rechazo que, como es natural lo exterioriza siempre que puede. Así el cirujano-dentista se encontrará con un niño al principio tímido condesconfianza y quizás hasta un tanto agresivo, aunque por lo general estos niños son tranquilos y no sólo eso, sino que, cuando el niño se siente querido y aceptado, se torna muy cariñoso con las personas que lo son con él.

De aquí la importancia de que no se le engañe ni se le mienta al niño en cuanto al tratamiento que se va a llevar a cabo, pues de esto dependerá la confianza que nos tenga y el agrado con él que se presente al consultorio. Para esto el cirujano dentista necesitará de una gran paciencia-pues en este tipo de pacientes será necesario hacer un diag-

nóstico bien elaborado, ya que resulta de gran importancia- determinar el grado de afectación tanto física como mental- mente, pues de aquí partirá la elaboración de un plan de - tratamiento adecuado.

Este será cuidadosamente elegido pues se determina- rá si será posible atenderlo a un nivel de consultorio u hos- pitalario.

Si se determina tratarlo en el consultiro, se debe- rá entender que la afección bucal es mínima y que el niño - puede llegar a cooperar con nosotros. Aún así necesitare - mos mucha paciencia, ya que el tratamiento, por simple que- sea, será a largo plazo, en comparación al normal, ésto de- bido a que tendremos que llevarlo poco a poco para que él - vaya comprendiendo y adaptándose al trato de paciente-doc - tor y de esta manera vaya aprendiendo también a cooperar - hasta donde su recuperación general se lo permita. Pero - para esto necesitaremos al igual que en el tratamiento gene - ral de la ayuda de sus padres.

La otra opción a nivel hospitalario quizá sea el - más adecuado para este tipo de pacientes, ya que nos va a - permitir tratarlo con la plena confianza de que no tendre - mos ningún problema; en el sentido de que se usará aneste - sia general y al usar ésta no tendremos el problema de com -

portamiento del niño, a la vez que éste no se traumatizará, de la misma manera como si estuviera observando y escuchando - todo lo que se lleva a cabo en su boca. Aparte de todo esto, se tendrá un control absoluto de todo el individuo lo - que repercute en mayor seguridad para él y nosotros.

C A P I T U L O I I I

EPILEPSIA

EPILEPSIA

Hemos encontrado importante tratar en este trabajo la epilepsia, pues como hemos visto en los capítulos anteriores, es frecuente que se presente este trastorno como consecuencia de otros. Y esto va a tener para el cirujano-dentista una gran importancia pues es necesario tener bases para llevar a cabo un adecuado comportamiento ante este tipo de pacientes y más aún saber cómo actuar en caso de que se llegara a presentar un ataque en el consultorio dental, y así correr el menor riesgo posible.

a) DEFINICION

La epilepsia puede ser definida como un estado sintomático recurrente debido a descargas normales del Sistema Nervioso Central. Desde el punto de vista electroencefalográfico la epilepsia puede ser definida como un trastorno del ritmo de regulación que se manifiesta por sí mismo con una tendencia a una descarga violenta, anormal y amplia, es decir, como el fracaso en limitar especial y temporalmente la producción de tensión.

Encontramos que no existen diferencias y que la edad de aparición más común es la de la adolescencia, ya -- que la mayoría de los individuos enferman entre los 15 y 20 años y son precisamente las formas hereditarias, las que se inician en el segundo decenio de vida.

b) ETIOLOGIA

Dentro de los factores causales de la epilepsia vamos a encontrar dos categorías que son: idiopática y sintomática o adquirida.

Se establece el diagnóstico de epilepsia idiopática cuando no se descubre ninguna causa específica; en la epilepsia sintomática o adquirida la causa puede determinarse con los medios de diagnóstico disponibles. Pero veamos más ampliamente cada una de ellas.

a) Epilepsia idiopática

Se ha calificado de genética implicando la transmisión de una predisposición para las crisis convulsivas. Es indudable que en muchos casos hay antecedentes familiares -- de crisis convulsivas sobre todo en pacientes en quienes -- los ataques empiezan en etapas tempranas de la vida.

Como la epilepsia puede ser únicamente un síntoma - asociado con otras anomalías neurológicas, en algunos casos hay que considerar la herencia de una enfermedad cerebral - específica.

b) Epilepsia sintomática o adquirida

La mayor parte de enfermedades o anomalías estructurales en el cerebro pueden acompañarse de crisis convulsivas.

Las malformaciones congénitas de origen cromosómico, se acompañan de epilepsia con frecuencia variable. Infec--ciones maternas, como la rubeola, pueden producir anomalías cerebrales múltiples. Las dificultades perinatales que originan traumatismos obstétricos y asfixia son causa relativamente frecuente de lesión y más tarde de epilepsia.

Las infecciones agudas, subagudas y crónicas del cerebro y sus membranas de revestimiento, como meningitis, encefalitis y abscesos causan ataques convulsivos durante el proceso activo y más tarde cuando la curación deja cicatrices cerebrales.

Las infecciones no denominadas de oído y senos craneales producen meningitis absceso cerebral y trombosis vene

nosa del cerebro, todas ellas son acompañadas de crisis convulsivas.

Las convulsiones febriles, suelen acompañar a infecciones no específicas de lactantes y niños pequeños, deben distinguirse de la infección directa del sistema nervioso central.

Las heridas de la cabeza, son causa principal de epilepsia adquirida. Las crisis ocurren tanto en la fase aguda como en etapa residual crónica. La frecuencia de epilepsia después de accidente craneal es difícil de determinar dada la gran variabilidad de lesión.

Los tumores cerebrales, son causa importante de crisis convulsiva, sobre todo en los adultos. Los tumores cerebrales con mayor tendencia a causar crisis convulsivas son: meningiomas y neoplasias metastásicas, especialmente del pulmón.

Las reacciones alérgicas pueden guardar relación con ataques aislados, pero casi nunca con una epilepsia recurrente. Se han señalado convulsiones después de inmunizaciones, en reacciones de hipersensibilidad medicamentosa y después de picaduras de insectos.

Clásicamente suele admitirse que en la etiopatogenia de la afección intervienen como causas coadyuvantes y favorecedoras de la crisis epilépticas, los cambios estacionales y barométricos; los manjares fuertes y muy condimentados con sal; el café, alcohol y tabaco, el estreñimiento; las crisis sudorales con hiperapnea y elevación febril; las commociones cerebrales, incluso las leves; el calor excesivo; las impresiones anímicas violentas como podría ser en algunos pacientes la audición de un concierto cuya música los emociona; la pubertad, el embarazo, climaterio, la inyección de ciertos medicamentos, los estímulos reflejos nacidos a partir de afecciones del oído, ojo, nariz, riñón, pleura, cicatrices periféricas, muñón de los amputados. Todos estos factores han sido indicados como posibles causas-facilitadoras del mal, a menudo discutibles y casi siempre muy poco importantes de no existir una predisposición epiléptica de fondo.

Por la edad en que la epilepsia comienza, puede sospecharse con bastante fundamento la etiología del síndrome, permitiendo descartar variedades poco corrientes en la época de iniciación del proceso.

En la siguiente clasificación mencionamos las posibles causas según la edad en que se presenta:

| Edad de Comienzo | Factores Causales |
|------------------------------|---|
| Infancia de 0 a 2 años | Enfermedad de Little, encefalopatías heredogenerativas. |
| Niñez de 2 a 10 años | Traumatismos del parto, traumatismos craneales, trombosis vasculares febriles del encefalo. |
| Adolescencia de 10 a 20 años | Epilepsia esencial, traumatismos craneales. |
| Juventud de 20 a 35 años | Traumatismos craneales, neoplasias, esclerosis múltiple, intoxicaciones. |
| Madurez de 35 a 55 años | Neoplasias, hipertensión arterial, sífilis del sistema nervioso, traumatismos. |
| Vejez de 55 a 70 años | Arteriosclerosis, neoplasias. |

c) MANIFESTACIONES CLINICAS

Los síntomas que vamos a encontrar acompañando el acceso epiléptico son los fenómenos vasomotores.

La palidez del principio revela el vasoespasmo tónico inicial, a éste sigue la cianosis y finalmente hiperhidrosis.

La tensión arterial aumenta durante el acceso, a veces hasta cifras de 250 mm. de Hg., para descender luego por debajo del valor normal. Tal hipertensión brusca explica que durante el acceso se produzcan a veces hemorragias - puntiformes cutaneomucosas y aún copiosas en el encefalo. El pulso suele ser taquicardico, pequeño y en ocasiones arritmico.

Los reflejos tendinosos se anulan durante el acceso típico. Síntoma acompañante característico es la abolición del reflejo pupilar ante la luz. Las pupilas se tornan midriáticas, y sólo después del paroxismo recobran el calibre normal y responden otra vez a la luz.

La temperatura puede aumentar durante el acceso, quedando en ocasiones febrícula durante unas horas.

La poliuria posparoxística no es rara, se llega a hallar a veces un poco de albúmina en la primera porción de orina emitida tras el ataque.

Todas estas son manifestaciones que van a acompañar

a los accesos epilépticos, para las manifestaciones específicas se van a encontrar dos tipos de accesos que son el - ataque de gran mal y ataque de pequeño mal.

Ataque de gran mal:

En algunos casos existe un espasmo o sacudida muscular preliminar localizada que puede preceder a un ataque generalizado. Esto se califica a menudo de aura motora o aviso.

Síntomas o signos como: irritabilidad, trastornos digestivos, cefales y embotamiento mental, pueden anunciar a los enfermos o a sus padres la inminencia de los ataques motores. El período intermedio suele ser corto, pero puede ser de horas o incluso de 1 ó 2 días.

Los ataques de gran mal consisten en convulsiones generalizadas con fases de espasmos musculares. El comienzo de la exaltación es brusca y el espasmo tónico puede ocurrir simultáneamente con la pérdida de la conciencia.

El enfermo si está sentado o de pie, cae al suelo, - su rostro palidece súbitamente, las pupilas se dilatan, las conjuntivas son insensibles al tacto, los globos oculares - giran hacia arriba o a un lado, el rostro se deforma, la -

glotis se ocluye, la cabeza puede ser rechazada hacia atrás o bien volverse violentamente hacia un lado, los músculos abdominales y torácicos se hallan rígidos y las extremidades se contraen de modo irregular o se ponen rígidas.

Dado que el aire es expulsado forzosamente de los pulmones a través de la glotis por la súbita contracción del diafragma y de los músculos intercostales, puede percibirse un breve grito de espanto. Puede ser mordida gravemente la lengua a consecuencia de la rápida contracción de los músculos maseteros. La contracción forzada de los músculos abdominales puede provocar la evacuación de la vejiga y menos a menudo la del recto.

A medida que continua la fase tónica del ataque, la palidez facial va seguida rápidamente de congestión y ésta a su vez de cianosis, en ocasiones muy intensa, debida a la detención de todos los movimientos respiratorios. Al final de esta fase, que dura por lo general sólo de 20 a 40 segundos, se inicia la fase clónica, cuya duración es muy variable.

Un ataque de gran mal puede ocurrir de noche sin que el enfermo se haya dado cuenta de ello. La mordedura de la lengua o labios, la cefalea, la presencia de sangre en la almohada o la cama mojada de orina, pueden ser la úni

ca pista de ataque.

El enfermo puede despertar de un sueño posconvulsivo con cefalea intensa y un estado de confusión. Puede encontrarse en un estado de semiofuscación o estuporoso, durante el cual es capaz de ejecutar actos más o menos automáticos sin que logre recordar después lo ocurrido. Estos pueden ser tan graves que se origine un automatismo prolongado, y muy raramente una hemiplejia u otras manifestaciones paralíticas de traumatismo focal o hemorragia.

Ataque de Pequeño Mal:

Consiste en una pérdida transitoria de la conciencia. Pueden existir manifestaciones leves, como fijeza de la mirada o dirección de la misma hacia arriba, movimientos de los párpados, inclinación de la cabeza o movimientos salutatorios rítmicos de la misma o ligero temblor de los músculos del tronco y de las extremidades. La evidencia clínica del pequeño mal rara vez aparece antes de los 3 años de edad y suele desaparecer al llegar a la pubertad. Las niñas resultan más a menudo afectadas que los niños. El desarrollo intelectual rara vez resulta perturbado en los niños que tienen solamente ataques de pequeño mal. Los ataques de este tipo duran menos de tres segundos y los padres u otras personas relacionadas con el niño lo describen las -

más de las veces como crisis de vértigo, ausencias, lapsos o desmayos. El enfermo rara vez se cae, pero por lo regular deja caer los objetos que pueda tener en sus manos o en la boca en dicho momento. Si al empezar el ataque ejecuta algún acto especial como escribir o leer, de pronto lo interrumpe para reanudarlo en cuanto ha pasado el ataque. Puede no darse cuenta de que ha sufrido un ataque. Tales ataques varían en cuanto a frecuencia desde uno o dos por mes hasta varios centenares por día. Puede presentarse un episodio típico en un niño tras la hiperventilación o la exposición a una luz tintilante. Los distintos ataques de pequeño mal pueden, en casos excepcionales, hacerse progresivamente más prolongados y parecerse cada vez más a una forma leve de gran mal.

d) ASPECTO PSICOLOGICO

El paciente epiléptico va a tener un comportamiento determinado que nosotros podemos detectar fácilmente pues los movimientos, las posturas, los actos, la conversación, etc. suelen ser en el epiléptico pesado, torpe viscoso perseverante.

De vez en cuando las reacciones explosivas nacidas de su susceptibilidad y pedantería sustituyen a su aparente cortesía y mansedumbre.

En algunos casos los enfermos son dominados por una actividad instintiva y angustiosa que les obliga a fugarse andando horas e incluso días sin plan ni objeto determinado, hasta que recuperan la conciencia y la serenidad y se dan cuenta de su huida. Relacionado con estas fugas se halla la dipsomanía, o impulsión irresistible a beber y embriagarse, que resulta sorprendente cuando se trata de sujetos nunca bebedores.

Otros estados psicóticos que con mayor rareza pueden presentar los epilépticos son los delirios sistematizados, cuadros esquizofrénicos con disminución de la actividad intelectual acompañada de asombro o indiferencia y excitación motora que pueden llegar al devastador furor o furia epiléptica tan tenido en los manicomios, las alucinaciones terroríficas, y en pocos casos, la demencia completa en la que el epiléptico es ya incapaz de aprender y retener nada.

Podemos decir que los rasgos principales son la perseverancia en la expresión de sus actos y efectos; la tendencia a las redundancias; la escrupulosidad y exactitud pedantes, con incapacidad de separar lo capital de lo accesorio, la solemnidad y lentitud que otorgan a sus discursos, el egoísmo, pero con concepto orgulloso de sus parientes y amor propio, la tendencia a la beatería, la desconfianza e-

irritabilidad.

e) MANIFESTACIONES BUCALES

Frente a cicatrices o traumatismo amplios de la cara y los labios y en particular de la lengua, el dentista debe pensar en epilepsia. Se debe preguntar a cualquier paciente joven con cicatrices llinguales si ha sufrido desmayos. Los enfermos epilépticos muchas veces rechinan los dientes durante la noche.

Resulta importante reconocer cualquier tendencia epiléptica en un paciente que deba someterse a anestesia por óxido nitroso, pues la fase de excitación que puede presentarse durante la inducción, y la anoxemia que acompaña frecuentemente este tipo de anestesia, predisponen a las crisis. Si sobrevienen convulsiones en un paciente cuyos movimientos están estrechamente limitados, son de temer lesiones personales graves, y un daño importante al equipo de consultorio.

Las lesiones más frecuentes que podemos encontrar en la cavidad oral son fracturas o desplazamientos de los dientes durante el ataque. Podemos encontrar también hiperplasia gingival la cual es provocada por el fármaco llamado dilantín, ya que éste es muy usado en el tratamiento del

epiléptico.

La hiperplasia provocada por dilantín es una modificación que se inicia en las papilas interdentes. Pero en las lesiones avanzadas, la proliferación es tanta que la en cía cubre casi completamente los dientes. El paciente tiene pocas quejas y el tejido hipertrofiado es duro de colorosa paído, con una superficie queratinizada gruesa; sonraros el sangrado, la inflamación y la infección secundaria.

En los casos de hiperplasia de larga duración por - dilantín, puede aparecer maloclusión progresiva. Como cambio tardío e inconstante, puede mencionarse la resorción de el hueso interseptal.

La hiperplasia por dilantín tiene consecuencias estéticas y además dificulta la higiene bucal y en ocasiones la propia masticación.

f) TRATAMIENTO GENERAL

Al tomar una decisión acerca del tratamiento de - cualquier epiléptico se tendrá ante todo en cuenta que la - epilepsia, más que enfermedad, es un síndrome reaccional de la corteza cerebral, capaz de ser puesto en marcha por gran número de causas que precisa investigar de la manera más --

completa posible, estudiando al paciente exhaustivamente.

Todo esto resulta importante pues en el tratamiento de la epilepsia debe tenerse presente no sólo al paciente - con su trastorno, sino también a su familia y a su tipo general de vida. Por esto nosotros vamos a encontrar dentro del tratamiento distintas facetas que veremos la importancia de cada una de ellas.

a) Tratamiento médico

Se disponen de muchos medicamentos anticonvulsivos, más sin embargo, ninguno puede controlar totalmente los ataques en todos los enfermos, pero una selección cuidadosa y una utilización adecuada para cada caso muchas veces permite lograr resultados óptimos.

Los anticonvulsivos se administran para lograr el efecto deseado de controlar los ataques, que debe alcanzarse con dosis que no produzcan reacciones tóxicas desagradables. Lo mejor es empezar con un producto de elección, pero un solo medicamento no suele ser eficaz y hay que recurrir a un segundo. Inicialmente pueden necesitarse dos medicamentos para pacientes con dos tipos diferentes de ataques, como gran mal y pequeño mal. Aunque no se dispone de un anticonvulsivo específico para cada tipo de ataque. Sin

embargo, existe una división terapéutica principal.

En las ausencias de pequeño mal responden de preferencia a la succinimida o las oxazolidinas (metadionas). -- Se ha afirmado que los medicamentos para tratar el pequeño mal pueden empeorar una crisis convulsiva generalizada, aunque ésto no está comprobado.

Las crisis generalizadas de gran mal y motoras focales se tratarán de preferencia con defenilhidantonia sódica y fenobarbital. Inicialmente puede administrarse cualquiera de los dos medicamentos a pacientes que tienen ataques con poca frecuencia, la combinación de difenilhidatoína y fenobarbital suele ser la que logra el control más eficaz de las crisis.

La acetazolamida es un coadyuvante del tratamiento de cualquier tipo de ataque, parece ejercer un efecto general sobre las neuronas cerebrales hiperexcitables, por sus propiedades de inhibición. Pero como se desarrolla tolerancia para este producto, hay que administrarlo en forma intermitente.

En el tratamiento de urgencia del estado epiléptico pueden utilizarse los siguientes medicamentos:

| | |
|---------------------|------------------------------------|
| Diazepam (Valim) | 2.5 a 10 mg por vía intravenosa |
| Fenobarbital sódico | 0.25 a 0.50 mg por vía intravenosa |
| Amital sódico | 0.25 a 0.50 g por vía intravenosa |
| Paraldehido | 3 ml a 5 ml por vía intravenosa |
| Dilantina sódica | 0.25 gr por vía intravenosa |

Como precaución la dilantina por vía intravenosa se debe administrar lentamente por incremento de 0.05 g. para evitar depresión vascular.

Los resultados del tratamiento medicamentoso son di fáciles de prever. En la mayor parte de niños con pequeño mal puede lograrse un buen control de las ausencias. Sin embargo, en cada grupo de pacientes, en especial los de gran mal y de epilepsia psicomotora, hay un número de casos rebeldes, con enfermos que sufren efectos secundarios molestos de la medicación y que plantean dificultades psicológicas y sociológicas recientes a medida que pasan años.

Tratamiento Dietético:

La dieta tiene suma importancia pues aquí se prohibirá el alcohol, café, tabaco y comidas muy condimentadas.- La ingestión de frutas secas, chocolates y demás alimentos ricos en purinas así como los alimentos salados, aumenta el número de accesos y en cambio la dieta lactovegal y pobre -

en sal los disminuye.

Las dietas ricas en grasa y pobres en hidratos de carbono son cetógenas y pueden aconsejarse en niños con crisis de pequeño mal como medicación coadyuvante.

Las dietas no deben ser muy severas. Se ha aconsejado la dieta pobre en sal y líquidos no muy rigurosa, por el hecho de que la deshidratación favorece el desencadenamiento de las crisis.

Tratamiento Quirúrgico:

La intervención quirúrgica para suprimir un foco de descargas anormales sólo es adecuada para pacientes seleccionados que sufren epilepsia focal rebelde al tratamiento médico intensivo.

Hay que confirmar la existencia de una zona que constantemente manda descargas focales mediante estudios en cefalográficos seriados, y la región del encefalo considerada para la extirpación la de ser tal que el paciente no quede después con graves deficiencias de palabra, memoria u otro trastorno neurológico.

Este tipo de intervenciones deben ser cuidadosamen-

te seleccionados pues se ha observado que la mitad, aproximadamente de los pacientes, logran la mejoría muy notable - en el control de sus ataques después de la operación, aunque esto a veces sólo representa necesitar cantidades menores de anticonvulsivos. En algunos pacientes aparecen convulsiones generalizadas en lugar de crisis como las que tenían antes.

Un pequeño número logran alivio de graves trastornos de la personalidad, en particular de la conducta psíquica agresiva, pero esto es un efecto inseguro y la intervención quirúrgica no suele perseguir este fin.

g) ORIENTACION PSICOLOGICA

Ya que los objetivos que se persiguen con el tratamiento consisten en reducir el número de las crisis convulsivas, para estimular al niño hasta un nivel adecuado a sus dotes naturales, y promover la aceptación del niño en casa - y en la comunidad sobre la base de sus facultades, es fácil que nosotros nos encontremos con que la actitud del niño hacia su enfermedad sea un reflejo de la actitud de sus padres, pues estos suelen estar mal preparados para explicar a su hijo lo referente a una enfermedad de larga duración.

Podemos resolver muchas dudas y temores dando la -

oportunidad a los padres y a los niños de hacer preguntas - en presencia mutua. Las preguntas que puede hacer el niño - se resumen y relacionan con la actividad en la escuela, deportes o con la duración del tratamiento. Los intentos de ocultar o desfigurar la existencia de crisis convulsivas - constituye una imprudencia y con frecuencia resultan perjudiciales.

Por todo lo anterior, es preferible adaptarnos y hacer una combinación de realismo con optimismo y así poder - esperar resultados beneficiosos a largo plazo.

h) TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

Como hemos visto anteriormente, debemos pensar en - la posibilidad de que el paciente presente una crisis convulsiva en el consultorio, y tomar medidas inmediatas para evitar que el paciente se lastime, como primera medida se - quitará al paciente del sillón y se acostará en el piso, - donde no haya peligro de que se golpee contra las paredes, - los muebles o el equipo del consultorio. Es aconsejable colocar un protector bucal durante el ataque, para evitar así las lesiones linguales, pero esto debe hacerse con mucho - cuidado, pues hay más peligro para el cirujano dentista de ser mordido accidentalmente por el epiléptico, que de posible lesión de la lengua del paciente. Por esta razón en -

los pacientes epilépticos son preferibles las prótesis fijas a las removibles.

Como medidas encaminadas a combatir la aparición de hiperplasia gingival podemos mencionar que una higiene bucal sumamente estricta en el epiléptico, a partir del inicio de la terapéutica, constituye una profilaxia de gran utilidad.

Cuando la hipertrofia gingival se limita a las zonas interdenciales, y antes de que el tejido se haya vuelto fibroso, el uso del estimulador interdental, una higiene bucal esperada, y la supresión de factores irritativos locales, logra a veces regresión de la hipertrofia, o impide que siga progresando.

En la hiperplasia grave por dilantín, el único tratamiento satisfactorio es la extirpación quirúrgica del tejido. Resulta importante iniciar pronto el cepillado vigoroso y la estimulación interdental después de la intervención, para que no haya recaídas.

A pesar de todo lo anterior podemos decir que los pacientes epilépticos, suelen ser buenos pacientes bajo anestesia local, si no están cansados y si han recibido una premedicación adecuada.

C A P I T U L O I V

SINDROME DE DOWN

SINDROME DE DOWN

Hasta ahora hemos tratado en este trabajo solamente alteraciones congénitas, en las cuales vamos a encontrar alguna alteración mental, pero también dentro de las alteraciones genéticas encontraremos retraso mental. Como ejemplo típico encontramos el síndrome de Down, el cual consideramos de importancia para este trabajo pues en él vamos a observar un grave retraso mental, de desarrollo físico y otros que veremos más adelante.

a) DEFINICION

La definición que hemos considerado más acertada es la que nos dice que: el síndrome de Down es una aberración cromosómica, la más frecuente y con el índice de supervivencia más alto de todos los trastornos cromosómicos.

Así pues, nos vamos a encontrar que este síndrome es uno de los principales problemas a los que se va a en

frentar la ciencia pues al tener un índice elevado de -- supervivencia y que día con día crece, la medicina se ve en la obligación de reincorporar a la vida social y productiva del país a estos individuos. Resulta de igual importancia para el cirujano dentista, ya que al estar dentro de una carrera médica, nuestra obligación es poner todo nuestro es - fuerzo así como experiencia y conocimientos adquiridos a -- lo largo de nuestra carrera para poder de alguna manera cooperar para el restablecimiento de este tipo de pacientes.

Para poder realizar esto es necesario tener los conocimientos de la enfermedad y así llevar a cabo un buen - diagnóstico y de esta manera controlarla y tratarla de la - mejor manera posible.

En este trabajo vamos a dar un pequeño esbozo de lo que es y como se desarrolla el síndrome de Down y la importancia que pueda tener esta en la práctica dental. Empezaremos por dar una pequeña introducción en el campo de la genética para poder comprender mejor el síndrome de Down y - sus causas, así como la definición dada con anterioridad.

b) GENETICA

Vamos a empezar por ver que el huevo fertilizado a - partir del cual se desarrolla el cuerpo humano tiene 46 cro

mosomas, por lo tanto, las células del cuerpo denominadas - somática, que se desarrollan a partir del huevo fertiliza-- do tienen 46 cromosomas cada una.

Los cromosomas del huevo fertilizado provienen de - células germinativas, mitad del gérmen masculino que ferti-- liza al huevo y mitad del huevo sin fertilizar. De los 23- cromosomas de una célula germinativa femenina normal uno es un cromosoma sexual; los otros 22 se denominan autosomas.- El cromosoma sexual de las células germinativas femeninas - siempre es de tipo X. Las células germinativas masculinas- poseen 22 autosomas y un cromosoma sexual puede ser un cro- mosoma X o bien Y. El carácter masculino dependerá del cro- mosoma Y.

En consecuencia, una célula germinativa femenina -- que es fertilizada por una célula germinativa masculina con un cromosoma sexual X proporcionará una combinación XX de - cromosomas sexuales y por lo tanto será femenina; cada una de sus células somáticas poseerá después 44 autosoma y 2 - cromosomas X. Si la célula germinativa masculina que ferti- liza tiene un cromosoma Y, el huevo fertilizado poseerá 44- autosomas y una combinación XY de cromosomas sexuales por - lo que se desarrollará como elemento masculino.

Ahora bien, la separación de los cromosomas se va a

llevar a cabo partiendo de la base que siempre hay dos autosomas que tienen aspecto idéntico porque cada uno de los 22 autosomas derivados de una parte de la familia tiene el mismo aspecto idéntico porque cada uno de los 22 autosomas derivados de una parte de la familia tiene el mismo aspecto - que su homólogo derivado del otro lado de la familia. Lo mismo es válido para los dos cromosomas sexuales en una preparación de hembra, porque el cromosoma X del lado femenino de la familia tiene un aspecto idéntico al cromosoma X derivado del lado masculino de la familia. Pero si el indivi - duo es varón tendrá una combinación XY de cromosomas sexuales en sus células, y el cromosoma Y tendrá un aspecto diferente del X; de manera que en los varones los cromosomas sexuales no están apareados.

Los pares se van a empezar a disponer en orden descedente según su longitud total, con sus centromeros a lo largo de una línea horizontal. Cuando las longitudes de - los brazos son diferentes, cada cromosoma se orienta con -- sus brazos cortos hacia arriba y el más largo hacia abajo. - Los cromosomas se dividen después en grupos, los miembros - de cada grupo tienen aproximadamente igual proporción de la longitud de sus dos brazos.

En un cariotipo los pares de cromosomas humanos dispuestos en orden descendente de longitud se numeran del uno

al veintidós y éstos a su vez se disponen en 7 grupos; estos siete grupos se denominan: uno a tres grupo A, cuatro a cinco grupos B, seis a doce grupos C, trece a quince grupos D, dieciseis a dieciocho grupo E, diecinueve a veinte - grupo F y veintiuno a veintidos grupo G.

El grupo A por ejemplo, está formado por los pares cromosómicos uno a tres, pues son los cromosomas metacéntricos (meta-entre) más largos; el grupo G incluye los pares veintiuno y veintidos, que son los cromosomas acrocéntricos (acro-al final) cortos. En los varones el G también contiene el cromosoma Y que es un cromosoma acrocéntrico como los otros, pero suelen ser paralelos en lugar de ser divergentes como en los otros elementos del grupo G.

El cromosoma X es muy similar a ciertos miembros del grupo seis a doce C y no siempre puede distinguirse como entidad separada de algunos miembros del mismo.

c) ANOMALIAS CROMOSOMICAS QUE PRESENTA EL SINDROME DE DOWN

Todos los puntos que hemos visto anteriormente los vamos a encontrar en la gestación de individuos cuyo nacimiento y desarrollo será por completo normal. En el síndrome de Down vamos a encontrar como la definición nos dice -

una aberración cromosómica. El término aberración significa la desviación de un estándar, en este caso el estándar - que utilizamos para establecer las aberraciones es el número y la morfología de los cromosomas en un cariotipo normal.

Por lo tanto, es considerado como anomalía un número mayor o menor de 46, si un cromosoma determinado presenta morfología diferente.

Dentro de las anomalías o aberraciones cromosómicas vamos a encontrar dos niveles que son:

- 1) Nivel de células somáticas. Estas anomalías sólo - se ven en las células descendientes de la misma, - que heredan el tipo de anomalía desarrollada en - ella.

- 2) Nivel de células germinativas. Las anomalías que - se originan de este nivel aparecerán en todas las - células del cuerpo en desarrollo.

Es a este nivel, en el que se ubica el síndrome de - Down o trisomía 21. Y es más probable que tenga lugar la - trisomía 21 en la etapa denominada anafase, pues en esta - etapa vamos a encontrar ya 23 cromosomas bivalentes, cada - uno con un solo centrómero y dos cromátidas que se separan -

entre sí. Así un miembro de cada par de cromosomas bivalentes normalmente va a cada polo lo cual hace que cada célula hija posea solamente 23 cromosomas.

En el caso de la trisomía 21 el bivalente formado - por el par de cromosomas 21 probablemente nunca llega a formarse, los cromosomas 21 siguen por el contrario, siendo -- univalentes. Esto puede depender de un fracaso o una falta en la formación de un cruzamiento después de producido el - apareamiento. Como quiera que sea el cromosoma 21 seguirá - siendo univalente y éstos tienen las mismas probabilidades - de pasar a cada célula hija; por lo tanto, en ocasiones am - bos cromosomas 21 terminan en la misma célula hija, origi - nando 24 cromosomas y más adelante un cigoto con 47 cromoso - mas.

Este trastorno es favorecido por la llamada no dis - yunción de los cromosomas.

Trisomia 21 por Traslocación.

Esta anomalía cromosómica ocurre por fusión de dos - cromosomas de los grupos D o G donde la mayor parte de los - brazos largos de un cromosoma se trasloca a los brazos cor - tos del otro.

En los casos de trisomía 21 por traslocación lo más frecuente es la traslocación 21 pero también puede encontrarse una traslocación entre dos G veintiuno/veintidos o bien veintiuno/veintiuno.

Durante la meiosis la unión de las porciones homólogos es incompleta y se forma una cadena de tres cromosomas cuyo comportamiento durante la separación anafásica, producirá cuatro tipos de gametos.

Si el gameto recibe dos cromosomas normales y es fecundado, el producto será genotípicamente y fenotípicamente normal. Si recibe el cromosoma traslocado su fecundación producirá un individuo genotípicamente portador de una traslocación balanceada y fenotípicamente normal. Si por el contrario el gameto fecundado contiene el cromosoma traslocado, mas el homólogo, veintiuno, el producto de la fecundación será trisómico veintiuno y si tiene únicamente el homólogo D será monosómico veintiuno.

Si este accidente ocurre durante la meiosis, se dice que la traslocación es de novo y el cariotipo de los padres es normal. Cuando la traslocación es familiar, el cariotipo de los padres revela que uno de ellos es portador de la traslocación balanceada.

Para los portadores de traslocaciones balanceadas - veintiuno/veintiuno las posibilidades durante la gametogé-- nesis serán dos: que el gameto reciba el cromosoma traslo-- cado y su fecundación produzca un niño trisómico o en su deu fecto, el producto monosómico será un aborto.

La representación genética para una persona que pa-- dezca trisomía veintiuno será: 47 XX + 21 mujer y 47 XY + - 21 hombre.

d) ETIOLOGIA

Hemos visto las anomalías genéticas que se van a - presentar en las personas con síndrome de Down o trisomía - 21, ahora veremos los factores causales que van a favorecer para que se produzca esta anomalía.

En primer lugar encontramos el factor hereditario - o familiar, pues aquí el cromosoma traslocado suele ser -- transmitido por un padre portador normal. En esta situau - ción la frecuencia del síndrome en hermanos puede aumentar.

En ~~segundo~~ segundo lugar encontramos la edad de la madre. Se ha comprobado que las madres mayores de 40 años muy pocas - veces tienen hijos con síndrome de Down por traslocación. - Sin embargo, la frecuencia de este padecimiento en madres -

de edad avanzada se debe al tiempo cada vez más prolongado que pasa un óvulo en profase interrumpida antes de llegar a completar sus divisiones meióticas para dar origen a un huevo viable.

La edad del padre tiene menor relación pues la falta de disyunción que pudiera tener lugar en la producción de células masculinas es menor ya que esto quizá guarde relación con el hecho de que las células masculinas se producen frescas; y por lo tanto, no hay profase en la cual estén conservadas durante años como ocurre con las femeninas.

Y en tercer lugar, consideraremos dos factores exógenos que pudieran tener alguna relación con esta anomalía, estos son:

- a) Radiaciones ionizantes: este factor es difícil determinar exactamente pero es significativo ya que el organismo almacena cualquier dosis de radiación, y considerando su efecto por acumulación.
- b) Alteraciones genéticas por virus: los virus actúan sobre el metabolismo celular, influyendo aparante - mente sobre la síntesis del RNA y del DNA.

Dentro de todos los factores que hemos mencionado -

los tres primeros tienen una explicación científica pero no debemos centrarnos en ellos pues también podemos encontrar casos en los cuales los padres son completamente normales, - por lo tanto, probablemente el trastorno se origina durante la gametogénesis y es en esta fase durante la cual podrían tener de alguna manera intervención los factores exógenos - que mencionamos anteriormente.

e) CARACTERISTICAS FISICAS Y DEL DESARROLLO

En lo que respecta al desarrollo encontraremos que es más notorio en los huesos largos y en el cráneo. El volumen del encéfalo está moderadamente disminuído sobre todo el cerebelo y neuroeje, encontrándose también el occipucio- aplanado con microcefalia.

Está retrasada la aparición de las características sexuales secundarias. Existen frecuentemente cardiopatías congénitas, las cuales presentan los defectos generalmente localizados en el rodete endocardiaco y tabique interauricular.

Los niños nacen poco antes del término normal, con proporciones reducidas teniendo un peso generalmente de dos kilos y medio.

Las características físicas van a ser las que nos -
den la pauta en el diagnóstico de estos niños pues desde el
momento del nacimiento se pueden observar con facilidad. -
Las características de las que nos podemos percatar a primera
instancia son:

Llanto débil, la posición de las piernas en abduc--
ción, manchas de color grisáceo denominadas de Brushfield, -
que se localizan en la periferia del iris, estas manchas --
se logran ver desde el período neonatal y van desaparecien-
do poco a poco hasta cumplir los doce meses de edad, la -
piel de los párpados tiende a acortarse y por lo tanto los-
pliegues palpebrales están inclinados con las órbitas peque
ñas e incluso las pestañas son finas y escasas. El cabello
es generalmente fino, lacio y sedoso durante el crecimiento
el cabello se torna seco apareciendo la calvicie.

Estos niños van a presentar períodos frecuentes de-
infecciones respiratorias que quizá se presenten porque el-
puente nasal se encuentra aplanado ya sea por el subdesa -
rollo de los huesos nasales o su ausencia. La parte cartil
aginosa es ancha y triangular, la mucosa es gruesa, fluyendo
el moco constantemente.

Los labios en el nacimiento y durante la infancia -
resulta imperceptible la diferencia con los normales; más-

adelante los labios se ponen secos y con fisuras, ocasio --
nado por tener la boca demasiado tiempo abierta, ya que --
van a presentar respiración bucal ocasionada por la dife -
rencia que existe en el puente nasal. Durante la tercera -
década de vida es cuando los labios se vuelven blancos y -
gruesos, característica que sólo los varones la presentan.

Las características que podemos observar en el tronco y abdomen son que el pecho parece tener una forma redonda y generalmente hay aplanamiento del esternón. La espina dorsal no presenta la curvatura normal y tiene tendencia a ser muy recta, en ocasiones suelen presentar sólo once pares de costillas.

Con respecto al abdomen podemos decir que debido a la ausencia de tono muscular lo encontramos prominente. En ocasiones es posible palpar el hígado debajo de las costillas dado que el pecho es pequeño y por la atonía muscular existente; y en múltiples ocasiones se presenta hernia umbilical.

Las extremidades son cortas pues como vimos anteriormente los huesos largos están particularmente afectados, tienen los dedos reducidos, generalmente el dedo índice está más separado de lo normal por lo que tiende a encorvarse así como el meñique al que casi siempre le falta la falangi

na. El pulgar es pequeño y de implantación baja.

Las manos en general son cortas, planas y blandas, - en la palma de la mano podemos encontrar una línea o estría transversal llamada simiesca. Otra característica en ellos es que los patrones dermatoglifos tienen aspectos anormales también.

Los pies son redondos, los dedos presentan una am - plia separación entre el primero y el segundo, frecuentemente el tercer dedo es más grande que los demás y el surco - plantar se proyecta hacia atrás.

Por último veremos los aspectos de la piel, pues no podremos percatar que al nacer es inmadura, especialmente - fina y delgada con reacciones vasomotoras exageradas, se infecta con frecuencia por las bacterias normales de la piel. El aspecto general de la piel es más pálido, ésto puede ser debido a una disminución de melanocitos en la capa basal de la epidermis.

La piel tiende a un envejecimiento prematuro, sobre todo a nivel de las zonas expuestas a las radiaciones solares. Existe engrosamiento en las rodillas y en los surcos transversales en el dorso de los dedos de los pies. Las infecciones cutáneas son muy frecuentes, debido a una higiene

defectuosa.

f) ASPECTO PSICO-SOCIAL

Los niños con síndrome de Down al igual que cualquier niño con deficiencia mental o normales pueden ser alegres o tristes, agresivos o dóciles, audaces o tímidos. -- Para que el niño llegue a adoptar todas éstas facetas tendrá una gran influencia la familia y la sociedad que los rodea.

Estos niños suelen ser obstinados pues imponen sus preferencias en todo aquello que les place y lo repiten una y otra vez, hasta que se cansan, de igual manera sucede cuando algo les disgusta o se les quiere forzar a realizar algo.

Una característica común en ellos es la imitación, esta característica es transitoria, así como en los niños normales desaparece en la primera infancia, sólo que en estos niños, esta etapa es más larga y dura casi hasta los ocho o diez años aunque resulta difícil determinar una edad definida, motivo por el cual se debe utilizar esta característica para desarrollar en ellos un amplio margen de aprendizaje desde los primeros años de vida. Pero esto resulta de suma importancia pues el ambiente dentro del que se desarrolle será un factor determinante para la personalidad del

niño.

Si el niño se desenvuelve en un ambiente familiar - estable progresará intelectual y socialmente mejor que aquellos que crecen internos en alguna institución. Se puede advertir que cuando el niño se insiste en internarlo tiene actitudes de agresividad e inseguridad cuando carece del afecto necesario. Se debe evitar la confusión entre afecto y sobreprotección pues esta última sería contraria para la realización del niño.

Estos niños suelen corresponder al afecto que se les dá, pues son sumamente cariñosos con las personas que de alguna manera les demuestra cariño. Por el contrario, jamás se les acercan a aquellos que los rechazan o demuestran poco cariño.

Por otra parte, les gusta ser el centro de atracción, si estando en un lugar con otras personas no son ese centro, inmediatamente tratan de llamar la atención de alguna manera, incluso llegan a tornarse agresivos con aquellas personas que creen lo está suplantando.

Podemos observar en estos niños que son sumamente sociables con las personas que los rodean, actúan con simpatía y buen sentido del humor. Cuando se desarrollan en un-

clima de indiferencia son inhibidos y como consecuencia exteriorizan un mal carácter y una difícil adaptabilidad a -- la vida social.

Así pues, vemos que la afectividad y sociabilidad - del niño debe tratarse con sumo cuidado pues son factores - importantísimos para el logro de resultados positivos.

g) ALTERACIONES EN LA CAVIDAD ORAL

Nosotros vamos a encontrar en la boca una serie de - características específicas del síndrome de Down.

Veremos como primer síntoma, el hecho de la erup - ción retardada y la caída temprana de los dientes tempora - les, en ocasiones la erupción se inicia a los dos años de - edad y se completa hasta los cuatro o cinco años.

También se ha encontrado que la secuencia que si - guen no es la normal pues a veces aparecen primero los mola - res o los caninos y posteriormente los incisivos. Se ha ob - servado que con frecuencia algunos dientes temporales lle - gan a persistir hasta los catorce o quince años.

De igual manera se ha encontrado cierta frecuencia - de casos donde se presenta ausencia o bien se encuentran --

defectuosos los incisivos laterales superiores. También se encuentra microdoncia de todos los dientes tanto temporales como permanentes y en raras ocasiones se presentan dientes-enanos con coronas y raíces pequeñas.

Con respecto al esmalte de los dientes, encontramos que radiográficamente existe hipocalcificación, que clínicamente los podemos observar como puntos blancos en la superficie de los dientes.

Es común encontrar falta de armonía oclusal, como son: mordida cruzada posterior, sobremordida horizontal, mesiooclusión y mordida abierta anterior. Vamos a encontrar por lo menos una de estas anomalías en cada paciente.

Las irregularidades de la morfología en el síndrome Down, se encuentran influenciadas desde la época prenatal hasta la posnatal pues el sistema nervioso central y la corona de los dientes son de origen ectodérmico y ambos tejidos comienzan su diferenciación aproximadamente en la quinta o sexta semana in útero.

Pueden existir factores comunes que afectan a la morfología dentaria y anormalidades del sistema nervioso central.

Encontramos que la boca se encuentra permanentemente entreabierta, lo cual se explica en parte por la respiración bucal que explicamos anteriormente y por otra parte - porque se encuentra una falta de desarrollo del maxilar superior, observándose en algunos casos forma ojival del mismo, dando origen a una discrepancia en las relaciones maxilares basales debida al maxilar superior corto y a la fosa central medial, lo cual nos explica la mesioclusión. Y como consecuencia el ángulo de la mandíbula conserva su aspecto fetal, es decir un prognatismo. Pudiéndose encontrar casos excepcionales en labio y paladar hendido.

Otro factor importante es la lengua, la cual encontramos protrusiva pues es de mayor volumen (Macroglosia), - aunque también se ha encontrado microglosia y lengua normal. Su punta es áspera y fisurada, esto se presenta desde los seis meses de edad y alrededor de los cuatro años vamos a encontrar una hipertrofia papilar, están más separadas de lo normal.

Encontraremos que la frecuencia de caries dental en pacientes afectados con síndrome de Down es baja, pues parece tener poca susceptibilidad aún en la dentadura permanente. Pero en contraposición se encontró que estos pacientes reaccionan exageradamente a la infección bacteriana en la superficie de los dientes y que se disemina a lo largo de -

las superficies radiculares llegando a afectar el hueso alveolar, dando esto como resultado enfermedad periodontal destructiva.

Dentro de las enfermedades periodontales más comunes que llegan a presentar estos pacientes tenemos: la gingivitis marginal, pérdida de hueso alveolar y como consecuencia de esto, movilidad y exfoliación de dientes, especialmente de los incisivos centrales superiores. Todo esto es acompañado por la presencia de bolsas parodontales y cálculos supragingivales y subgingivales. En raras ocasiones se llega a presentar gingivitis ulceronecrosante superpuesta.

Todas estas alteraciones son agravadas por la mala higiene bucal que existe en estas personas, pues existe en ocasiones un gran descuido de los padres hacia el aseo bucal, esto aunado al gran consentimiento que se tienen para con estos niños, en el sentido de que se le da la libertad de comer lo que quieran y a la hora que deseen, cometiendo así un grave error pues por lo general serán golosinas lo que coman y el factor principal que sería en este caso, el escaso aseo, que se tiene pues al comer entre comidas no es posible tener el tiempo necesario para poder llevar a cabo un buen cepillado dental.

h) TRATAMIENTO GENERAL

Los programas para el tratamiento del síndrome de - Down son estructurados a través de múltiples campos, pues - como hemos visto anteriormente son susceptibles a varias - afecciones en su organismo, por lo que dentro del área médica el tratamiento será esencialmente sintomático y no generalizado a todos los pacientes con este padecimiento.

Dentro del aspecto psicológico y educativo podemos decir que si es posible generalizar un poco más, pues dentro de estos campos es donde se puede actuar de una manera más amplia ya que aquí será posible empezar a dar un trato y una educación desde temprana edad, teniendo la cooperación de los familiares. Para obtener esta cooperación será necesario dar una información amplia acerca del trastorno y coeficiente mental que posea el niño y de esta manera con indicaciones adecuadas obtendremos la cooperación necesaria desde el nacimiento de ser posible, para que desde ese momento se empiece a estimular al niño para que éste pueda desarrollar de una manera más fácil todas sus actitudes que - aunque se van a encontrar poco desarrolladas y con respecto a los niños normales será más lento el aprendizaje, es sumamente beneficioso para ellos un ambiente de afecto y atenciones en el sentido no de sobreprotección pues como dijimos antes, resultaría contraproducente para ellos y su desa

rrollo como individuos, sino que atenciones en el sentido - de su educación, pues en múltiples casos sucede que estos - niños son prácticamente abandonados por sus familiares ya - que no los consideran como personas sino como animales, que no razonaran ni comprendieran a los demás y esta actitud -- será la más errónea para ellos.

Dentro del área del aprendizaje podemos ver que el niño con síndrome de Down sí tiene capacidad de aprender, - dependiendo de la estimulación que haya recibido y la madurez individual de cada niño. Aquí el manejo afectivo y emocional también adquiere un papel importante.

El aprendizaje va a exigir una respuesta que puede - ser motora, verbal o gráfica, respuesta que manifestada por un niño con Down será muy pobre por las limitaciones que - presenta. Sin embargo, la posibilidad de ampliar y precisar determinadas respuestas va condicionada a la estímulación que en forma sistematizada se planee y por parte de - los padres, maestros y especialistas. Pues un niño con -- Down puede manejar mejor aprendizajes de tipo concreto que de tipo abstracto. Se debe enseñarle primero cosas sencillas y poco a poco llegar a lo complicado.

Así pues, vemos que su educación debe ser orientada y guiada adecuadamente por especialistas en la materia, y -

que se requiere de paciencia, dedicación y constancia, pero sobre todo del amor que los padres pueden brindar a su hijo.

i) TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

Aquí la primera recomendación que debemos hacer es- que, la primera visita del niño con síndrome de Down sea a temprana edad de ser posible a los dos o tres años. Para que se haga una revisión de toda la cavidad oral.

Como estos niños presentan poca susceptibilidad a la caries, el tratamiento odontológico se enfocará a la prevenición de la misma pero sobre todo a prevenir hasta donde sea posible las parodontopatias que es a lo que se encuen-tran expuestos con más facilidad. Para esto será necesaria la cooperación de la madre, ya que será a ella a la que se le den las indicaciones necesarias para llevar a cabo una higiene dental completa y correcta de estos niños, hasta que ellos puedan realizar el cepillado correctamente.

A la madre se indicará una técnica de cepillado adecuada, el uso del hilo dental y para llevar un correcto control de placa bacteriana se le indicará el uso de las tabletas reveladoras. Con estas indicaciones estaremos previ-niendo la presencia de caries y enfermedad parodontal.

Cuando el niño por descuido o consentimiento quizá-presenta cualquier alteración oral, el cirujano dentista debe llevar a cabo una valoración de las condiciones tanto físicas como mentales del paciente, pues en la mayoría de los casos, estos niños pueden ser tratados en el consultorio, - pues aquellos que no se encuentran afectados con gravedad física y mental pueden llegar a ser pacientes cooperativos.

Cuando es indispensable se puede recurrir a la medicación para dominar la aprehensión, el miedo y reducir la tensión muscular. Debido a las diferencias en las características físicas y mentales del niño con síndrome de Down, - el tipo de medicamento y la dosificación deberán ser determinadas en forma individual. Cuando se administre el medicamento, deberá pedirse a los padres que eviten que el niño realice actividades rigurosas después del tratamiento dental y que si puede ser, duerma varias horas.

Podremos indicar el uso de Fenegan y Noctec en pacientes muy aprehensivos y con tendencia a atragantarse. - Así mismo puede indicarse el uso de otros medicamentos como son: el valium, atrax, demerol y vistaril, pero esto quedará a consideración individual del cirujano dentista.

Con la ayuda de la medicación adecuada veremos que-

todo procedimiento operatorio necesario en pacientes manejables será posible realizarlo a base de anestesia local. - En estos casos el dique de goma nos resultará ventajoso ya que nos permite buena visibilidad, retracción gingival, mantenimiento de un campo seco, control de la lengua, que en estos pacientes resulta de suma importancia y elimina la posibilidad de aspiración de materiales dentales.

En los pacientes gravemente afectados física y mentalmente, se podrá recurrir a la anestesia general para llevar a cabo una rehabilitación completa y en una sola intención. Aunque para llegar a esta determinación será necesaria una evaluación correcta de las condiciones del paciente, pues en ocasiones encontramos que por las deficiencias en el aparato respiratorio, sería de sumo peligro hacer la intubación bucal o nasal.

Así pues encontramos que los niños con síndrome de Down suelen ser buenos pacientes, cooperativos y muy humanos. Si el cirujano dentista pone el empeño necesario y un poco de cariño con ellos.

CONSIDERACIONES FINALES

Hemos encontrado que el grado de retraso mental va a depender en gran parte de la enfermedad específica que se padezca, y que no podemos generalizar acerca del carácter hereditario de cada una de ellas, pues van a tener distintas -- etiologías.

Por otra parte vemos la importancia que tienen este-tipo de pacientes en la práctica odontológica, pues al tener algunos niños deficiencias mentales leves son casi ignorados como enfermos y considerados como niños problema solamente, - lo cual conduce a un trato inadecuado de ellos, colaborando - así a la desubicación, no sólo en la relación médico-pacien- te sino en cierta manera hasta con la sociedad misma.

Así como vemos que existen frecuentemente niños leve- mente afectados, también vamos a encontrar niños con grandes deficiencias mentales y motoras, que nos harán aún más difi- cil el trabajo odontológico pues a ellos no solamente se les tendrá que dar un trato especial en el consultorio u hospi- tal, sino que será de vital importancia hacer un acertado -

diagnóstico así como un buen plan de tratamiento tanto general como oral.

Del mismo modo encontramos niños con afecciones en el sistema nervioso como alteración colateral, que es de vital importancia conocer, ya que para estos casos necesita - mos de, no sólo el trato especial, sino que más que eso, - una actuación rápida y segura, en el momento preciso (de - ser necesario).

Al mismo tiempo vemos la importancia que tiene el - diagnóstico diferencial, en el sentido, de que éste tipo de - pacientes, tendrá algunas alteraciones debidas a la medica - ción que esté recibiendo en el tratamiento general, motivo - por el cual se hace necesario para el cirujano dentista el - conocimiento del padecimiento así como su desarrollo y tra - tamiento general recibido por estos pacientes.

Como ultimo punto hemos tocado el tema de síndrome de Down y hemos visto que en ellos es sumamente importante co - nocer hasta que grado han sido afectados tanto mental como - físicamente, así como el manejo que se ha dado de la enfer - medad hasta el momento en que llega a nosotros; pues de es to va a depender en cierto grado el éxito que podamos obte -

ner con ellos. Pues vemos que en ellos existen múltiples -
trastornos en la cavidad oral, las cuales de no ser trata -
das pueden causar serios problemas generales, como son in -
fecciosos, de tipo digestivo etc., que pueden ser evitados -
con una atención dental a tiempo.

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

Tratado de Pediatría - Franconi Guido - Ediciones - Morata - Segunda edición

Tratado de Patología y Clinicas Médicas - Tomo IV - Agustín Pedro Pons - Editores Salvat, S.A. - Tercera edición.

Tratado de Rehabilitación médica - Tomo I - Rafael-González Mas - Editorial Científica Médica - Segunda Edición

El Diagnóstico en Pediatría - Morris Gren, Julius - B. Richmond - Editorial Alambra - segunda edición

Cuidado Médico del niño - S.D.M. Court - Ediciones-Toray - primera edición.

Diagnóstico en pediatría - Tomo III - Dr. Werner Catel - Editores Salvat S.A. - tercera edición.

Tratado de Pediatría - Tomos I y II - Nelson, Vaughen, Mc. Kay - Editores Salvat S.A. - sexta edición.

Desafío al Retardo Mental - Gunnar Dybwad - Bibliográfica Omeba - ediciones de Argentina.

Tratado de Medicina Interna - Tomo I - Cecil-Loeb - Editorial Interamericana - décimo tercera edición.

Pediatría Terapéutica 5 -Gellis-Kagan - Editores - Salvat S.A. - quinta edición.

Enciclopedia Pediátrica. Inmunología, Pediatría Social - H. Opitz y F. Schmid - Ediciones Morata S.A. Primera edición.

Praxis Médica - Tomo VII - Autores Corporados - Ediciones Latino Americanas

Psicología y Vida - Floyd L. Ruch - Editorial Trillas - séptima edición.

Psiquiatría Infantil - Jakob Lutz - Editorial Greddos, S.A. - Tercera edición.

Embriología Clínica - Keith L. Moore - Editorial Interamericana S.A. - Primera edición.

Patología estructural y funcional - Dr. Stanley L. Robbins - Editorial Interamericana S.A. - Primera edición en español.

Clínicas odontológicas de Norteamérica - Simposio sobre genética - Editorial Interamericana S.A. - Primera edición en español.

Síndrome de Down, consideraciones esenciales - Sylvia de Lopez Faudoa - Editorial J. Langdon Down - Primera edición.

Información Profesional y de servicio al odontólogo Revista - Tercera edición.