

496
rej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



**PROCEDIMIENTOS A SEGUIR EN LA
REHABILITACION BUCAL BAJO
ANESTESIA GENERAL EN EL
NIÑO**

TESIS PROFESIONAL

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
NORMA EDITH ZAMORA RENDON**

Amey Quintana
6/7/77
Norma Zamora
D.O. M.C.P.



México, D. F.

1986



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TEMARIO

Introducción

CAPITULO I

FARMACOLOGIA DE LA ANESTESIA GENERAL

Captación, distribución y eliminación de los anestésicos por inhalación

Factores que rigen la rapidez con que aumenta la concentración en sangre arterial y en el cerebro

Etapas y signos de la anestesia

Factores que rigen la duración de la acción de los anestésicos intravenosos

Metodos de administración de anestésicos generales

Potencia, eficacia y seguridad de los anestésicos generales

Efectos sobre sistemas fisiológicos

Características clínicas de los anestésicos más empleados

CAPITULO 2

ESPECIFICACIONES PARA EL USO DE LA ANESTESIA GENERAL

EN ODONTOPEDIATRIA

Niños con problemas de conducta

Niños con problemas físicos y/o mentales

Casos especiales

CAPITULO 3:
REFLEXIONES DEL C.D. ANTE LA REHABILITACION
BUCAL BAJO ANESTESIA GENERAL

CAPITULO 4
PROCEDIMIENTOS PREOPERATORIOS
Historia Clínica y Examen físico
Exámenes de laboratorio
Examen Bucal
Examen Radiografico
Diagnostico y Plan de tratamiento
Preparación psicológica de los padres y el niño
para la hospitalización

CAPITULO 5
HOSPITALIZACION
Trámites para la hospitalización
Factores preliminares al procedimiento operatorio,
equipo, instrumental y material
Personal
Quirófano
Técnica de asepsia empleada
Intubación

CAPITULO 6
PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS

Postoperatorio inmediato

Alta del paciente

Postoperatorio mediato

Conclusiones

Bibliografía

INTRODUCCION

En la actualidad, la Odontopediatría cuenta con una serie importante de procedimientos terapéuticos para satisfacer la necesidad de tratamientos bucodentomaxilares en la creciente población infantil.

Tal es el caso de la Anestesiología Pediátrica; que es una de las especialidades que se ha combinado con la Odontopediatría, la cual es mas solicitada cada día, para la atención dental de aquellos niños que por condiciones especiales es imposible tratarlos en el consultorio dental en forma convencional.

Lo anterior dará como resultado el procedimiento denominado "Rehabilitación Bucal bajo Anestesia General"; entendiéndose a la rehabilitación bucal, no como un procedimiento único, sino como un conjunto de ellos; constituyendo el primer paso el llevado en el quirófano con anestesia general.

Posteriormente se realizarán en el consultorio maniobras menos traumáticas para el niño, tales como procedimientos de Ortodoncia y Prótesis, que complementarán la rehabilitación.

Esta es una técnica magnífica si se usa correctamente, en manos de profesionistas y en la situación adecuada.

Con frecuencia, el uso indiscriminado de la anestesia general, se convierte en una "muleta" en manos de muchos profesionistas, quienes -- fallan en cumplir su obligación en el manejo del paciente utilizando esta técnica cuando no es indicada.

"El Cirujano Dentista debe actuar únicamente como tal dejando en manos de un médico legalmente habilitado y moralmente respaldado, el manejo con fines anestésicos de poderosos fármacos que alteran profundamente la fisiología humana".

El objetivo principal del presente trabajo, es analizar los factores que deben ser considerados para que el Cirujano Dentista, pueda tomar la decisión de someter a un paciente niño al procedimiento de "Rehabilitación Bucal bajo Anestesia General".

CAPITULO 1

FARMACOLOGIA DE LA ANESTESIA GENERAL.

El desarrollo de agentes que permiten efectuar operaciones quirúrgicas sin dolor, constituye uno de los grandes logros de la Medicina.

Sin embargo, los objetivos de la anestesia general son mas amplios que la simple supresion del dolor. Los medicamentos anestésicos han de causar sueño, suprimir reflejos y lograr una buena relajación muscular.

Cualquier supresión intensa del Sistema Nervioso Central que pueda lograr estos objetivos resulta potencialmente peligrosa, porque una -- extensión de sus efectos puede ser mortal.

Algunos barbitúricos intravenosos tambien se utilizan como anestésicos generales. En este caso la rápida liberación de estas sustancias-- liposolubles a nivel del Sistema Nervioso Central se parecen, en cuanto a cinética, a las de los agentes de inhalación. Sin embargo, en última-- instancia, los barbitúricos deben metabolizarse, mientras que los agentes de inhalación son eliminados casi sin cambio por los pulmones. Como el -- metabolismo es mas lento que la excreción pulmonar, el control minuto a -- minuto de medicamentos como los barbitúricos no es tan fácil como el de los agentes de inhalación.

Durante la última o dos últimas décadas, la anestesiología ha logrado un desarrollo notable, después de años de empirismo.

Fechas importantes que corresponden al año en que se utilizaron --
por primera vez diversos anestésicos:

Agentes de inhalación

Agentes intravenosos

1842	Eter	1935	Tiopental
1845	Oxido nitroso		
1846	Demostración del eter		
1847	Cloroformo		
1923	Etileno		
1930	Eter vinílico		
1934	Ciclopropano		
1934	Tricloroetileno		
1954	Fluoroxeno		
1956	Halotano		
1959	Metoxiflurano		

*Captación, Distribución y Eliminación de los anestésicos por
Inhalación.*

Al administrar un anestésico por inhalación el fin perseguido es --
producir una presión de gas anestésico en el cerebro. Esta presión par--

--cial dependerá de la que tenga en la sangre; y esta a su vez, de la --
tensión parcial de los alveolos y, en última instancia, de la concentra-
cion de mezcla inhalada. La ley de Henry afirma que la concentración de
un gas en un líquido es directamente proporcional a su tensión parcial.
Una vez alcanzado el equilibrio, las presiones parciales del gas en la -
fase líquida y en la fase gaseosa sea igualado, sin embargo sus concen--
traciones pueden ser diferentes.

Factores que rigen la rapidez con que aumenta la concentración
en sangre arterial y cerebro.-

Los principales factores que rigen la rapidez con la cual se alcan-
za cierta presión parcial del anestésico en la sangre y en el cerebro, -
son la concentración en la mezcla de gas inspirado, la concentración --
alveolar, la captación por la sangre y la captación por los tejidos.

Concentración en la mezcla de gas inspirado.- La concentración --
anestésica inspirada está regulada por dispositivos mediadores o por la
vaporización controlada de líquidos volátiles.

Concentración alveolar.- Depende de la concentración del anestésico
inspirado, la ventilación alveolar, el volumen residual de los pulmones
y la captación por la sangre. Cuanto mayor la ventilación alveolar, mas
rápido el equilibrio de presión parcial de anestésicos entre los alveolos-

-y en la sangre arterial.

Captación por la sangre.-

La captación por la sangre depende sobre todo de los siguientes -- factores:

- 1.- Paso a través de la membrana alveolar, que no suele estar dificultado.
- 2.- Solubilidad en sangre/aire del anestésico.
- 3.- Gasto cardíaco y riego sanguíneo pulmonar, que desempeñan cierto papel en la rapidez de producción de equilibrio de gas entre el aire alveolar y la sangre (cuanto más alto es el gasto cardíaco, más rápidamente la sangre pulmonar "drena" los alveolos de sus gases).

Captación por los tejidos.-

Los determinantes más importantes de la captación tisular del anestésico son los siguientes:

- 1.- Riego sanguíneo regional para el tejido.
- 2.- Coeficiente de solubilidad tejido/sangre.
- 3.- Volumen del compartimento tisular.

De estos factores, el riego sanguíneo regional es el que tiene mayor importancia práctica. El cerebro, que recibe una porción muy elevada de gasto cardíaco, se equilibra mucho más rápidamente con la sangre arterial que en el músculo esquelético o la grasa, que por unidad de peso no tienen un riego tan intenso. Por otra parte, cuando se le quita la máscara del anestésico al paciente, el cerebro pierde su anestésico más rápidamente que los tejidos menos irrigados.

Etapas y signos de la anestesia.

Muy poco después de introducida la anestesia con éter por Morton -- en 1846, se observó al anestesiar a un paciente que ocurrían una serie de acontecimientos sucesivos. Este cuadro constituye una progresión previsible de signos y síntomas causados por una profundidad creciente de la anestesia, que se refleja en cambio, en diversos sistemas del cuerpo.

John Snow, considerado como el primer especialista de tiempo completo en anestesia en el mundo, publicó en 1848 un resumen de este cuadro que dividió en cinco grados o etapas. Desde los tiempos de John Snow -- hasta que Arturo Guedel publicó su resumen de los signos y etapas de la anestesia etérea en 1920, es poco lo que se adelantó en la descripción de este tipo de depresión. La descripción clásica de Guedel es una de -- las que consideran la mayor parte de personas cuando mencionan las--

- "etapas y signos de la anestesia".

Etapas de la anestesia etérea según Guedel (con modificación de Artusio).

Etapa I - Analgesia

Plano 1 - Memoria y sensación normales

Plano 2 - Amnesia y analgesia parcial

Plano 3 - Amnesia y analgesia

Etapa II - Delirio

Empieza con la pérdida del conocimiento y termina con la desaparición del reflejo palpebral; puede haber movimientos sin finalidad e hiperreacción a los estímulos; pupilas muy dilatadas; es posible el reflejo del vómito.

Etapa III - Anestesia quirúrgica

Plano 1 - Sueño

Empieza con la pérdida del reflejo palpebral y termina cuando los ojos quedan inmóviles mirando fijamente adelante; el reflejo de la deglución persiste en el plano ligero y hay constricción máxima de las pupilas en el plano profundo; el paciente --

no se mueve y parece estar durmiendo tranquilo.

Plano 2 - Pérdida de la sensibilidad

Empieza cuando los ojos quedan quietos y termina al iniciarse la parálisis de los músculos intercostales inferiores; la pupila empieza a dilatarse y se produce cierta relajación de la musculatura esquelética; reflejo corneal desaparecido.

Plano 3 - Tono muscular perdido

Empieza al comenzar la parálisis de los músculos intercostales inferiores y termina con parálisis completa de los intercostales hay intensa relajación de la musculatura esquelética, incluyendo un comienzo de parálisis de diafragma; pupila ampliamente dilatada, reflejo pupilar perdido, cesa la producción de lágrimas; el reflejo laríngeo se ha paralizado.

Plano 4 - Parálisis intercostal

Empieza al iniciarse la parálisis intercostal completa y termina con parálisis completa de diafragma; reflejo corneal perdido y pupilas con dilatación máxima; circulación deprimida pero todavía persiste.

Etapa IV - Parálisis bulbar

Empieza con parálisis respiratoria completa e insuficiencia --

circulatoria completa.

Aunque los principios generales incluidos son similares, la descripción de las etapas y signos de anestesia según los diferentes agentes --; no siempre son igual, ya que no todos los anestésicos generales tienen exactamente los mismos efectos sobre el cuerpo humano. Las etapas de la anestesia son siempre divisiones artificiales del tipo de depresión anestésica según los signos producidos por la acción del fármaco sobre diferentes tejidos.

Los signos en última instancia son producidos por cambios de la actividad de órganos terminales: músculo esquelético, músculo liso y glándulas.

En 1954 Artusio subdividió la primera etapa de Guedel para la anestesia etérea en tres planos discernibles. Sin embargo, estos planos de anestesia no se observaron durante la fase de inducción sino después de una anestesia profunda con éter y cuando el paciente se despertaba.

Los diversos niveles de anestesia pueden prolongarse hasta la parte tóxica y mortal, y todo el proceso dividirse en nueve niveles diferentes: 1.- concimiento enturbiado; 2.-hiperactividad inconsciente; 3.- anestesia quirúrgica ligera; 4.- anestesia quirúrgica moderada; 5.- anestesia quirúrgica profunda; 6.- colapso respiratorio y circulatorio; 7.--

-muerte aparente (reversible); 8.- muerte aparente (parcialmente reversible); 9.- muerte (irreversible).

Factores que rigen la duración de la acción de anestésicos intravenosos.

Se creía que las reservas de lípidos del cuerpo eran la causa de -- la acción relativamente breve de los barbitúricos de acción denominada ultracorta, sin embargo se ha comprobado que tejidos ricos en agua, como el músculo, por su elevada exposición ejerce una influencia mucho --- mas profunda sobre los valores circulantes durante la porción inicial -- de la acción de un anestésico. Después de una hora, aproximadamente, -- estos tejidos quedan saturados; entonces los tejidos grasos, a pesar de su poca exposición, pueden ejercer influencias. Por entonces la transformación metabólica ya se ha vuelto importante. La distribución y el metabolismo han sido revisados recientemente en detalle.

Métodos de administración de anestésicos generales.

Como la mayor parte de las drogas anestésicas generales son gases o vapores, la vía mas frecuente de administración de estos productos es la respiratoria.

Desde un punto de vista práctico lo necesario en un sistema para --
administrar drogas anestésicas por inhalación son las siguientes: 1)--
fuente de oxígeno; 2) fuente de anestésico general; 3) mecanismo para la --
eliminación del bióxido de carbono , y 4) mecanismo para ventilación --
adecuada.

Los diversos sistemas para administrar anestésicos generales por --
inhalación ha recibido varios nombres. Los términos utilizados para des-
cribir estos sistemas se dividen en dos categorías.

1.- Mecánicos

- a) Sistemas abiertos, semiabiertos, semicerrados y cerrados.
- b) Sistema circular y sistema de vaivén.

2.- Fisiológicos

- a) Sin reinhalación
- b) Reinhalación parcial
- c) Reinhalación completa.

El sistema abierto para administrar anestésicos generales puede --
emplearse con aquellas drogas que en forma líquida pueden utilizarse --
gota a gota y pasan por el aire a una superficie donde se evaporan y a
traves de la cual respira el paciente. Esta forma está representada --
por el denominado cono de éter o máscara etérea. La fuente de oxígeno =

en este caso es la atmósfera. La fuente del medicamento puede ser cualquier frasco del cual se hace salir el producto gota a gota. La supresión del bióxido de carbono se logra respirando hacia afuera de la máscara de la misma manera que el oxígeno es inhalado de la atmósfera a través de la máscara. Con este sistema, claro está resuelta imposible la ayuda mecánica a la respiración. Un perfeccionamiento estriba en introducir una corriente de oxígeno por debajo de la máscara para cubrir dos fines.

El primero es aumentar la concentración de oxígeno por debajo de la máscara hasta valores normales o superiores. Como hay cierta acumulación de los gases exhalados como el bióxido de carbono, la concentración de oxígeno por debajo de la máscara tiende a ser menor que la atmosférica.

En segundo lugar el flujo del oxígeno tiende a ayudar la eliminación de bióxido de carbono por detrás de la máscara evitando así la hipercapnia. El método semiabierto es aquel en el cual se coloca al rededor de la máscara una toalla u otro objeto similar con el fin de lograr un cierre casi perfecto entre la máscara y la cara del paciente.

El fin perseguido es simplemente asegurarse de que el paciente respire gases que han atravesado la máscara, en lugar de escapar por sus bordes. Esto permite una inducción más rápida, pues la concentración de anestésico general puede conservarse en un valor más alto.

El sistema cerrado es aquel el cual el paciente únicamente respira

y exhala sin contaminación alguna de la atmósfera. El oxígeno y los medicamentos anestésicos deben proporcionarse al sistema; el bióxido de carbono debe eliminarse del mismo.

Este sistema se llama semicerrado cuando permite que parte de los gases contenidos escapen hacia la atmósfera con cada movimiento respiratorio. Los componentes del sistema cerrado son los siguientes:

- 1.- Cilindros de gas que contienen oxígeno y los gases anestésicos que se van a emplear.
- 2.- Medidores para determinar el volumen/minuto de los gases.
- 3.- Vaporizadores para introducir en el sistema los vapores anestésicos .
- 4.- Un absorbente de bióxido de carbono.
- 5.- Un saco de reinhalacion.
- 6.- Los tubos de conducción necesarios.
- 7.- Válvulas unidireccionales, que solo se necesitan en el sistema circular.

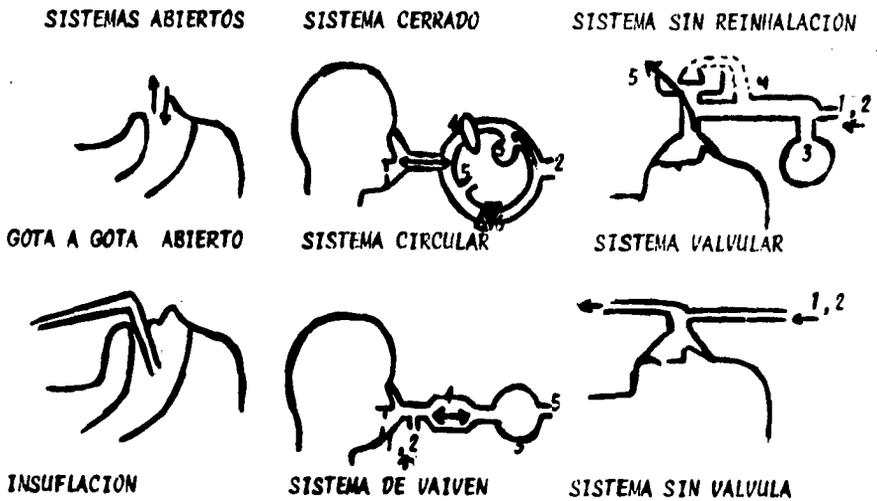
En el sistema circular estos componentes estan dispuestos de manera que los gases y vapores solamente en una ^{dirección} dirección, y el paciente respira y expulsa solamente el contenido de este circuito. En un sistema de vaiven estos diversos componentes se disponen en forma lineal y los gases pasan de un extremo a otro, y nuevamente en sentido opuesto, el paciente inspira y espira fuera del sistema en un extremo solamente.

La descripción fisiológica de estos sistemas es como sigue:

Con el sistema cerrado hay reinalación completa. Con el sistema -- semiabierto hay reinalación parcial, pues parte de los gases exhalados -- se pierden en la atmósfera y, en consecuencia no pueden ser reinalados.

Para obtener un sistema sin reinalación, procede utilizarse un dispositivo completamente diferente de los sistemas circular y de vaivén.

En el esquema siguiente se ilustran los diferentes sistemas de administración de anestésicos generales:



- 1) Fuente de oxígeno
- 2) Gas anestésico
- 3) Saco respiratorio

- 4) Absorbente de carbónico
- 5) Válvula de aspiración
- 6) Vaporizador de líquido anestésico

Potencia, Eficacia, y Seguridad de los Anestésicos Generales.

La potencia del medicamento suele expresarse como actividad por unidad de peso administrado, o actividad por unidad de concentración en -- sangre u otro líquido. Tales métodos para expresar la potencia serían -- poco prácticos y carecerían de sentido para los anestésicos generales, ya que no se administra una dosis fija. La potencia de un anestésico -- muchas veces se confunde con su eficiencia, los anestésicos no sólo difieren por sus concentraciones alveolares mínimas necesarias para producir efecto sino también por la magnitud del mismo. Por ejemplo, éter, -- ciclopropano, cloroformo y halotano si se administra en concentraciones suficientemente elevada, y por tiempo bastante, puede llevar al paciente a través de los cuatro planos de la etapa III y a todo lo largo de la -- etapa cuatro o de parálisis bulbar. Tales anestésicos se denominan a -- veces de 100 por 100, o anestésicos completos. Por otra parte, el óxido nítrico y el etileno solo pueden llevar al paciente al plano primero de la etapa III mientras su concentración en el aire inspirado no exceda de 80%, caso de hipoxia Como el plano 1, en general representa el 25% de -- los planos de la etapa III, tales anestésicos débiles a veces se denominan anestésicos de 25% o anestésicos incompletos.

La seguridad de los anestésicos generales en términos de índices---- terapéuticos aproximados, no es muy grande. Por ejemplo, la concentración

La ¹ sanguínea anestésica del éter es de 120mg/100ml, y la concentración -- mortal es de 180mg/100ml. Lo que hace que estos agentes sean bastante seguros en manos de un anestesista competente es la posibilidad de controlar, o sea, de producir una rápida eliminación cuando se interrumpe la -- administración del anestésico.

Efectos sobre Sistemas Fisiológicos.

Sistema Nervioso.

Se cree en general, que la anestesia resulta de depresión del sistema activador reticular ascendente en el tallo cerebral. Este sistema puede ser particularmente sensible a los anestésicos por sus abundantes -- sinapsis o por alguna afinidad especial, la pérdida del tono motor durante la anestesia es consecuencia sobre todo de una depresión de la médula espinal.

Respiración.

La depresión respiratoria suele acompañar a la anestesia general, excepto en el caso del éter dietílico, que muchas veces denomina estimulante respiratorio. Este efecto raro del éter dietílico no se conoce -- bien. Parece deprimir el centro respiratorio pero puede causar cierta -- estimulación por vía refleja y por acciones metabólicas.

La acción depresora respiratoria de la mayor parte de anestésicos -- probablemente guarda relación con la actividad del sistema activador ----

car y la reducción de la sensibilidad del centro respiratorio al --
do de carbono, puede observarse taquipnea no sólo con éter, sino --
en con tricloroetileno y halotano. Se ha pretendido que estos agen--
sensibilizan los receptores pulmonares de distension.

Características Clínicas de los Anestésicos más empleados.

La anestesia clínica resulta de la intervención de varios factores:

- 1.- Estado físico del paciente.
- 2.- Necesidades para el trabajo del cirujano y el anestesista.
- 3.- Efectos de los anestésicos disponibles.
- 4.- Eficacia del efecto disponible.
- 5.- Destreza técnica del anestesista.

Las drogas anestésicas no tienen mayor importancia que otros facto--
res, aunque en ciertas circunstancias algun medicamento puede considerar--
se mas adecuado que los demás.

Gases por Inhalación

Oxido Nitroso

Quando se administra con 20% de oxígeno por lo menos, el óxido ni--
troso no es un gas suficientemente poderoso para producir la mayor parte
de casos de la anestesia quirúrgica. Por lo tanto, suele usarse en com--
binación con otras drogas, por ejemplo, el tiopental necesario para in--

ducción y el de salida son muy breves. A menos que se produzca hipoxia, - durante la anestesia de óxido nítrico no hay depresión respiratoria, circulatoria ni de funciones renales o hepáticas. El óxido nítrico no explota y se acercaría mucho al anestésico ideal si produjera relajación muscular y tuviera potencia suficiente. Pero el tono muscular esta normal o - aumentado, y no puede observarse anestesia quirúrgica con óxido nítrico al 80%, excepto en pacientes muy enfermos.

Ciclopropano.

Este es un gas potente pero la inducción suele emplearse en concentraciones de 50%. Durante la fase de sostén suele bastar con 10%. La inducción se logra en 1 o 2 minutos y la salida hasta conocimiento algo confuso en 5 o 10 minutos, según la profundidad y la duración del anestésico.

Durante la anestesia quirúrgica la frecuencia del pulso tiende a disminuir, y con niveles ligeros o moderados responde a la atropina.

La relajación⁴ la musculatura esquelética es adecuada en los valores quirúrgicos de anestesia con niveles mas profundos tambien esta relajado el útero.

El ciclopropano no ejerce efecto especial sobre el hígado, riñon o metabolismo. El inconveniente mas notable es que es explosivo y durante la recuperación hay vómito y náuseas.

Etileno

Excepto por una potencia ligeramente mayor el etileno tiene prácticamente los mismos efectos que el óxido nitroso. Además posee dos características que lo hacen un sustituto poco adecuado del óxido nitroso:

- 1.- Es explosivo en concentraciones como las usadas en la clínica.
- 2.- Tiene olor desagradable.

Por estos motivos muchos anestesiistas no lo emplean en lo absoluto.

Agentes de Inhalación Líquidos Volátiles.

Eter Etilico.

El éter es irritante con la mucosa respiratoria, estimulando reflejamente la respiración. El efecto directo sobre el centro respiratorio probablemente sea depresor, hecho manifiesto con niveles profundos de -- anestésico. La presión arterial, el pulso y el ritmo cardiaco son bastante normales durante los planos ligeros o moderados de la anestesia quirúrgica. El miocardio puede estar algo deprimido, como ocurre en el ciclopropano, pero este efecto normalmente se contrarresta por la liberación de catecolaminas. Los músculos esqueléticos, están bien relajados en los niveles profundos de la anestesia etérea. Los efectos sobre el riñón e hígado son clínicamente similares a la del ciclopropano. No se produce -- acidosis metabólica importante, excepto en circunstancias especiales.

Los inconvenientes principales del éter son; el peligro de explosión

las náuseas y vómito frecuentes durante la recuperación, inducción y salida lenta, Dado su efecto irritante, el éter es difícil de inhalar.

Eter Vinílico.

El éter vinílico es muy similar en sus efectos al éter etílico. Difiere de este por dos características esenciales. En primer lugar la inducción y salida son muy breves, en segundo lugar hay tendencia a la lesión hepática después de aproximadamente media hora de anestesia; probablemente guarda relación con la hipoxia, por estos motivos el éter vinílico se utiliza sobre todo para inducción gota a gota en los niños. Raramente debe usarse por periodos de 10 a 15 minutos.

Halotano

El halotano es un vapor potente clínicamente muy parecido al cloroformo, excepto por una menor tendencia a causar lesión hepática. La rapidez de inducción no es mucho mayor que con el éter, pero la de salida si es más rápida. En concentraciones inferiores al 2% hay relativamente poco efecto sobre la circulación y la respiración, pero en concentraciones mayores la presión sanguínea tiende a caer y el volumen minuto respiratorio disminuye.

El halotano causa muy poca irritación en las vías respiratorias que se opongan a su efecto depresor directo del centro respiratorio. Puede producirse taquipnea. La relajación del músculo esquelético es adecuada----

y en niveles profundos hay relajación intensa del útero por halotano. Un hecho clínico importante es que causa muy pocas náuseas y vómitos. Las ventajas son; fácil administración, pocas náuseas y vómito y no es explosivo.

Cloroformo.

Esta droga es un anestésico poderoso, no explosivo, que origina inducción y salida rápida. Tiene tendencia a producir hipotensión, arritmia y depresión circulatoria, especialmente mas allá de niveles ligeros de anestesia. No es particularmente irritante para la respiración y raramente produce secreciones en las vías respiratorias. Tiene poco efecto sobre el riñón. En el pasado se observaron muchas lesiones grandes de hígado seguidas de muerte, después de emplear el cloroformo. Indudablemente muchas de estas muertes pudieron explicarse por hipoventilación y sus efectos perjudiciales sobre el hígado, por esa razón actualmente se utiliza muy poco.

Cloruro de Etilo.

El cloruro de etilo es una droga potente que produce inducción anestésica muy rápida. Se trata de un poderoso depresor circulatorio respiratorio difícil de controlar que ha causado bastantes muertes por anestesia. No es medicamento que pueda utilizarse sin peligro.

Eter etilvinílico.

Tiene esencialmente las mismas acciones farmacológicas que el éter etílico, mas la inducción y salida rápidas características del éter vinílico. No presenta ninguna característica que lo haga preferible al uso combinado de éter etílico y vinílico; probablemente por este motivo no ha sido mas ampliamente utilizado.

CAPITULO 2

ESPECIFICACIONES PARA EL USO DE LA ANESTESIA

GENERAL EN ODONTOPEDIATRIA.

Para explicar los procedimientos que el Cirujano Dentista debe seguir para someter a un niño a la Rehabilitación Bucal Bajo Anestesia General es necesario determinar cuál es el paciente indicado para este tipo de tratamiento.

El Cirujano Dentista que acostumbra hacer odontología pediátrica en su consultorio, es muy probable que en ciertas ocasiones se encuentre con niños, que por causas o condiciones especiales que presentan, resulte preferible su hospitalización para llevar a cabo el tratamiento odontológico.

Los niños que son candidatos para esta técnica se clasifican de la siguiente manera:

- 1.- Niños con problema de conducta
- 2.- niños con problemas físicos y/o mentales severos
- 3.- Casos especiales

Niños con problemas de conducta.- Son niños con aprehensión severa y disturbios emocionales, en los cuales, aún después de haber aplicado - las diferentes técnicas de manejo disponible, en forma gradual (desensibilización, control de voz, mano sobre boca y nariz, premedicación, etc.)

-no es obtenido un control de comportamiento adecuado, haciendo imposible el tratamiento.

El modelo de comportamiento de un niño está influido tanto genética como ambientalmente, si bien, la herencia predispone, no condiciona de una manera obligatoria y definitiva la conducta de los individuos, esta se va formando y condicionando a medida que el niño se desarrolla y entra en contacto con el medio ambiente.

Los resultados de observaciones clínicas sugieren que el medio ambiente desempeña un papel muy importante en la actitud del niño hacia el tratamiento odontológico.

La consecuencia directa e indirecta de los fenómenos biológicos, psicológicos y sociales, que han influido en las primeras etapas de su existencia desde la concepción hasta la etapa final de la pubertad, son factores que pueden alterar la conducta. En cada una de las etapas existen necesidades especiales bien definidas. Si estas no son satisfechas, se originan graves perturbaciones, que en ocasiones son irreversibles, durante el desarrollo y crecimiento del niño.

La miseria, desnutrición, el abandono, los abusos físicos, etc. actúan como fuerzas negativas que cuando no provocan la muerte, afectan la salud física y mental de niño, produciendo toda clase de desajustes físicos y psicológicos.

El condicionamiento emocional del niño, se forma primordialmente en el hogar y bajo la guía de los padres. La dominación directa o indirecta, la indiferencia, la falta de orientación afectiva, las responsabilidades excesivas, la sobreprotección, el rechazo, la discriminación, las promesas no cumplidas, y las amenazas, son factores que influyen definitivamente en la conducta del niño en el consultorio dental.

El niño por lo tanto, suele presentar miedo como mecanismo protector; manifestándose éste como una reacción a una situación que constituye un peligro o una amenaza real o simbólica, hacia su persona, exagerando en ocasiones cualquier experiencia dolorosa verdadera, llegando a disminuir el umbral del dolor, de manera que cualquier molestia producida, por mínima que sea, resulte aumentada, conduciendo al pequeño a aprehensiones todavía mayores.

El niño puede adquirir temor por la estimulación física directa de los órganos sensoriales (temor objetivo), produciéndole reacciones a estímulos que sienta, vea, oiga, huelga o saboree y que son de naturaleza desagradable (el ruido del air rotor, uniformes blancos que lo hagan asociar experiencias médicas desagradables pasadas y cierto instrumental como la jeringa), o adquirirlo también basado en sentimientos y actitudes que le han sido sugeridos por personas que le rodean, sin que el mismo lo haya experimentado (temor subjetivo).

Las influencias de los padres, son las más profundas en material de sugestión, siguiendo la de los hermanos mayores, amigos o compañeros de la escuela y juegos. También materiales como libros o periódicos, dibujos animados, radio y televisión, distorsionan el tratamiento odontológico - influyendo en la conducta del niño, sin embargo se considera que la mayoría de los niños con problemas de conducta merecen cuando menos dos o tres intentos por parte del Cirujano Dentista de proporcionarles atención dental en el consultorio antes de decidir el empleo de la anestesia general para la realización del tratamiento odontológico requerido.

Niños con problemas físicos y/o mentales severos.- A ese grupo pertenecen todos aquellos niños que por sus características anatómicas fisiológicas anormales y que requieren de un tratamiento bucal extenso, es aconsejable y preferible llevarlo a cabo bajo anestesia general.

En esta clasificación quedan incluidos los siguientes casos:

a) Niños con retraso mental severo.- Son niños que presentan un coeficiente intelectual significativamente menor que el promedio (I.Q. = 70), coexistiendo deficiencias en el comportamiento adaptativo manifestadas durante el periodo de desarrollo (tales como idiotez, imbecilidad, mongolismo, hipo u oligofrenia y mnorismo), que aunque físicamente no están impedidos son incapaces para razonar sobre su tratamiento.

Cuando un niño presenta un retraso mental leve (I.Q. de 50 a 69), si

-el C.D. utiliza su comprensión y paciencia en el consultorio, generalmente puede ganar su confianza.

Los niños con retardo mental sufren de índice de caries y de enfermedad periodontal mas elevados que los niños normales, debido a su deficiente higiene bucal y habitos dietéticos cariogénicos.

b) Niños con parálisis cerebral.- (P.C.I.) Son los infantes que -- presentan problemas físicos y mentales severos debido a un trastorno del Sistema Nervioso que se manifiesta en varios tipos de disfunciones neuromusculares como espasticidad (hipercontractilidad muscular y rigidez general de las regiones afectadas), movimientos atetósicos (contracciones musculares involuntarias), y ataxia (perdida de coordinación muscular).

La P.C.I. puede o no acompañarse de retraso mental. Estos pacientes también pueden presentar un índice de caries y enfermedad periodontal más elevada que el normal, atribuible a su incapacidad para mantener buena higiene bucal o a la ingestión de alimentos blandos y cariogénicos -- por la tendencia de los padres a mimarlos; así como también, a la mayor frecuencia de defectos hipoplásicos del esmalte en sus dientes propician la presencia de grandes destrucciones dentarias y focos de infección.

Además presentan frecuentemente maloclusión ocasionada por las funciones musculares anormales y a la posición poco natural que la lengua adopta.

c) Niños con hemofilia o algún otro tipo de discrasia sanguínea --

-que requieran tratamiento dental extenso.- Son pacientes con trastornos en la coagulación y que presentan caries múltiples necesitando con frecuencia la extracción de algunos dientes en diferentes cuadrantes.

En este tipo de pacientes, el empleo de anestesia local suele estar contraindicado, principalmente el bloqueo mandibular, porque esta forma de inyección puede causar hemorragia; pudiendo el fluido sanguíneo difundir por los espacios aponeuróticos hasta el espacio faríngeo lateral y formar un hematoma en la laringe, el cual dificultaría o impediría la respiración.

Con la anestesia general, se rehabilita bucalmente al niño en una sola sesión evitando de esta forma la preparación hematológica previa en varias ocasiones en el caso de atender al niño en el consultorio dental en diferentes citas. La hospitalización de estos pacientes también se --prefiere cuando es necesaria una transfusión o la observación del cierre post operatorio de alguna intervención quirúrgica.

d) Niños alérgicos a la anestesia local.- Son pacientes que presentan alergias medicamentosas y que el empleo de un anestésico puede desencadenar una reacción alérgica severa (por ejemplo Síndrome de Steven-Johnson).

e) Niños con grave cardiopatía congénita.- A este tipo de pacientes es preferible someterlos a anestesia general (previa valoración del car-

-diologo o medico tratante), para rehabilitarlo bucalmente en una sola sesión, sobre todo si el tratamiento odontológico involucra mas del 50% de los dientes presentes, pues se consideran incapaces de tolerar la excitación y el cansancio provocado por el tratamiento dental extenso. Además, debido a la cardiopatía que presentan, es de importancia fundamental evitar la endocarditis bacteriana, causada generalmente por el Estreptococo Alfa-hemolitico del grupo viridans, encontrado comúnmente alrededor de los dientes.

Cabe mencionar que la Academia Americana del Corazón indica que todo paciente con una cardiopatía, deberá ser protegido con antibióticos - (cuadro antibiotico profilactico), antes de cualquier manejo estomatológico.

f) Niños con labio y/o paladar hendido.- Son pacientes aprehensivos pero que se comportan y pueden ser tratados en la mayoría de las veces como niños normales. Se manejaran con anestesia general cuando se presentan realmente problemas de conducta o sean menores de tres años con tratamiento dental extenso.

g) Casos especiales.- Niños menores de tres años con caries irrestricta.- Son infantes de edad entre dos y tres años que presentan un gran número de órganos dentarios con lesiones cariosas extensas (Síndrome del biberon de leche), en los cuales se requiere un tratamien-

-to prolongado y debido a su corta edad, resulta difícil la comunicación con ellos rechazando por lo tanto el tratamiento.

CAPITULO 3

REFLEXIONES DEL C.D. ANTE LA REHABILITACION BUCAL

BAJO ANESTESIA GENERAL.

Una vez que se ha hecho la determinación final con respecto a si - el niño debe ser internado en el hospital para hacer odontología restauradora bajo anestesia general, el C.D. debe considerar los siguientes - factores:

1.- El paciente

Esta realmente incapacitado física y/o mentalmente como para - no cooperar ?

Esta pregunta es contestada una vez que intentamos el manejo en el consultorio, poniendo toda nuestra capacidad y paciencia para tratar de solucionar el problema odontológico.

2.- El procedimiento dental

Debe evaluarse cuidadosamente si el tratamiento es muy extenso y si necesita de varias sesiones para realizarlo, teniendo en cuenta que el paciente no coopera.

3.- El lugar

Debe reunir ciertos requisitos tales como equipo completo de - anestesia, drogas de emergencia, medios de resucitación, y contar con - una sala adecuada de recuperación post-anestésica.

4.- El personal

Debe estar formado por gente especializada y capacitada en este tipo de maniobras, ya que la anestesia general constituye un riesgo cuyo aumento o disminución depende del personal que intervenga.

5.- La preparación

Ha sido emotivamente preparado el pequeño por sus padres y el C.D. para recibir anestesia general ?

Es muy importante tener en cuenta el estado emotivo del niño, ya - que no solo debe enfrentarse a un sistema complicado y desconocido, sino también a la separación de su madre.

6.- Interrogatorio

Se ha preparado una historia clínica adecuada, un examen físico detallado y se han hecho exámenes de laboratorio para confirmar el estado de salud del paciente ?

Además de estos puntos, se debe pensar en lo siguiente:

a) Costo y riesgo en proveer odontología restauradora que pudiera afectar la salud general del incapacitado.

b) Es este un procedimiento de validez para la salud dental del niño, o es sólo un medio de evitar dificultades para el odontólogo y/o los padres ?

c) Después de esta fase del tratamiento se mantendrá rutinariamente el caso y las emergencias que surjan posteriormente ?

d) Se han elaborado planes para la continuación del caso del paciente ?

e) Se hará algún esfuerzo para prevenir los padecimientos dentales futuros del niño ?

CAPITULO 4

PROCEDIMIENTOS PREOPERATORIOS.

Las maniobras preoperatorias que el C.D. debe realizar para la --
Rehabilitación bucal bajo Anestesia General en el Niño son:

- a) Historia Clínica y exámen físico
- b) Exámenes de laboratorio de rutina e interpretación de los mismos
- c) Exámen bucal
- d) Exámen radiográfico
- e) Diagnóstico y plan de tratamiento
- f) Preparación psicológica de los padres y del niño para la hospitalización

Historia Clínica y exámen físico.

Constituyen un importante método de evaluación física, mediante el cual puede detectarse algun estado patológico que podría poner en peligro la vida del paciente durante la intervención.

El C.D. realizará la Historia Clínica del niño, la cual le dará una idea de su estado de salud general que le servirá para valorar y planear el tratamiento odontológico. Sin embargo, tiene la obligación de enviar al paciente con su médico familiar, a quien deberá consultarse respecto -

a los procedimientos de su hospitalización. Tendrá que examinar al niño y enviar al C.D. una confirmación por escrito, afirmando la ausencia de contraindicaciones para la anestesia general.

En el caso de detectar alguna alteración en el estado de salud del niño que pudiera causar trastornos en la intervención (insuficiencia respiratoria , diabetes no controlada, insuficiencia renal), deberá ser tratada primero; realizándose el procedimiento operatorio, hasta que se encuentre en condiciones de recibir anestesia general. (Las urgencias que se llegaran a presentar deberán ser valoradas por el C.D. en conjunto con el médico tratante y el anestesista).

La Historia Clínica se realiza en dos partes: Interrogatorio y exploración física:

Interrogatorio.- Puede llevarse en varias formas: Directo.- Cuando las preguntas se le hacen al paciente; pero si este presenta ciertas condiciones especiales que le impiden responder, o si se trata de un niño muy pequeño el interrogatorio será indirecto por que las preguntas serán dirigidas a un familiar.

Al principio de la Historia Clínica se anotarán los datos generales del paciente:

NOMBRE DEL PACIENTE.....EDAD..... SEXO.....
ESCOLARIDAD.....
DIRECCION..... TEL.....
NOMBRE DEL PADRE O TUTOR

DIRECCION TEL.....
MEDICO FAMILIAR
DIRECCION TEL
FECHA

Los datos anteriores forman la ficha de identificación. Esta información puede ser recogida por la asistente dental mientras el niño se encuentran en la sala de espera.

La secuencia para llevar a cabo la Historia Clínica, varía según el criterio de cada C.D. por lo general se considera lógico empezar por la enfermedad actual.

Enfermedad Actual. - Con el nombre de enfermedad actual, se entiende la enfermedad que motiva la consulta, con el objeto de encontrar alivio de ella, por lo que el enfermo se pone en manos del C.D.

En esta parte de la Historia Clínica se le pide al paciente que relate su problema, permitiéndole expresar libremente sus sentimientos y reacciones.

Por lo general son los padres los que relatan lo que acontece a su hijo. Posteriormente se deberá investigar la cronología de la enfermedad: Cuando se presentó la primera queja del niño, qué reacciones presento, como se desarrollaron las lesiones y tratamientos previos que haya tenido.

Las preguntas deben ser específicas, claras y hechas de manera com-

previsible que permitan tener una respuesta concisa.

Antecedentes Personales.- Esta sección deberá registrar la edad - estado de salud y causas de muerte (en caso de que haya fallecido) de padres, abuelos, hermanos, etc. incluirá alguna anotación acerca de las enfermedades con gran capacidad de infección (tuberculosis, fiebre reu- mática,) que afecten a miembros de la familia y las enfermedades con - predisposición hereditaria (diabetes mellitus, epilepsia, labio y pala- dar hendido).

Debe investigarse si existen en la familia enfermos con trastornos psíquicos, y/o neuroticos, alcohólicos, drogadictos.

Antecedentes Patológicos.- Esta anotación contendrá una exposición del estado de salud del paciente; una lista de los principales enferme- dades e infecciones que halla padecido, enfermedades propias de la infan- cia, estados alérgicos importantes, (en especial la reacción de los -- farmacos), un registro de las investigaciones médicas, transfusiones e ingresos a hospitales anteriormente (hace qué tiempo y causa).

Es preciso que se anoten los fármacos que ha tomado en las últimas tres semanas; así como una exposición acerca de la estabilidad mental - del paciente.

Antecedentes Personales No Patológicos.- (costumbre o género de vi- da), Se escribirá una nota sobre la vida presente y pasada del paciente incluyendo el registro del lugar de nacimiento, zonas en las cuales ha -

habitado (pues existen afecciones propias de determinados lugares, como la fluorosis que se observa en los dientes de las personas del noreste de la Republica Mexicana).

Se anotarán las condiciones de vivienda, cantidad y calidad de la alimentación (alimentos cariogénicos), higiene bucal, malos hábitos (- chuparse el dedo, morderse el labio, etc.).

Interrogatorio por Aparatos y Sistemas

El C.D. debera interrogar sobre cualquier queja o padecimiento del niño respecto a los diversos organos y sistemas en su cuerpo.

Las manifestaciones de mayor importancia que deben ser investigadas en esta parte del interrogatorio son:

Aparato Digestivo.- *Apetito, sed, deglución, alimentos deseados, no deseados, náuseas, vómito, hematemesis, disfagia, melena, diarrea, estreñimiento, laxantes, color y forma de las heces, dolor o cólico abdominal, hemorroides y evacuaciones.*

Aparato Respiratorio.- *Disnea, tos, expectoraciones (cantidad y tipo), catarros (frecuencia), obstrucción nasal, ronquera, dolor torácico, asma y respiración bucal.*

Aparato Cardiovascular.- *Disnea, fatiga, dolor sub-esternal, palpitaciones, presión arterial alta, hormigueo, desmayos, calambres en las piernas, edema, hemorragia, pies frios y azules, drogas (nitroglicerina -*

-digitales y diuréticos).

Aparato Renal.- Frecuencia de las micciones, color de la orina, disuria, nicturia, hematuria, incontinencia, oliguria, goteo, polidipsia, orina turbia, retención, emisión de cálculos, etc.

Aparato Neuromuscular.- Parestesia, debilidad motora y parálisis, mareos, pérdida de la conciencia, convulsiones, trastornos del habla, problema de memoria, ataxia, sensibilidad y funcionamiento psíquicos.

Exámen Físico.

Ninguna evaluación física esta completa, si no se hace la exploración del paciente.

Es importante que el C.D. la realice cuidadosamente por que en muchos casos, diversas observaciones objetivas pueden revelar la presencia de afecciones que podría complicar el tratamiento. Esta observacion se hace desde el momento en que el paciente llega al consultorio dental, -- sus caries, marcha, actitud y reacciones proporcionan datos importantes.

Deben observarse los siguientes puntos, que solo podran ser utiles como guía y no como auténticos criterios de diagnostico.

Inspección.

Piel.- Cianosis (afección cardiaca, congestión venosa, congestión pulmonar, policitemia, etc.), ictericia (cuando está afectada la función he

patica, hepatitis), Petequias (discrasias sanguíneas y trauma físico), - palidez (anemia, hipotensión, miedo).

Ojos.- Exoftalmos (hipertiroidismo). ~~Conjuntiva~~ palida (anemia).

Dedos.- Torción de los dedos (lesiones crónicas pulmonares o cardiovascular_{es}).

uñas.- Unas cianóticas (problemas cardiacos).

Lengua.- Agrandada (cretinismo, mixedema grave, síndrome de Down), - atrofia de la papila (anemia perniciosa).

Palidez.- (anemia), rubicundez o cianosis (policitemia) rojo intenso (deficiencia vitamínica).

Pecho.- Tórax en tonel (obstrucción crónica de tractos de aire, emfisema).

Manos.- Manos temblorosas (hipertiroidismo, Aprehensión).

Abdomen.- Ascitis (cirrosis hepática, disfunción cardiaca derecha).

Tobillos.- Inflamados (problemas cardiacos o de riñón).

Los signos vitales tambien deben ser tomados al paciente. Los valores se dan a continuación y se consideran como el promedio normal para niños entre 2 y 12 años de edad:

Pulso..... de 80 a 100 pulsaciones/min.

Presion arterial..... 100/70 mmHg.

Presion respiratoria. 24 a 18 minutos.

Temperatura..... Oral normal 37°C.

Exámenes de laboratorio de rutina e interpretación de los mismos.

Los exámenes de laboratorio preoperatorios de rutina, constituyen un método más de auxilio en la evaluación y diagnóstico médico de un paciente niño antes de someterlo a un tratamiento dental bajo anestesia general.

Se efectúa como un procedimiento que va en favor de la seguridad del paciente ya que si se encuentra alguna alteración en los análisis no siempre es indicativa para la suspensión del tratamiento, sino que debe valorarse con el ánimo de efectuar lo más pronto posible dicho tratamiento.

Los valores normales de los elementos de la sangre, orina, y demás humores son de indispensable conocimiento en el manejo de la clínica.

Lo mismo sucede con su interpretación; pero sólo debe darse significación a cifras que escapan realmente de la normalidad y no a pequeñas desviaciones, salvo que estas últimas se mantengan constantes en exámenes repetidos.

En ocasiones la alteración que nos reporta el laboratorio puede te-

-ner solución con el propio tratamiento dental como por ejemplo, una --
leucocitosis debida a una infección bucal grave.

Los exámenes de laboratorio preoperatorios de rutina que deben realizarse en un paciente que sera intervenido con anestesia general son:

- 1.- Biometría hemática
- 2.- Exámen general de orina
- 3.- Pruebas de tendencia hemorrágica

Al explicar los exámenes de laboratorio, se interpretan los elementos y pruebas que el C.D. debe solicitar como rutina.

El conocimiento de los valores normales debe estar asociado al método realizado. Es una práctica que el laboratorio ponga al lado de la cifra hallada las cifras normales para el procedimiento usado.

1.- Biometría hemática:

Es requerida para comprobar que el nivel de oxigenación es el adecuado, así como para detectar alguna infección.

Eritrocitos.- Llamados también glóbulos rojos o hematíes. Son células altamente diferenciadas que tienen como función transportar el oxígeno a los tejidos del cuerpo y recoger el bixido de carbono de los mismos para llevarlos a los pulmones. Esta función la realizan por medio de una proteína ferruginosa llamada hemoglobina.

El eritrocito normal tiene una longevidad limitada en la circulación

-de 120 ± 20 días. Cuando esta célula envejece, disminuye su flexibilidad, siendo incapaz de atravesar la microvasculatura y es fagocitado entonces por el sistema reticuloendotelial.

En estado de salud existen aproximadamente 5 millones/mm³ de eritrocitos en sangre en el hombre, en la mujer 4 millones y medio/mm³.

El niño al nacer tiene 7 millones/mm³ como cifra media, descendiendo y regulándose posteriormente a 3 millones/mm³.

Existen variaciones fisiológicas en el número de eritrocitos, este se eleva cuando el individuo asciende a una altitud mayor que aquella en donde reside habitualmente, también es más alto en invierno que en verano.

La disminución patológica del número de hematíes en la sangre y/o concentración de hemoglobina se llama Anemia, que puede originarse por diversas causas (hemorragias y deficiencia funcional de los elementos eritropoyéticos), siendo la severidad de los síntomas directamente proporcional a esa disminución.

Cuando sucede lo contrario, es decir, que existe un aumento en el número de hematíes se llama Policitemia, esta puede ser debida a una disminución en el volumen plasmático (policitemia relativa), o a un verdadero aumento en la masa de eritrocitos (policitemia verdadera).

Concentración de hemoglobina (Hb).

La hemoglobina es una proteína roja que contiene hierro y que cons-

-tituye el componente característico del eritrocito, representando aproximadamente una tercera parte del mismo.

En general, la concentración de hemoglobina se expresa en gramos por cien mililitros de sangre (gr%).

Puesto que la Hb, suministra oxígeno a los tejidos, es muy importante que exista en la sangre una cantidad suficiente de esta proteína. La concentración media es del orden de 16 gr%, en el hombre y de 14 gr%--

en la mujer; niño:	edad	Hb/100
	1 a 3 años	12.2-13.1
	4 a 7 años	13.1-13.3
	8 a 12 años	13.6-14.1

Cuando el valor de Hb está bajo de 10 gr% se considera una contraindicación para someter al paciente a la anestesia general, en virtud de que existe un déficit de esta, sería insuficiente para una buena oxigenación de los tejidos, sobre todo en los pulmones, lo que podría generar incapacidad del paciente para tolerar cualquier grado de hipoxia o sus secuelas. En este caso, el C.D. debe valorar muy bien la necesidad del tratamiento y consultar al Pediatra con el objeto de proponer una dieta y medicación especial para normalizar la cifra de hemoglobina.

Hematócrito.

Representa la proporción de glóbulos rojos en relación con el plasma

en la sangre circulante, y se expresa en volúmenes por ciento.

En el adulto las cifras oscilan entre 36 y 50%, con un promedio de 43% (siendo mayor en el hombre que en la mujer). En el niño los valores normales son mas altos al nacer (56%), descendiendo progresivamente hasta cifras mínimas de 35% al final del primer año, regulándose paulatinamente durante la infancia a 43-46%.

Aproximadamente la cifra de hematocrito nos indica el número de -- globulos rojos por mm^3 de sangre con solo multiplicarla por 100 000. Así, por ejemplo, en un hematocrito de 43% corresponde a 4 300 000 eritrocitos.

Hematocrito alto (deshidratación, shock), hematocrito reducido (en todas las anemias).

Leucocitos.- Estas células son llamadas también globulos blancos, - el numero normal de estos varia entre 7.000 y 10.000/ mm^3 de sangre en el - adulto. En los niños la cifra oscila entre 5000 y 13000/ mm^3 .

La alteración mas frecuente es el aumento de estos valores leucocitosis, producida generalmente por efecto de enfermedad infecciosa o de - amplia respuesta fisiológica al ejercicio y la digestión.

Cuando ocurre una disminución en los valores normales se produce leu copenia (agranulocitosis, anemia aplástica y reacciones alérgicas).

Todo el sistema de leucocitos esta diseñado para defenderse contra cuerpos extraños. Sin embargo, cada uno de ellos tiene diferentes funciones, pruebas actuales sugieren que cada uno se comporta como un sistema relacionado pero separado. Por lo tanto, se aconseja con insistencia, que

el clínico forme el hábito de pensar en leucocitos, neutrofilos y los demás, como en tipos individuales de células más que en "leucocitos" como un término general.

General de Orina.

Son muchas las pruebas y reacciones que se realizan con la orina, -- sólo mencionaremos los aspectos de mayor interés en un exámen de rutina.

Aspecto.- Varía mucho en el estado de salud, dependiendo en gran -- medida de la cantidad de orina expulsada. La orina diluida (poliuria), es de color amarillo fuerte o ámbar oscuro. La orina ácida es más oscura que la alcalina. El color de la orina puede variar también por la presencia de sangre (hematuria), melanina u otros pigmentos anormales, o bien por diversos medicamentos.

pH de la Orina.- Sirve para conocer el grado de acidez o alcalini--dad que presenta la orina, depende en gran parte de la composición de la dieta alimenticia. La dieta crónica es acidificante, mientras que la ve--getariana es alcalinizante de la orina.

Orina muy ácida se elimina por ejemplo en la acidosis metabólica (-diabetes especialmente), durante una medicación acidificante, etc.

Orina alcalina aparece en la alcalosis respiratoria (síndrome de -hiperventilación), o metabólica (ingesta excesiva de bicarbonatos, hipoalimentación).

Densidad.- Está en función de su concentración, depende del equili--brio hídrico total y de la cantidad de solutos eliminados por el riñón.

Sedimento. - Esta prueba constituye uno de los datos más útiles para el diagnóstico y pronóstico de las nefropatías. El examen microscópico del sedimento urinario permite establecer la presencia de cilindros urina- rios, glóbulos rojos y glóbulos blancos. El resultado se anota en nu- mero de células o de cilindros en cada campo a pequeño o a gran aumento.

Pruebas de tendencia hemorrágica.

Estos exámenes de laboratorio tienen como finalidad detectar alguna alteración en el proceso de la coagulación.

El examen para la exploración del sistema hemostático debe abarcar una exploración de la coagulación, tanto en su mecanismo intrínseco como en el extrínseco, considerando también el factor plaquetario y vascular.

Con este propósito existen diferentes pruebas para la exploración orientadora de rutina, por ejemplo, la prueba del tubo capilar (2-6 min), o la prueba de Lee and White (5-10 min).

Tiempo de sangrado.

Es el tiempo que transcurre desde el momento en que se hace la pun- ción profunda del lóbulo de la oreja (Duke), o en el pulpejo del dedo - (Ivy), hasta que la sangre deja de brotar de la herida.

Con el tiempo de sangrado se detectan los defectos cualitativos de las plaquetas por insuficiencia de su función (tromboastenia), o de la disminución de su número (trombocitopenia). Estas producen deficiencias-

-- de la hemostasia que puede conducir a hemorragias espontáneas (púrpuras provocadas por heridas o por intervenciones quirúrgicas).

Esta determinación mide especialmente la capacidad de las plaquetas para formar un tapón.

Así, una hipertensión puede prolongarlo y probablemente impedir la ubicación de los aglomerados plaquetarios, y, una vasoconstricción, puede acortarlo, al facilitar la hemostasia. En ambos casos el factor emocional puede ser el promotor.

Los salicilatos en dosis altas prolongan el tiempo de sangrado. Normalmente 0.5 a 1 gr. de ácido acetil salicílico, disminuye la adhesividad de las plaquetas en un 10%, sin llegar a perturbar el tiempo de sangrado.

En cambio, en algunas enfermedades que presentan mala función de las plaquetas como la de Von Willebrand con esas dosis de aspirina se prolonga patológicamente el tiempo de sangrado.

Generalmente es normal en la hemofilia, porque el trastorno que produce en esta enfermedad es una deficiencia del factor VIII y no de la pared vascular o de la calidad de las plaquetas.

Normalmente el tiempo de sangrado es de 2 a 4 min. (Duke) y de 2 a 6 (Ivy). Cuando estos valores son mayores, significa que el tiempo de sangrado se prolonga (anemia perniciosa, leucemia aguda, púrpura trombocitopenica e hipoavitaminosis).

Tiempo de coagulación.

La determinación del tiempo de coagulación investiga el tiempo que tarda en coagular la sangre sola, en ausencia de elementos procedentes de los tejidos, o sea, que es un índice de la eficacia del sistema de coagulación intrínseco, especialmente de la tromboplastina.

El tiempo de coagulación varía según el método empleado, por lo que el C.D. deberá solicitar el reporte del procedimiento y los valores normales de dicha técnica.

Los procedimientos que se utilizan en la sangre venosa son más exactos que aquellos que emplean la sangre capilar tomada de un dedo, pues esta última suele estar mezclada con líquidos tisulares, ocasionando que el tiempo de coagulación se acorte.

El tiempo de coagulación normal es de 6 a 12 min. (Lee White), la prolongación de este tiempo puede obedecer a la disminución o carencia de algunos de los factores plasmáticos que intervienen en el proceso de coagulación o a la presencia en la sangre de algún anticoagulante como el dicumarol.

El tiempo de coagulación prolongado se presenta en la hemofilia y leucemia aguda.

Cuenta de plaquetas.

Las plaquetas son también llamadas trombocitos. Están íntimamente relacionados con la formación del coágulo. Son aparentemente la fuente principal de protrombina del plasma y suministra la sustancia tromboplas-

-tica de los tejidos, interviniendo también en la retracción del coágulo.

La rapidez y grado del tiempo de coagulación varia en razón directa del número de plaquetas que existen en la sangre circulante y la efectividad de sus funciones.

El valor promedio normal en el niño es de 250 000 plaquetas/mm³ de sangre (Fonio). Sólo variaciones superiores a 100 000 o más sobre cifras normales, según el método utilizado, puede calificarse como Trombocitosis y cuando esta disminuido Trombocitopenia.

Existen variaciones fisiológicas en el número de plaquetas, éste -- asciende cuando el individuo se eleva a una altura mayor que aquélla en que normalmente habita.

La disminución en el número de plaquetas tiene más importancia que el aumento; pues cuando la cifra total de plaquetas es baja, es de esperarse un tiempo de sangrado prolongado. Cuando en general las plaquetas descienden por debajo de 500 a 600 000/mm³, suele presentarse sangrado espontáneo, **POR LO TANTO NO DEBERA REALIZARSE NINGUN TRATAMIENTO DENTAL SI LA CUENTA DE PLAQUETAS ESTA POR DEBAJO DE 500 000/mm³.**

Tiempo de protrombina.

Es prácticamente el único que mide especialmente el mecanismo extrín_{co} seco de la coagulación. Consiste en determinar el tiempo de coagulación del plasma descalcificado del paciente, con el agregado de tromboplastina de los tejidos, a partir de que se le repone el ion calcio.

Revela los defectos plasmáticos en el sistema extrínseco (Factor VIII) y en los factores comunes a los sistemas extrínsecos e intrínsecos: Factor V, X, protrombina (II) y fibrinógeno (I), presentándose alargado cuando hay deficiencia de alguno de ellos.

El tiempo normal de protrombina es de 12 a 15 seg. (Quick), por -- arriba de 40 seg., hay alteración en la coagulación por hipoprotrombinemia. A cifras normales del tiempo de protrombinemia corresponden cantidades normales de protrombina en sangre.

En una hipoprotrombinemia el tiempo de protrombina se verá alargado, (insuficiencia hepática, cuando hay un déficit o carencia de vitamina K o en tratamiento de anticoagulantes).

Exámenes especiales.

Todos los exámenes anteriormente explicados, son pruebas de rutina que sirven al odontólogo para formar una base radical sobre el tratamiento, y descartar la mayoría de los inconvenientes que se puedan presentar en la intervención.

Existen finalmente, pruebas de laboratorio llamadas especiales, -- porque son esenciales para establecer un diagnóstico específico. Por ejemplo: el bacilo tuberculoso y los hongos necesitan medios especiales para su cultivo y verificación. En un paciente diabético, independientemente de sus exámenes de rutina, deberá solicitarse una química sanguínea para conocer la cantidad de glucosa presente en sangre (glucemia), y de

- esta manera valorar el estado del paciente.

Existe una gran variedad de exámenes especiales que tanto el C.D. - como el Médico pueden solicitar en el caso que crean necesario.

A continuación se mencionan sólo algunos de ellos pues una descripción detallada de tales pruebas esta mas allá del alcance de este trabajo, además, de que no se pretende profundizar en cada cuadro patológico; sino demostrar un panorama general de los requisitos y procedimientos que el C.D. debe realizar para someter a un niño a la rehabilitación bucal bajo anestesia general. Entre ellos estan:

Examen bacteriológico (sensibilidad a los antibioticos, cultivos faríngeos, hemocultivos, urocultivos).

Examen inmunológico (factor reumatoide, V.D.R.L.).

Examen micológico (microscopía)

Examen de parasitología (plasmidio, coproparasitoscópico).

Pruebas de tolerancia a la glucosa.

Pruebas de función hepática y renal.

Análisis de saliva.

Esto es de una manera general lo que se puede advertir al analizar los exámenes preoperatorios de rutina del paciente y que al darle su cita de hospitalización, se le está aceptando como que no tiene ninguna al teración y que puede ser rehabilitado bajo anestesia general.

Exámen Bucal.

Este debera ser lo más completo y exacto posible, dependiendo de la cooperación del paciente con lo cual el C.D. podrá diseñar un plan de -- tratamiento aproximado lo mejor posible a la realidad, la cantidad de -- tiempo que se requiere para hacer un adecuado examen odontológico a un -- niño, estara regido en todos los casos, por los problemas individuales -- que se presenten.

El exámen bucal de un niño implica mas que la simple búsqueda de -- cavidades o de un diente doloroso, ya que no pueden excluirse las diver- sas variables asociadas con la edad, crecimiento y desarrollo, como tam- bien el estado de salud pasado y actual del paciente.

El C.D. debe estar concienzudamente familiarizado con el desarrollo de los dientes, los maxilares, la cronología de la erupción dentaria, las causas y estados que pueden ocasionar maloclusión, las lesiones patológi- cas comunmente halladas en y alrededor de las estructuras bucales, reco- nocimiento de las complicaciones sistémicas como tambien la posibilidad de infección de alguna parte del cuerpo sobre la cavidad bucal, el cual debe comprender los siguientes aspectos:

Labios.- Inspección y palpación; anotando la forma, contorno, color y configuración, textura de la superficie y la presencia o no de lesiones tanto con la boca cerrada como abierta. Pueden ser evidentes cicatrices debidas a intervenciones quirúrgicas que se hicieron para corregir anoma

-Lias del desarrollo (labio hendido), o traumatismos.

Mucosa labial.- Inspección; anotando el color (rosado) y cualquier irregularidad.

Las lesiones más comunes que se observan en los niños son las que se asocian con las enfermedades eruptivas propias de la infancia como -- sarampión, varicela, etc. así como también las enfermedades de carencia, desnutrición y avitaminosis.

Tejido gingival.- Determinación del color, forma y configuración de la encía, buscando anomalías y lesiones como inflamaciones, hipertrofias, retracciones, ulceraciones y profundidad de los surcos o bolsas parodontales si es que existen.

El C.D. debe tener en cuenta que el tejido gingival reacciona con mucha sensibilidad a cambios metabólicos, nutricionales y ciertas drogas.

El examen parodontal debera hacerse por cuadrantes, anotando la presencia de materia alba, sarro, gingivitis y otros.

Lengua.- Exploración de la lengua estando dentro de la boca, extendida, dirigida hacia afuera, y luego hacia la derecha y a la izquierda; inspección y palpación para determinar la configuración y consistencia, movimientos funcionales (pueden estar limitados por el frenillo lingual, que es anormalmente corto, pudiendo causar defectos de fonación), tamaño (los niños con Síndrome de Down presentan generalmente macroglosia), presencia o no de papilas e hidratación (en los pacientes respiradores buca-

-les la lengua está reseca).

Para explorar el piso de la boca se tendrá que levantar la lengua.

Como detalle anormal, se puede presentar la rínula (inflamación de las glándulas).

Paladar.- La cabeza del niño se inclina ligeramente hacia atrás para observar directamente la forma, color y la presencia de cualquier lesión tanto en el paladar duro como en el blando.

Si existe inflamación o deformidades, se palparán con cuidado para conocer su consistencia; si hay dolor a la presión o exudado.

Las cicatrices en el paladar pueden indicar intervenciones quirúrgicas pasadas para reparar anomalías del desarrollo (paladar hendido).

Los cambios de color son causados por neoplasias, enfermedades sistémicas e infecciosas, traumas o agentes químicos.

Faringe y amígdalas.- Se deprime la lengua con el espejo o con un abatelenguas para examinar esta área. Se inspecciona para buscar un cambio de color, úlceras o inflamaciones.

Si las amígdalas están gravemente infectadas, el odontólogo debe informar a los padres que su hijo debe ser inspeccionado por su médico, -- pues estas representan un peligro para su salud.

Dientes.- Como la caries es la principal enfermedad que ataca y destruye a los tejidos dentarios, es necesario se detecte lo mejor posible las lesiones cariogénicas clínicamente. Sin embargo, deberá hacerse cier-

-ta observación básica de la dentadura en general antes de revisar cada diente en particular.

Desde el punto de vista general, debè examinarse con todo cuidado lo siguiente:

Anomalía de número

Anomalía de forma

Anomalía de estructura y textura

Anomalía de color

Anomalía de erupción y exfoliación

Anomalía de posición

Oclusión.- Debe anotarse el tipo de oclusión que presenta el niño. La interdigitación de molar y canino deberá ser comprobada cuidadosamente de manera bilateral.

Varios de los problemas difíciles que afronta el Dentista de practica general y el ortodoncista, podrian ser eliminados si la ortodoncia -- preventiva fuera comprendida y practicada más cabalmente por todos los Cirujanos Dentistas que trabajan con los niños. En tales condiciones, la verdadera guía de la oclusión podría suplantar mucho del salvamento que el ortodoncista necesita hacer ahora y simplificar al C.D. la restauración artificial.

Exámenes radiológicos.- Antes de cualquier tratamiento odontológico infantil extenso, debe ser disponible una serie de radiografías, con el

- objeto de tener una vista lo más integral del paciente y poder elaborar con mayor grado de certeza el plan de tratamiento a realizar en el quirófano; ya que dicho tratamiento debe ser tan completo como las necesidades del paciente lo amerite.

El C.D. no podrá planear ningún tratamiento si no tiene este estudio radiográfico previo, pues a través de él descubrirá, entre otras cosas, ausencia congénita del diente sucesor y anquilosis, etc. ya que como el niño se encuentra en una etapa de crecimiento, puede detectar anomalías que en un futuro no tan solo afectaría su salud bucal, sino también su salud general.

Si se usan adecuadamente los Rx para ayudar a planear el tratamiento dental, podrán salvarse muchos órganos dentarios que de otra forma se perderían, pudiendo evitar muchas maloclusiones, trastornos del lenguaje, malos hábitos; además de procedimientos operatorios futuros que quizá implicarían otra intervención con anestesia general.

Diagnóstico y plan de tratamiento.

La palabra diagnóstico supone identificación de la enfermedad. Es realmente el resumen de toda exploración enfocada a conocer la causa de una mal y los órganos involucrados formando una entidad nosológica para poder combatirla.

Constituye una cadena lógica de deducción y diferenciación cuya base es el interrogatorio del paciente, el examen clínico y los estudios de

- laboratorio indicados, cobrando importancia la habilidad y destreza del C.D. para descubrir, reconocer y saber la naturaleza del proceso patológico.

El diagnóstico bucal final integra varias partes:

Diagnóstico a través de los datos anamnésticos.- En muchos casos puede establecerse un diagnóstico valorando en forma adecuada la información obtenida al realizar la historia clínica. Todos los datos recogidos en el interrogatorio, pueden proporcionar una pauta para su elaboración; por ejemplo, si el niño presenta anomalías en el color de los dientes y en el interrogatorio se reportó que el niño ingirió tetraciclinas de pequeño, puede sospecharse que esta sea la causa atribuible, también si se registró que el infante se ha desarrollado en condiciones nutricionales inadecuadas, pueden ser la hipoplasia que presentan sus dientes se deba a una deficiencia vitamínica, por lo tanto, es importante que se analicen perfectamente todos los datos reunidos en la historia clínica.

Diagnóstico clínico.- Es esencia, es la identificación de una enfermedad basada solo en la observación y valoración de los siguientes signos y síntomas clínicos de la entidad patológica, su utilización debe limitarse solo a la identificación de aquellas enfermedades cuyos caracteres son patognomónicos de ellas mismas.

Diagnóstico radiológico.- Se parece al diagnóstico clínico excepto en que los caracteres y criterios diagnósticos se observan de radiogra-

-fías y no de fuentes clínicas. También únicamente debe limitarse a la identificación de aquellas enfermedades cuyas características y aspectos radiográficos sean específicos y patognomónicos (ejemplo, odontomas).

Diagnóstico de laboratorio.- Muchos problemas diagnosticos no se pueden resolver únicamente por los datos anamnésticos, clínicos o radiográficos; sino que se resuelven sólo después de obtener ciertos resultados significativos de las pruebas de laboratorio; por ejemplo, una desviación en el recuento globular, un valor elevado de glucemia, el resultado de un cultivo microbiológico o de la biopsia de una muestra de tejido pueden proporcionar la información más importante para establecer un diagnóstico.

El diagnóstico final llega a ser en realidad, un requisito indispensable para el plan de tratamiento; ya que su objetivo último es sugerir y proporcionar una base segura para que plan terapéutico sea el más adecuado.

Plan de tratamiento.- El tratamiento odontológico acertado se basa en un buen diagnóstico, el cual se podrá lograr en la mayoría de los casos. En algunas ocasiones habrá órganos dentarios cuyas lesiones y estudio solo nos permiten llegar a un diagnóstico presuncional.

La decisión y rehabilitación de órganos dentarios en los niños, no tan sólo debe basarse en el grado de afecciones cariosas que presenten, sino también en la edad del paciente, estado del diente, momento de la exfoliación normal, efectos de la remoción o retención en la salud del niño y consideraciones en el espacio del arco.

El tratamiento a seguir deberá planearse por cuadrantes, pues como la rehabilitación se realizará del mismo modo facilitará al C.D. el trabajo. Una secuencia bien organizada del tratamiento evita muchos falsos comienzos, repeticiones, pérdida de tiempo, energías y dinero.

Junto con el estudio radiográfico, el plan de tratamiento debe tenerse a la mano en el momento de la intervención para así efectuar la rehabilitación en el menor tiempo posible y reducir el tiempo de anestesia.

Todos los procedimientos que puedan tener un resultado desfavorable deben ser descartados. Los dientes cuyo pronóstico sea dudoso es preferible extraerlos. Igualmente, si no fue posible la obtención de radiografías en el consultorio ni en el quirófano y no se tenga la certeza del diagnóstico, el tratamiento será radical, para evitar un tratamiento -- adicional en un futuro próximo, con otra hospitalización y anestesia -- general.

Si el pronóstico médico fuera favorable, no hay necesidad de transigir en nada en cuanto al tratamiento odontológico, se deben realizar todos los esfuerzos posibles para emplear los conceptos actuales de buen tratamiento preventivo y restaurador para ayudar en el mantenimiento de una oclusión funcional, un periodonto sano y una buena salud bucal y general.

Se aconseja indicar el tratamiento con la profilaxis del cuadrante a restaurar, para descubrir las superficies dentarias y detectar mejor -

- las lesiones cariosas. Sería adecuado realizar primeramente las maniobras de operatoria dental, dejando al final las quirúrgicas para que el sangrado no quite visibilidad al operador y le permita trabajar limpiamente. Sin embargo, algunos C.D. prefieren realizar las maniobras quirúrgicas primero para que cuando el paciente salga, de la anestesia, el san grado ya esté controlado.

Al realizarse el plan de tratamiento deberá valorarse el problema del espacio y planear el mantenedor en caso de que el paciente lo requiera; pues aunque en la mayoría de los casos no pueda construirse en el quirófano, sí podrán prepararse adecuadamente los dientes que servirán de pilares para su retención, adaptando coronas; así como la toma de impresiones para elaborar los modelos y fabricar el mantenedor posteriormente, se concluirá la formación del mismo en el consultorio dental.

Preparación psicológica de los padres y el niño para la hospitalización.

Va que al C.D. le interesa el niño como un TODO, los aspectos psicológicos de la hospitalización también deberá preocuparle, porque al corregir un problema dental puede estar creando otro tipo de problema más grande.

Existen diversos factores que afectan el comportamiento del niño durante su admisión hospitalaria:

1.- Separación.- El disturbio emocional es menos común entre aque--

-llos niños frecuentemente visitados por sus padres que los no visitados; resultando benéfico el contacto padre e hijo.

2.- Edad.- Los niños:mas jóvenes exhiben reacciones emocionales mas negativas como enojos, irritabilidad y temores nocturnos.

3.- Preparación hospitalaria.- Para un niño es como un país extraño en donde tendrá que adaptarse a sus costumbres, lenguaje y horarios. La preparación hospitalaria es necesaria para mitigar esta infamiliaridad, a atmósfera de hospital; pudiendo llegar a disminuir el aspecto psicológico, no es recomendable la sobrepreparación del paciente ni la pobre preparación, por los efectos que pueda traer consigo.

El C.D. previo conocimiento de la historia clínica deberá hacer el siguiente interrogatorio a los padres:

- Cómo se comunica usted con su hijo ? (esto es muy importante, - principalmente si el niño tiene problemas mentales).
- Cómo controla el comportamiento de su hijo ?
- Es capaz el niño de cuidarse a sí mismo ? (cepillarse los dientes hacer sus necesidades fisiológicas).
- Qué le gusta y disgusta a su hijo ? (alimentos, ropa, tratos).
- Cuddl es su juguete favorito ?
- Cuddl es su diminutivo ?

Con estos datos el C.D. podrá predecir los posibles problemas que pudieran presentarse durante la estancia del niño en el hospital.

Por otro lado, los padres necesitan enterarse como comportarse ante la próxima estancia de su hijo en la clínica.

Los pasos en la preparación del stress psicológico de la hospitalización son:

1.- Explicar todo el procedimiento a los padres cuando el niño no esté presente.

2.- Explicar el procedimiento al niño, si este está en condiciones de entender, sin llegar a formular imágenes, sólo contestando lo que le pregunta al C.D. debiendo corregir las creencias equivocadas que tenga usando un lenguaje sencillo.

3.- Permitir que el niño lleve su juguete favorito al hospital si así lo desea.

4.- Asegurar que alguno de los padres esté en el cuarto cuando el niño regrese del quirófano y pueda verlo al despertar.

" La explicación brindada a los padres y al pequeño, debe ser honesta, con lenguaje apropiado a la edad y mentalidad de cada infante y enfocada según sus preguntas y verbalice sus temores para poderle responder de manera sencilla.

Es importante enfatizar la necesidad de darle cierta seguridad y apoyo psicológico al niño. Nadie sabe cual es la duración de las secuelas indeseables de estas experiencias tempranas".

CAPITULO 5

HOSPITALIZACION

Una vez que los padres tengan la aprobación escrita por parte del médico que certifique que el niño se encuentre en condiciones de recibir anestesia general, los análisis de laboratorio y el odontólogo haya efectuado el diagnóstico y plan de tratamiento, se procederá a realizar los trámites correspondientes a la hospitalización del niño.

Trámites para la admisión.

Cuando el C.D. de practica privada es solicitado para presentar este tipo de servicios, debe ser lo suficientemente capaz para asumir la responsabilidad plena de su paciente.

Debe elegir primero un hospital en el cual pueda realizar el tratamiento odontológico debiendo familiarizarse completamente con los reglamentos, solicitando posteriormente el quirófano.

Los datos que por lo general son requeridos al hacer la solicitud del quirófano se reúnen en la forma de admisión siguiente, la cual se ha llenado para que sirva de ejemplo (hoja siguiente).

•
+ Sirve para realizar el programa de investigación en el quirófano, por parte de la administración del hospital.

•• El cual, en este tipo de procedimientos la mayoría de las veces es mínimo (+).

+++ Este dato es muy importante, ya que si la cifra es mayor de -
10 gr%, la intervención no puede efectuarse.

++++ Entre más temprano se realice la intervención mejor, para tener
el resto del día y poder observar al paciente y darlo de alta
por la tarde.

+++++ Muy pocos hospitales cuentan con un quirófano dentalmente -
equipado para efectuar este tipo de tratamiento, teniendo por
lo tanto, el C.D. que llevar todo el equipo, instrumental y
materiales necesarios para el tratamiento odontológico; soli-
citando al hospital únicamente el instrumental y material pro-
pios del quirófano. En caso contrario, debe presentar un in-
ventario anticipado por escrito para que le sea proporcionado
todo lo que necesite.

El anestesiólogo que colabore con el C.D. será un profesional de con-
fianza del mismo odontólogo o de los padres del niño, en el caso que --
ellos lo prefieran.

Al hacer la solicitud del quirófano también confirmese la aceptabi-
lidad por parte del hospital para que algún miembro de la familia pueda
quedarse con el niño, en el caso de que deba permanecer mas tiempo en el
hospital.

Los padres deberán de hacer la solicitud de una unidad (cama), para

PLST. No. **SOLICITUD DE OPERACION**

NOMBRE DEL PACIENTE JUAN OLIVERA MEZA EDAD 1 año 8 meses No. DE REG. _____
 SEXO masculino CAMA _____ FECHA DE SOLICITUD 25-VI-90
 DIAGNOSIS (OPRE. RAYOS X) CARIES RAMPANTE

CIRUJANO DRA. LUZ BELINDA LOPEZ AYUDANTE SILVIA P. LOMAN BANUELI
 ANESTESIOLOGO DR. PABLO GARCIA HUIZ TIEMPO QUIRURGICO ESTIMADO 1 hora
 VALORACION CARDIOLOGICA SI NO RIESGO ANESTESICO Y QUIRURGICO ***
 HEMOGLOBINA 13 gr. HEMATOCRITO 40 T. DE PROTROMBINA 16"

OPERACION SOLICITADA REPRODUCCION BUCAL BAJO ANESTESIA GENERAL
 FECHA OPERA 26-VI-90 ANESTESIA SOLICITADA ANESTESIA GENERAL
 TRANSFUSION SI NO CANTIDAD _____ EN QUIROFANO EN RESERVA
 INSUMOS SOLICITADOS El precio del quirófano. El instrumental dental será traído por el Cirujano Dentista.

CON EL PRESENTE DOCUMENTO AUTORIZO A LOS MEDICOS DEL HOSPITAL CIVIL DE XALAPA VERACRUZ, O AL CIRUJANO QUE SUSCRIBE, PARA QUE EFECTUEN LA(S) OPERACION(ES) QUE CONSIDERE NECESARIA(S) PARA EL ALIVIO O CURACION DE MI PADOCIMIENTO, EN LA INTELIGENCIA DE QUE NO DESCUENZO LOS RIESGOS A QUE QUEDARE SUJETO(A) POR EL PROCEDIMIENTO ANESTESICO Y QUIRURGICO

FIRMA DEL CIRUJANO _____

FIRMA DE LA PERSONA LEGALMENTE RESPONSABLE _____

FIRMA DEL PACIENTE _____

Vo. B.

EL COORDINADOR DE QUIROFANOS _____

la estancia y recuperación del niño.

Aceptada la solicitud se fijará la fecha de internamiento.

Ingreso.

Para que el paciente ingrese al hospital, lo ideal es que se interne el día anterior a la intervención, para que sea prearado correctamente.

Por lo común ingresa el mismo día, dos horas antes de la señalada para la rehabilitación. En este caso es sumamente importante que los padres adquieran plena responsabilidad de su hijo con respecto a las indicaciones preoperatorias que deben cumplir (medicación, alimentos).

El ingreso lo realiza un médico o un residente de guardia, encargándose una enfermera posteriormente de instalarlo en su cama correspondiente.

Toma de alimentos.

Para la segura administración de la anestesia y evitar complicaciones muy graves, es de importancia que el estómago del niño esté vacío a la hora de la inducción. Ordenes específicas sobre la hora de comida y líquidos antes de la anestesia deben ser escritas en la hoja de órdenes -- médicas para el paciente.

Si la anestesia es programada para la mañana siguiente el paciente no debe tomar nada por la boca después de la media noche, si la anestesia

- esta programada para la tarde, se le puede permitir tomar un líquido claro de desayuno y no más de 8 horas antes de la administración de la anestesia' (los líquidos claros no incluyen leche, jugo de naranja u otros líquidos con pulpa, sino solamente sueros).

Lo anterior asegura que el estómago esté limpio de algo sólido, disminuyendo la posibilidad de vómito que ocluiría el camino del aire, interfiriendo en la administración de la anestesia, causando asfixia, anoxia y a veces hasta la muerte.

Estas instrucciones deben ser escritas claramente, dándoselas a los padres antes de llevarse a su hijo al hospital. Es importante que se anoten con numeración progresiva cada una de las indicaciones, de preferencia llevando un orden en cuanto a la importancia de ellas:

- 1.- Nada por vía oral
- 2.- Seguir indicaciones del anesthesiólogo
- 3.- Administrar al paciente los medicamentos que se encuentre tomando, en caso, a la hora y dosis anotada.
- 4.- Cuidados generales de enfermería

Factores preliminares al procedimiento operatorio, equipo, instrumental y materiales.

El equipo dental, propiamente hablando se emplea en la rehabilitación Bucal bajo Anestesia General es en términos generales el mismo que

- se usa en la consulta externa. Dentro del equipo indispensable y con que debe contarse están:

- 1.- Aparato de Rx
- 2.- Unidad dental portátil (Air rotor), equipado con pieza de mano
- 3.- Aparato de succión (eyector)
- 4.- Amalgamador

El C.D. debe preparar anticipadamente un inventario por escrito con la ayuda de su asistente dental de todo el instrumental y materiales que pudiera necesitar, ésta lista puede servir de base para la organización del instrumental, ordenándolo de manera que se vaya utilizando: instrumental de aislamiento, operatoria, exodoncia, etc.

No debe olvidarse los abre bocas, son de gran utilidad para que se realicen las maniobras operatorias más cómodamente.

Además del equipo dental, se contará con el propio del quirófano; mesa de operaciones, mesa Mayo, lámpara con luz adecuada, bancos móviles para el operador, campos operatorios, y pinzas o grapas para sujetarlos -

Personal

El personal que interviene en la rehabilitación bucal de un niño son 5 personas mínimo, y éstas son:

- 1.- Médico Anestesiólogo, es la persona encargada de administrar la medicación preanestésica, colocación de venoclisis, intubación nasopalatina y en general el procedimiento de inducción y emersión del agente anes

-tésico, hasta la extubación e instalación del paciente en la sala de recuperación.

2.- El operador: En este caso el C.D. es el encargado de los procedimientos operatorios concernientes a la rehabilitación propiamente dicha.

3.- Primer ayudante: Generalmente es otro odontólogo.

4.- Segundo ayudante: La asistente dental, de la consulta externa (consultorio dental), será quien funcione como segundo ayudante, debido a la poca difusión que este tipo de tratamientos tiene en la generalidad de los hospitales, pues el personal de enfermería del quirófano carece de una preparación adecuada para cubrir esta especial tarea.

5.- Circulante: es la persona, por lo común, una enfermera, encargada en general del buen funcionamiento, de la sala de operaciones. Esta rã pendiente de que exista una adecuada dotación de ropa, sueros, material e instrumental especial, y extensiones eléctricas.

Debera adaptar la silla del operador y ayudantes a una altura cómoda para trabajar y ajustar la lámpara del quirófano a la cavidad oral del niño.

Técnica de seis manos en la Rehabilitación Bucal.

La técnica de seis manos en la rehabilitación bucal, proporciona un-

-car la calidad.

- Succiona todos los desechos materiales dentales dejando limpia la cavidad oral.

- Remueve las gasas de la garganta y ayuda en el traslado del paciente al área de recuperación.

Deberes del primer asistente.

Es el intermediario entre el operador y el segundo asistente.

- Inspecciona el plan de tratamiento y las radiografías, poniéndolas a la disposición del operador.

- Ordena las charolas con el instrumental para la intervención,

- Checa el funcionamiento correcto del Air rotor, salida de aire, agua, etc.

- Ayda a la colocacion de los campos operatorios y del paquete farringeo presionando la lengua del paciente con un espejo de boca.

- Ayuda a colocar el abreboras y el dique de goma en el cuadrante por restaurar.

- Ayuda a realizar la profilaxis y a succionar la saliva y líquidos de la cavidad bucal durante el procedimiento.

- método para reducir el tiempo de tratamiento en los pacientes que se encuentran bajo anestesia general, pues con el equipo de tres personas se maximiza la eficiencia de este procedimiento. Este formado por el operador, primer ayudante y segundo ayudante. Cada uno de ellos desempeña una función específica dentro de la sala de operaciones.

Deberes del Operador.

- Evalúa el registro del examen físico, historia clínica, resultado de los exámenes de laboratorio y plan de tratamiento.

- Checa el equipo, instrumental y materiales, asegura la posición de cada miembro del equipo.

- Toma las radiografías no obtenidas antes del procedimiento si es que el quirófano cuenta con una unidad portátil de Rx.

- Cubre al paciente con los campos operatorios y coloca el apósito (aríngeo).

- Anticipa e informa a los asistentes de la secuencia del instrumental, medicamentos restauradores que se utilizarán.

- Informa al anestesiólogo si hay algún cambio en el color de la piel del paciente, respiración, posición del tubo endotraqueal y gran pérdida de sangre durante el procedimiento quirúrgico.

- Completa el procedimiento en el menor tiempo posible sin sacrifi--

- Terminado el tratamiento, retira el equipo y material del área de operaciones; vacía la botella del succionador y asegúrate que el área quede razonablemente limpia.

DEberes del segundo asistente.

- Surte del instrumental y materiales al primer asistente, es el que en sí va a preparar todos los medicamentos y materiales restauradores (dycal, zoe, amalgama, resina, etc.)

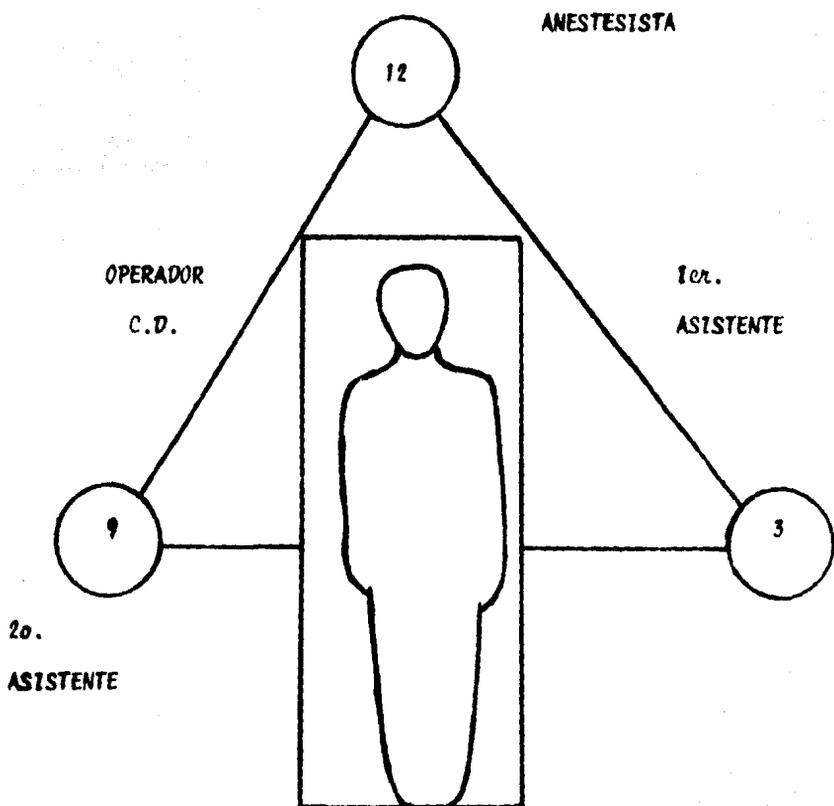
- Juega un papel muy importante en esta técnica, pues si él se retrasa en algún paso, atrasa al operador y al primer asistente, haciendo más largo el procedimiento operatorio y el tiempo de anestesia.

Cada miembro del equipo tiene un lugar indicado para labrar. El -- operador se colocará en la mesa de operaciones, en la cabecera; teniendo libertad de moverse entre las 12 y las 10 según las manecillas del reloj.

El primer asistente tendrá su lugar a la izquierda del operador y del paciente, ocupando el lugar opuesto al segundo asistente, de manera que forman un triángulo en cuyo centro se encuentra el paciente.

Esto les permitirá tener una visión directa sobre el campo operatorio y mejorar la anticipación a la secuencia de los procedimientos.

El anestesiólogo y el equipo de anestesi son colocados a la izquierda y detrás del operador o ligeramente a un lado, pero cerca del paciente que le permita tener una visión directa de él.



2o.
ASISTENTE

POSICION DEL EQUIPO
EN TECNICA A SEIS MANOS.

Esta técnica puede no ser practicada por odontólogos quienes usan solamente un asistente durante los procedimientos de hospitalización.

Sin embargo, en aquellas situaciones donde hay dos expertos dentales y un asistente dental, el tratamiento puede proveer grandes beneficios.

Quirófano.

La sección de quirófanos ocupa una sección especial en la planeación y orientación de casi todos los hospitales. Es ahí donde los esfuerzos coordinados del personal de diversos tipos se unen para lograr una zona en la que se puedan ejecutar casi todos los procedimientos quirúrgicos modernos complejos con personal adiestrado y riesgo mínimo de infección.

El quirófano o sala de operaciones, es el área de bloque operatorio diseñada para que se realicen, por un equipo preparado y dotado de los medios instrumentales precisos y de un ambiente sin gérmenes, las intervenciones operatorias.

Es útil considerar las tres zonas de la sección quirúrgica que por su función y grado de asepsia se divide en:

Área negra, área gris y área blanca.

Área negra: constituye la entrada a la sección quirúrgica, contaminada con cualquier otra sección. Hasta esta zona llega la camilla y el -

- personal que trae al paciente desde su cuarto.

Este ultimo cambio a otra camilla que se encuentra dentro del área gris, evitándose de esta manera su contaminación.

Los vestidores tambien se consideran dentro del area negra, puesto que el personal llega con su ropa de calle a cambiarse en esta area.

Area gris: esta zona externa del quirófano debe estar restringida a las personas que tienen algo que ver con las actividades dentro del mismo, la forman los pasillos y la sala de recuperación.

Las personas que entran en la sala de operaciones, se cambian en primer lugar la ropa de calle y los zapatos por ropa quirúrgica y botas.

En esta seccion el personal siempre deberá portar las botas.

Area blanca; es la zona donde se realizan los procedimientos operatorios o quirúrgicos. Constituye el área menos contaminada del hospital, en esta área el personal debe vestirse con ropa quirúrgica, botas, gorro y cubrebocas.

Ropa de quirófano.

La ropa empleada es de dos tipos:

Ropa no estéril; pantalón, camisa, botas, gorro y cubrebocas.

Ropa esteril; guantes y bata quirúrgica.

La rehabilitación bucal en el quirófano se puede considerar como una intervención no estéril, ya que se maneja una gran cantidad de --

- instrumentos y materiales que difícilmente podrían esterilizarse, por lo que dicho procedimiento se realiza con ropa no estéril.

El personal deberá vestirse en el área negra, substituyendo la ropa de calle con el pantalón y camisa de manga corta y cubriendo la cabeza con el gorro. Las botas quirúrgicas se ponen sobre los zapatos de calle en el paso del área negra a la gris para evitar la contaminación. De esta manera el odontólogo y el resto del personal están listos para efectuar el lavado de sus manos.

Los guantes, en este tipo de procedimiento solo se usan cuando se vayan a realizar extracciones múltiples. En este caso se ponen inmediatamente después de lavarse las manos, para que, una vez extraídos los órganos dentarios, los guantes puedan quitarse y completar el resto del tratamiento.

Técnica de asepsia empleada.

No obstante que el procedimiento por realizar no es estéril, los integrantes del equipo deberán lavarse las manos con la misma técnica de un lavado quirúrgico para un procedimiento estéril; más que por la necesidad de la asepsia estricta, por la doctrina y maniobras que se efectúan en el quirófano.

Lavado quirúrgico:

1.- Mójese bien las manos y brazos hasta los codos

- 2.- Agregue jabón quirúrgico, frótelo bien en sus manos y brazos aproximadamente dos minutos, asegurándose que el jabón penetre entre los dedos y los poros de la piel.
- 3.- Enjuáguese el jabón de las manos y tome un cepillo del recipiente, humedézcalo y añadale jabón.
- 4.- Comience por frotarse las uñas de una mano, después frótese entre los dedos, el dorso y la palma de la mano perfectamente.
- 5.- Enjuáguese el jabón después de frotar minuciosamente las manos. Esto se hace teniendo las manos hacia arriba, de manera que el agua escurra por los codos.
- 6.- Repita la operación llevando el fregado hasta el antebrazo y enjuague de nuevo.
- 7.- Frote nuevamente esta vez hasta el codo, enjuague perfectamente.
- 8.- Se recomienda un enjuague con antiséptico de baja tensión superficial, como el alcohol o septisol.

Las manos se secan en el quirófano con una toalla estéril que proporcione el circulante. En este momento se consideran las manos limpias pero no estériles, sólo cuando se ponga los guantes se considerarán estériles.

Intubación.

El paciente es llevado desde su cama al quirófano con la medicación-

- sedante previamente administrada y ordenada por el anesthesiologo.

Una vez que se encuentre en el quirófano, el anesthesiologo con la ayuda del circulante, transportarán al niño de la camilla a la mesa de operaciones, donde se colocará la venoclisis y se hará la inducción a la anestesia y colocación del tubo nasotraqueal (todas estas maniobras las realiza el anesthesiologo). Es conveniente que el tubo sea colocado por nariz con el objeto de permitir al operador trabajar con libertad y no correr el riesgo de extubar al paciente con las maniobras operatorias.

Esto simplifica tambien los procedimientos para el odontologo.

Complementada la intubación, el anesthesiologo fija un tubo y coloca un protector soluble y una gasa en los ojos del paciente para evitar la irritación en caso de que algún líquido (sangre, agua, saliva), lleguen a ellos; protegiéndolos a su vez de los desechos materiales y dentales.

En la zona precordial se coloca un estetoscopio y en el brazo un baumanómetro, con la finalidad de que el anesthesiologo siga detalladamente los signos vitales del niño, indicando así la anestesia general.

CAPITULO 6

PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS

El procedimiento operatorio se indicará por la colocación de los campos que tienen por objeto cubrir el cuerpo y la cara del paciente.

Se cubre con un solo campo todo el cuerpo del paciente o únicamente el tórax. La cara se puede cubrir de dos formas:

1.- colocando tres campos en forma piramidal con el vertice hacia la nariz y la base por debajo del mentón.

2.- Colocando cuatro campos en forma rectangular, limitando la cavidad oral.

En ambos casos, los campos deben fijarse con grapas o pinzas de -- campo.

Una vez colocados deberá ponerse un apósito de gasa húmeda con solución salina sobre la abertura faríngea a través del área de las amígdalas, con el objeto de evitar el paso de materiales a la faringe y de tapar la salida de gases anestésicos.

Este se pondrá con cuidado para no causar irritaciones posteriores. al extremo final del apósito deberá atarse un hilo dental para removerlo con facilidad y extraerlo de la boca.

La secuencia del tratamiento depende de los procedimientos previos que se pudieron lograr con el paciente. Si las causas por las cuales se eligió la Anestesia General no permitieron la toma de radiografías ni el plan de tratamiento; en este momento debe realizarse y de manera rápida -

decidir el tratamiento mas adecuado para cada órgano dentario.

El uso del dique se deja a la elección del operador; sin embargo se recomienda su empleo porque asegura al operador que ningún cuerpo extraño penetrará a vías respiratorias, logrando además una mayor visibilidad y mejor control del campo operatorio.

En niños con Síndrome de Down es especialmente válido, ya que sus lenguas son más grandes (macroglósia), y mas difíciles de controlar.

En este caso se ha dejado las extracciones para el final, indicando el procedimiento al sujetar el abrebocas en el lado opuesto al que se trabajará, colocando el dique primero en el cuadrante superior derecho y luego en el inferior del mismo lado de la boca del infante, deben ser preparados y restaurados antes de cambiar el abreboca.

Cabe mencionar, aunque ya se haya aclarado en el plan de tratamiento, que los tratamientos conservadores no deben realizarse en los dientes con pronostico dudoso; ya que otra intervención acarrearía una nueva administración de Anestesia General.

Una vez concluidos los cuatro cuadrantes, se efectuara una limpieza a conciencia para eliminar todos los materiales o tejidos dentales que puedan incluirse en los alveolos dejados por las extracciones dentarias.

Para todos estos procedimientos el empleo del equipo de respiración facilita el trabajo, pues ayuda a mantener limpio el campo operatorio -- en niños anestesiados.

Esta secuencia permite al odontólogo una operatoria dental libre de sangrado, permitiendo realizar las extracciones en un campo más limpio, -

sin caries y placa dentobacteriana.

Antes de reanimar al paciente, deberá cohibirse perfectamente la hemorragia posterior a la extracción en los lugares en los que haya quedado sangrado. Esto facilitará las maniobras de extubación, reduciendo el peligro de que el paciente aspire o trague sangre.

Por último, se retira el paquete faríngeo y los campos con los cuales se da por terminado el procedimiento operatorio.

Procedimientos Postoperatorios

Postoperatorio Inmediato.

Una vez que se ha concluido el procedimiento operatorio, se retirarán los campos.

El Anestesiólogo es el responsable de extubar al niño y reanimarlo con una buena oxigenación; aspirando las secreciones de sangre, saliva y agua que se encuentran acumuladas en boca y vías digestivas, manteniéndolo con veniclisis.

Posteriormente a esto, el niño es conducido hasta la sala de recuperación donde permanece hasta que se repone totalmente de la anestesia para ser trasladado a su cama nuevamente.

Mientras tanto, el C.D., escribirá la nota del procedimiento operatorio en la hoja de evaluación del paciente. Esta deberá describir -- brevemente el tratamiento realizado, número y tipo de restauraciones, -- extracciones, tiempo de la anestesia, duración de la intervención, nombre de los asistentes y anestesiólogo, así como el estado del niño al ser --

llevado a la sala de recuperación.

El C.D. deberá anotar en la hoja de órdenes médicas las indicaciones pertinentes para cada paciente; tales como:

1.- Vigilancia estrecha de los sitios de sangrado por las extracciones dentarias (en el caso de que se hayan hecho).

2.- En el caso de que se presentara sangrado, cohibirse con gasas a presión.

3.- P.R.N. (por razon natural), administrar algún analgésico, anotando claramente la dosis, vía de administracion y horario.

4.- Administración de algún antibiotico (en caso de ser necesario).

5.- Iniciar via oral con líquidos claros y una vez que el paciente haya tolerado la via oral, retirar la venoclisis.

6.- Cuidados generales de enfermería (presión, temperatura, orina), si llegase a presentar alguna complicación, esta debera resolverse en el momento, con la ayuda de un médico sifuera necesario.

7.- Continuar con la administración del medicamento que el paciente estuviera tomando en particular (paciente con cardiopatía, epiléptico),

Hecho esto el C.D. puede reunirse con los padres del niño para informarles sobre el estado de su hijo y la intervención realizada.

Es muy importante que los padres estén presentes cuando el niño despierte, para que le brinde confianza cuando se recupere totalmente de los efectos de la anestesia.

El C.D. deberá visitar nuevamente al paciente por la tarde para en-

terarse de la evolución del niño y leer las anotaciones hechas por la enfermera de piso; saber si ingirió alimentos, si orinó, etc.

Si hasta ese momento el paciente no ha presentado complicaciones y su evolución ha sido satisfactoria, podrá ser dado de alta por recuperación. En el caso contrario, seguirá 1 ó 2 días más, como sea necesario.

Alta del Paciente.

Una vez que se ha comprobado que no existe ninguna complicación como para que el niño permanezca más tiempo en el hospital, podrá darse de -- alta, registrando esto en la hoja de evolución del paciente.

Debe indicarse a los padres por escrito, los cuidados postoperatorios que su hijo requiere, anotándoles también la fecha de su próxima cita en el consultorio dental.

Instrucciones para los padres cuando el niño es dado de alta.

1.- Dieta blanda (purés, natillas, gelatina, pollo, pan beo.etc.), durante los siguientes dos días.

2.- Higiene: si se realizaron extracciones múltiples, no efectuar cepillado durante los dos días siguientes, sólo colutorios con alguna so lución astringente bucofaringea. En caso contrario, sí se realiza el -- cepillado.

3.- Seguir administrando los medicamentos indicados (analgésicos, - antibióticos), anotando siempre la dosis, vía de administración y hora.

4.- Fecha de la próxima cita en el consultorio dental, 3 días des-

--pués de la intervención para revisar la evolución del niño y verificar su estado de salud bucal.

Postoperatorio mediato.

Después de tres días a la intervención en el hospital, los padres deberán acudir con su hijo al consultorio dental. Durante esta cita deberán comunicarle al C.D. la evolución que el niño haya tenido; si cumplieron con las indicaciones ordenadas, si se ha quejado de alguna molestia cual u que alimentos ha tolerado.

Si se realizaron extracciones, deberán revisarse las heridas para verificar la ausencia de infección y cicatrización adecuada. Las complicaciones postoperatorias que pueden producirse después de extracciones son las mismas que en caso de adultos y se tratan de acuerdo a ellas.

Debido a la pérdida de uno o más dientes, tendrá que evaluarse el problema del espacio en el arco para planear y elaborar un mantenedor de espacio, si fuera necesario, y colocarlo en la boca del paciente lo más pronto posible.

Por último tendrá que realizarse un programa ideal de odontología preventiva para el paciente y transferir la responsabilidad a los padres del cuidado de su hijo, pues a partir de ese momento, de ellos principalmente depende la salud bucal y general del niño.

CONCLUSIONES

1.- Tratamiento Dental bajo Anestesia General, es un procedimiento de gran valor terapéutico dentro de la Odontopediatría. Siempre y cuando se realice en aquellos casos en que esté realmente indicada.

El empleo de la anestesia general no se efectuara en forma indiscriminada.

2.- Constituye una ventaja en niños con graves problemas dentales, cuando presentan alguna alteración física y/o mental, ya que permite res_taurar sus organos dentarios en una sola cita.

3.- Para la realización de este procedimiento es necesaria la integración de un grupo de profesionistas especializados en las diferentes ramas médicas.

4.- Para evitar complicaciones durante el operatorio, trans y post-operatorio, es indispensable realizar un exámen físico completo, así como de laboratorio.

5.- Siguiendo una secuencia ordenada para la hospitalización y tratamiento propiamente dicho, el que obtiene más ventajas es el paciente.

6.- Las maniobras anestésicas quedarán a cargo de un médico legalmente capacitado para ello. El C.D. actuará como tal únicamente.

7.- Para reducir el tiempo de anestesia, el tratamiento debe hacerse en el menor tiempo posible, sin disminuir la calidad del trabajo.

8.- Si en el postoperatorio el paciente infantil no presenta ninguna complicación, será dado de alta el mismo día de la intervención.

9.- Después de que se realice una Rehabilitación Bucal, siempre debe planearse un programa de prevención para cada paciente, para evitar que aparezca una nueva lesión dentaria o parodontal.

10.- De la motivación que el C.D. de a los padres, dependerá que se lleve a cabo con éxito el programa Odontológico Preventivo mediante el control de placa dentobacteriana y educación dietética.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Balcells Gorina, Alfonso., LA CLINICA Y EL LABORATORIO (Interpretacion de análisis y pruebas funcionales)., Editorial Marín., Novena Edición.
- 2.- Finn, Sidney B., ODONTOLOGIA PEDIATRICA., Editorial Interamericana., Cuarta Edición.
- 3.- Fox, Lawrence A., CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA, "Odontología para el niño incapacitado"., Julio de 1974., Editorial Interamericana.
- 4.- Mc Donald, Ralph E., ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE., Editorial Mundi.
- 5.- Monhein, Leonard M., ANESTESIA GENERAL EN LA PRACTICA DENTAL., Editorial Mundi., 1964.
- 6.- Quinn, Thomas W., CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA, Anestesia y Analgesia"., Abril de 1973., Editorial Interamericana.
- 7.- Ooth, Andrés., FARMACOLOGIA MEDICA., Editorial Interamericana., Cuarta Edición.