



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Estudios Profesionales
Z A R A G O Z A

SEDACION Y ANALGESIA EN
ODONTOPEDIATRIA

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A N :
RUIZ ALEJO JOSE LUIS
MERAZ SOTO FERNANDO

MEXICO, D. F.

1984





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	PAG.
Introducción	I
Fundamentación de la elección del tema	II
Planteamiento del problema	III
Objetivos	IV
Hipótesis	V
Material y Método	VI
Cronograma de actividades	X
Capítulo I	
Comportamiento del niño en el consultorio dental	1
Periodos de desarrollo Psicológico	2
Conductas del paciente ante la experiencia odontológica .	6
Importancia de las relaciones interpersonales	13
Capítulo II	
Manejo del niño en el consultorio dental	15
Métodos Psicológicos	16
Métodos físicos	18
Combinación de métodos Psicológicos y farmacológicos	24
Recepción del niño.....	25
Citas odontológicas	27
La espera en la sala de recepción	27

Capitulo III

Conceptos Generales de farmacología 28

Capitulo IV

Vías de administración de medicamentos 33

Vías de administración enteral 34

Vías de administración parenteral 37

Vía de administración por inhalación 39

Capitulo V

Premedicación (Sedantes y Analgésicos) 41

Indicaciones generales de la premedicación 42

Aspectos preliminares para la premedicación 42

Sedación infantil 44

Características de un agente ideal 45

Sedantes 46

Analgésicos 62

Analgesia relativa con Oxido Nítrico 67

Capitulo VI

Tratamiento de las complicaciones 70

Prevención 70

Complicaciones respiratorias 74

Complicaciones cardiovalculares 78

Resultados 86

Propuestas o alternativas 92

Conclusiones 95

INTRODUCCION

Este trabajo tiene como objetivo fundamental dar un amplio panorama de ciertas técnicas y métodos aplicados a la Odontología como son los siguientes:

1. Psicológicos (aproximaciones sucesivas, audioanalgesia, etc.)
2. Físicas (restringidores físicos, mano sobre boca y mano sobre boca nariz.)
3. Farmacológicas (sedantes y analgésicos.)
4. Una combinación de las Psicológicas y Farmacológicas, con que contamos los estudiantes de Odontología y el Cirujano Dentista para el manejo y tratamiento adecuado del paciente infantil.

Estos métodos o técnicas son los adecuados para disminuir la ansiedad y el dolor durante el tratamiento dental, con el uso de sedantes y analgésicos que en años recientes ha habido adelantos importantes de los medicamentos utilizados, así como en el equipo para su aplicación. Al mismo tiempo, la terapéutica médica ha presentado problemas que deben tenerse muy en cuenta cuando se valora la aptitud de un paciente infantil seleccionado o apto para la sedación y analgesia.

Esta meta es perseguida por cualquier Cirujano Dentista que tiene como objetivo el beneficio de sus pacientes y para el éxito individual.

FUNDAMENTACION DE LA ELECCION DEL TEMA.

Cuando se contempla el campo de la Odontología no debemos de impresionarnos por la creciente necesidad de tener al paciente tranquilo, agradable o al menos bien tolerado.

El dolor, la ansiedad y el miedo que presenta el paciente infantil a lo que nosotros consideramos un procedimiento de rutina, tiene sin duda una aceptación muy poco cooperativa por parte del paciente infantil hacia la Odontología en general.¹

En el manejo de pacientes infantiles existe una amplia demanda de tratamientos dentales por el cual es un problema complejo, porque el niño debe ser hospitalizado para ser tratado bajo anestesia general, o que le llevan al dentista cuando esta más grande por el cual el tratamiento dental sea retrasado y por consiguiente cuando vaya el niño tendrá más problemas que al principio. Un método con que cuenta el Dentista es la sedación preoperativa, el objetivo de este método es tener al paciente infantil relajado, que sea comunicativo y cooperativo, lo cual en pacientes infantiles es difícil de realizar pero no imposible. El uso de varios medicamentos solos y en combinación han sido utilizados para disminuir el miedo, la ansiedad y el dolor en pacientes infantiles.

1. Halewbak Paul. Journal of Dentristry for Children. U.S.A. Sep. Oct. de 1981. P. 364.

Concluimos que el control del dolor, la ansiedad y el miedo deberían ser una parte integral del tratamiento por parte del Dentista ya sea esta en la práctica general o en una especialidad. La incapacidad de algunos Dentistas para reducir el nivel del dolor, ansiedad y miedo, particularmente en pacientes infantiles, permanece como un problema marcada en la práctica dental. Sin embargo actualmente los Dentistas tienen a su disposición modernas técnicas Psicológicas, Físicas, Premedicación y una combinación de la primera con la tercera.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿ Cuales medicamentos podemos utilizar para mantener al paciente infantil relajado y tranquilo lo más posible en el consultorio dental, antes de realizar cualquier tratamiento dental, disminuyendo el dolor, la ansiedad y el miedo en el niño, después de haber realizado las técnicas que se consideran normales para que el niño acepte el tratamiento dental ?

OBJETIVOS.

Objetivo General.

Lograr disminuir la ansiedad, el miedo y aumentar el umbral del dolor por medio de medicamentos como los siguientes sedantes (Diacepan, Hidrato de Cloral, Nembutal, Amital, Atarax, Vistaril y Fenegan) analgésicos (Demerol Darvón). Como también con las medidas Psicológicas y medidas Físicas. Usados más frecuentemente por el Odontólogo de práctica general como por el Odon-topediatra.

Objetivos Especificos.

- a) Clasificación de los pacientes infantiles candidatos a la premedicación con sedantes y analgésicos.
 - Pacientes aprensivos.
 - Pacientes con escasa cooperación.
 - Pacientes con problemas de conducta.
 - Pacientes con problemas psicológicos.
 - Pacientes con experiencia previa traumática.
- b) Clasificación de sedantes y analgésicos.
- c) Características de cada uno de los medicamentos a usar, así como su dosificación y vías de administración.
- d) Indicaciones y contraindicaciones de dichos medicamentos y sus efectos secundarios.

HIPOTESIS.

La utilización o uso de sedantes y algunos analgésicos en dosis adecuadas aumentan la eficacia del tratamiento Odontopediátrico elevando el umbral del dolor y disminuyendo la ansiedad y el miedo en el paciente infantil.

MATERIAL Y METODO.

MATERIAL:

a) Recursos Humanos.

Contamos con la colaboración del C.D. Jorge Curiel Velazquez Profesor de la ENEP/Zaragoza con nombramiento en el IMSO. San Lázaro como asesor de la tesis, con la ayuda de un traductor de nuestra información en inglés y la participación de los dos pasantes.

b) Recursos Materiales.

En la elaboración del protocolo y la tesis se utilizó: Máquina de escribir, hojas, goma, etc.

c) Recursos Físicos.

Se cuenta con una habitación con los recursos físicos necesarios para la redacción y la elaboración de dicho trabajo.

d) Recursos Financieros.

Todos los gastos podrán ser solventados por nosotros.

e) Recursos de tiempo.

Contamos con el tiempo necesario y la atención adecuada para la elaboración de la tesis, ya que es una meta perseguida por todo alumno.

METODO:

a) Criterios de Selección.

El material utilizado para la elaboración de la tesis son

Principalmente de dos fuentes bibliográficas:

Primarias: Revistas en Inglés y Español relacionadas con el tema.

Secundarias: Libros especializados en el tema y libros relacionados con el mismo.

Recopilamos información de las revistas a partir de 1979 ya que se consideran vigentes en su contenido, así como artículos no vigentes. Visitamos las bibliotecas: DIP, del IMAN, ENEP/Zaragoza y la Asociación Dental Mexicana.

b) Criterios de Organización.

La tesis estará organizada de la siguiente manera:

Capítulo I Comportamiento del niño en el consultorio dental.

Capítulo II Manejo del niño en el consultorio dental.

Capítulo III Conceptos generales de farmacología.

Capítulo IV Vías de administración.

Capítulo V Sedantes y analgésicos a usar.

Capítulo VI Complicaciones y su tratamiento.

c) Criterios de Análisis.

De acuerdo al uso de sedantes y analgésicos solos o combinados aseguramos que:

- La cantidad de anestésico usado será menor.
- El tiempo de inducción del anestésico será menor.
- La consulta sera menos corta.
- El paciente aceptará mejor el tratamiento dental.
- La cooperación del paciente será fundamental.

Todo esto y más se logrará con el uso de los siguientes me-
dicamento: Sedantes.- Amital, Nembutal, Hidrato de cloral
Vistaril, Fenegan, Atarax, Valium.

Analgésicos.- Demerol y Darvón.

d) Criterios de Síntesis.

Se basó principalmente en fichas bibliográficas obtenidas
en los criterios de análisis de información.

Observamos que el dolor, la ansiedad y el miedo son facto--
res importantes que deben ser alimentados en el paciente in-
fantil para asegurar un mayor éxito en cualquier tratamien-
to dental, por eso la importancia de usar métodos Psicológi-
cos, físicos y premedicación o una combinación del primero
con el tercero. Existe varias vías de administración de los
medicamentos para lograr una sedación y analgesia, las vías
de administración más frecuentes usadas en odontopediatría
son: Oral, intramuscular y en menor proporción intravenosa
e inalación.

Que nos ofrecen ventajas y desventajas cada una de ellas se-
gún los criterios de clasificación de los medicamentos se
agrupan por su estructura química, tiempo de duración y si-
tio de acción. El nombre genérico de los medicamentos reci-
ben diferentes nombres comerciales según el laboratorio que
los elabora, nosotros seleccionamos los más usados por el
dentista general y por los odontopediatras. (Vistaril, Hi-

drato de cloral, Atarax, Fenegan, Valium, Amital, Nembutal, Demerol, Darvón).

Las complicaciones que se pueden presentar al usar dichos medicamentos pueden ser: Complicaciones cardiovasculares y complicaciones respiratorias, que pueden ser debidas a sobre dosis o a factores de hipersensibilidad u otras causas.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

<u>ACTIVIDADES</u>	<u>TIEMPO REQUERIDO</u>
Selección de tema.	Dieciseis días.
Recopilación de la información.	Treinta días.
Selección de la información y traducción de los artículos de inglés a español.	Treinta días.
Elaboración de las fichas bibliográficas para la elaboración del protocolo.	Quince días.
Aceptación del protocolo e inicio de la tesis.	Treinta días.
Elaboración de los capítulos de que constara la tesis.	Cuarenta y cinco días.
Recopilación de firmas de los Cirujanos Dentistas que nos han sido asignados como jurados de la tesis.	Quince días.
Fecha para presentar el examen profesional.	Treinta días.

BIBLIOGRAFIA

(LIBROS)

1. Bailenson G. Relajación del paciente en la práctica Odontológica. Labor, Barcelona España, 1976.
2. Bell J. Anestesia Dental clínica fundamentos y práctica. México. Salvat, 1979.
3. Dripps R. y Col. Teoría y práctica de anestesia. Interamericana. México, 1977.
4. Meyers F. y Col. Manual de farmacología clínica. El manual moderno. México, 1980.
5. Ganong W. Manual moderno de fisiología médica. El manual moderno. México, 1978.
6. Jorgensen N. Anestesia odontológica. Interamericana. México 1978.
7. Salazar M. y Col. Terapéutica médica para el Odontólogo. Lijmusa. México, 1983.
8. Sidney F. Odontología Pediátrica. Interamericana. México, 1977.

BIBLIOGRAFIA

ARTICULOS

1. Halewbak P. Journal of Dentristy for Children. E.E. Sep. Oct. 1981.
2. Meyers D. The intramuscular use for a combination of meperi_dine, prometizane and chlorpromazine for sedation of the child, dental patient. Nov. Dec. 1977.
3. Muller K. Psychomotor effects of nitous oxide oxgen sedation on children journal of dentristy for children. May. June 1977
4. Breff W. Dental abstracts. Nov. Dec. 1982.
5. Triger N. Anesthesiologist and sedation in dentristy. Vol. 6 Factors in the selection of sedation. March. 1975.
6. Reyas A. anesthesiologist sedation in dentristy. Vol. 13 In travenous sedation on conscious, sedation in dentristy Dia-zepam, number 2 January, 1976.
7. Campana L. Control del dolor y la ansiedad en la práctica diaria, El Odontólogo.
8. Dent. Anes. Sed. (Drog profile) Vol. 6 n. 1. March, 1977.
9. Moore R. Falanced oral sedation the change. Journal Dent. child. Sep. Oct. 1981.
10. Fraff M. Sedation the acustic patient for children dent. proceren journal of dentristy children. Sep. Oct. 1977.

CAPITULO I

Comportamiento del niño en el consultorio dental.

1. Periodos de desarrollo psicológico.

- a) Edad preescolar.
- b) Edad escolar.
- c) Edad adolescente.

2. Conducta del paciente ante la experiencia Odontológica.

- a) Miedo
- b) Ansiedad.
- c) Dolor.
- d) Resistencia.
- e) Timidez.

3. Importancia de las relaciones interpersonales.

4. Bibliografía.

COMPORTAMIENTO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO DENTAL.

Los procesos y cualidades de la conducta se empiezan a formar y moldear durante la infancia y continúan cambiando y perfeccionándose durante toda la vida del individuo.

Este desarrollo se efectúa sobre toda la influencia determinante de las condiciones inherentes al medio ambiente.

Algunos psicólogos en estudios realizados comprobaron que el comportamiento de los niños está regido por la herencia física y mental, algunos otros autores mencionan que en cualquier etapa de desarrollo del niño, este es producto de factores orgánicos y ambientales que actúan simultáneamente sobre él.

Llegando algunos a la conclusión de que no habría desarrollo alguno sin estímulos ambientales, es decir ningún organismo puede vivir y crecer en el vacío.

El niño hace cambios en el medio ambiente y el medio ambiente a su vez produce cambios en el individuo y en su conducta.

PERIODOS DE DESARROLLO PSICOLOGICO.

El niño en su desarrollo psicológico pasa por una serie de grados cualitativos y cuantitativos distintos que dependen fundamentalmente de la edad y de las condiciones concretas de su vida: Estatus social, educación, etc.

En algunos estudios realizados, no se a observado que cuando se comparan niños de distinta edad (preescolar y escolar) se diferencia en la cantidad de conocimientos y habilidades, es decir, algunos persiben y fijan en la memoria experiencias pasadas independientemente de contar con mayor o menor edad que otros.

También piensan, se interesan, se entienden y se comportan de manera diferente y están en distintas relaciones con la realidad, por lo consiguiente el Odontólogo debe tener conocimiento de:

- Que los niños pasan por un crecimiento mental y físico individual.
- Que los niños están adquiriendo constantemente conductas, dejándolas y modificándolas.
- Que cada niño tiene un conocimiento y un ritmo de aprendizaje individual.

Tomaremos de acuerdo a la clasificación que nos da la psicología las diferentes etapas del desarrollo infantil.¹

- a) Edad preescolar de 3 a 5 años.
- b) Edad escolar de 6 a 12 años.
- c) Edad adolescente de 13 a 16 años.

a) Edad Preescolar.

En esta etapa el niño aprende, se comporta de la siguiente manera:

- La percepción del niño no se encuentra plenamente evolucionada de manera que le es imposible comprender nuestras acciones, debemos tener el consultorio lo menos sofisticado posible y a la vez más integral.
- El desarrollo del vocabulario del niño es limitado, esto hace que la comunicación sea más difícil, habrá que estar al día con las palabras o frases que el niño tiene a esta edad para su mayor comprensión y comunicación.
- El juego es la actividad fundamental.
- El niño busca tocar y manejar los objetos con el fin de familiarizarse con ellos y captar plenamente su sentido, por ello debemos explicarle todos los instrumentos usados por el Odontólogo.

1. Smirnov. Psicología, Grijalbo. México, 1980. p.p. 345.

- Es muy conversador aunque a veces está limitado.
- Son muy curiosos.
- Aparece en él la tendencia hacia la actividad independiente.

b) Edad Escolar.

- Están en la edad del " como " y del " porque ".
- El ingreso del niño a la escuela lo cambia fundamentalmente en su situación social, así como el contenido de su actividad.
- Al hacerse escolar el niño comienza a realizar una actividad socialmente más importante y seria.
- Cambia la situación del niño en la familia.
- Su comportamiento es más disciplinado y ordenado.
- Los niños pueden dejar a los padres en la sala de espera.
- Si el niño se porta bien se le recompensa, lo valoran, lo estimulan, siempre y cuando no se use como chantaje.
- Algunos niños han mejorado su capacidad para resolver sus temores.
- El Dentista puede razonar con él, es decir explicarle que si le molesta alguna cosa puede demostrar su inconformidad levantando la mano.

c) Edad Adolescente.

La adolescencia es un período de transición, de rápido cambio físico, de motivos conflictivos y de expectativas sociales ambiguas.

Erikson² lo llama periodo de confusión de papeles del cual debe emerger la identidad.

- Es la etapa del desarrollo en que tiene lugar el paso de la infancia a la adolescencia.
- Cambia fundamentalmente su situación en la familia.
- Tiene mayor independencia.
- Tratan de agradecer y ser admirados.
- Detestan los mimos.
- Las jóvenes se preocupan por su aspecto personal.
- A los jóvenes no les gusta que sean criticados en su forma de vestir y su forma de ser.
- Están dispuestos a cooperar para satisfacer su ego.
- Se prestan para hacer trabajos de operatoria.
- No les gusta que los forcen o que se les haga injusticia.

2. Erikson. La personalidad y su formación en la edad infantil. Pueblo y Educación. La Habana Cuba. 1981.

CONDUCTAS DEL PACIENTE ANTE LA EXPERIENCIA ODONTOLÓGICA.

Existen dificultades psicológicas de los tratamientos dentales que provocan en quienes lo sufren, la atención dental de las mismas implica múltiples problemas, derivados de las relaciones humanas del paciente.

El problema de la relación humana se plantea como una consecuencia lógica de su larga y no siempre ideal interacción entre los padres y el paciente infantil por una parte y por la otra la familia y los agentes de la salud (Médico y Odontólogo). El deterioro paulativo de las alteraciones de esta relación con frecuencia se derivan:

- De las experiencias insatisfactorias de un tratamiento inoportuno.
- Surge de que los padres han recibido un tratamiento dental inadecuado o equivocado, también puede ser resultado de un pobre tratamiento dental y los Odontólogos, apoyados en su negligencia acerca del comportamiento que presentan sus pacientes.

Frecuentemente las dificultades son el producto de una impotencia profesional por parte del Odontólogo que se produce ante los primeros síntomas de ansiedad y miedo en el paciente, los cuales despiertan rechazo al paciente y a su problema, se inicia así una larga batalla.

Porque aunque los tratamientos dentales sean necesarios para la salud general del niño representan por lo general un problema, porque el niño tiene un conocimiento vago y difuso de su cuerpo, por lo que generalmente crean especulaciones acerca del funcionamiento de su cuerpo, los cuales les despierta ansiedad y miedo, además no se le permite al niño o solo se le permite parcialmente que exprese sus temores, si se torna agresivo, se le reprende y se le exige obediencia y sometimiento.

En estas circunstancias, el niño generalmente interpreta los procedimientos Dentales y Médicos como agresiones o castigos por lo que modifican su conducta para evitar o evadir ideas.¹ Los motivos de ansiedad tiene respecto a los tratamientos dentales varían de acuerdo a la edad.

A los niños menores de 5 años les preocupa fundamentalmente el sentirse solos en el sillón dental. Frankl² demostró en un estudio que los niños preescolares se benefician con la presencia de la madre en la sala operatoria.

1. Velasco M. Proyecto de investigación sobre algunos aspectos de la psicoprofilaxis en el niño sometido a intervenciones quirúrgicas. Tesis profesional para obtener el título de Maestría en Psicología. 1978.
2. Frankl S. The Effects of separation and Noseparation of the Mother and the Pre-school Child in the Dental Office Thesis Tufts University, January. 1961.

A los niños de 5 años a 10 años se preocupan más por las consecuencias del tratamiento dental.

A los niños de 10 a 14 años presentan gran preocupación por el dolor y la anestesia inminente.

Otro factor de ansiedad importante en el niño que va a hacer tratado, es la interpretación que éste le da al procedimiento dental si el niño piensa que el tratamiento es un castigo puede tornarse agresivo en defensa propia o bien sumiso y temeroso, también puede mostrarse indiferente, pero el impacto que el tratamiento produce, a veces parece en la vida adulta a través de las fobias a los medicamentos, a los Médicos, o bien a los objetos como tijeras, pinzas, etc.³

Las conductas más frecuentes que tiende a presentar el paciente infantil ante la visita al Odontólogo son las siguientes: Miedo, Ansiedad, Dolor, Resistencia y Timidez.

3. Miller M. The traumatic effect of surgical operations in childhood on the integrative functions of the ego, Psychoanalyst Quart., 20:77, 1965.

Miedo.

Es uno de los comportamientos principales a manejar en el niño el miedo es una de las primeras manifestaciones emocionales que presenta el niño, este a su vez un mecanismo de defensa para protegerse contra algún objeto o situación concreta posible de causarle daño y sirve para mantener al niño alejado de situaciones peligrosas o desagradables.

Existen dos tipos de miedo a saber:

Temores objetivos y Temores subjetivos.

Temores Objetivos.- Son producidos por estimulación física directa de los órganos sensoriales y generalmente vienen a partir de experiencias que padecen en su afán de explorar el medio ambiente.

El miedo pudo haber sido adquirido cuando el niño a estado expuesto a situaciones traumáticas en el hospital o en el consultorio Médico o Dental.

Temores Subjetivos.- Los niños pueden adquirir el miedo a cualquier tratamiento dental a través de pláticas escuchadas en el hogar, o através de sus amigos de juego o de la escuela o por imitación, de aquellos que temen.

Shoban y Borland⁴ demostraron que los adultos tienen miedo a la Odontología basada en lo que hablaron sus padres sobre esta

4. Shoban E. and Borland J. An Empirical Study of the Etiology of Dental Fears, J. Clin. Psychology 10:171. 1954.

De allí que una de las causas principales se debe a la manera en que la Odontología les fue presentada en su hogar.

Por lo tanto, no debemos suponer que todos los niños temen al consultorio dental, sino pensar que pueden estar imitando a alguien o haber adquirido el temor como resultado de una experiencia real.

Ansiedad.

La ansiedad o inseguridad representa a un conjunto variado de respuestas fisiológicas psíquicas ante un daño posible o de posibles consecuencias, es decir, el objeto que genera las respuestas no es concreto ni preciso, sino imaginario o fantástico. Se puede decir que el niño no temerá a la situación en sí, sino a lo que imaginara de él.

La ansiedad es un factor que desempeña un papel importante en la reducción de la tolerancia al dolor o en la producción de mayor dolor. Recíprocamente, es posible aumentar la tolerancia al dolor disminuyendo la ansiedad con medicamentos o por medio de información, o bien desviando la atención del paciente hacia la realización de otras tareas.

Dolor.

El dolor es una experiencia compleja que comprende no sólo las sensaciones suscitadas por el estímulo nocivo o que lesionan los tejidos, sino también las reacciones o respuestas a dichos

estímulos. La sensación del dolor está estrechamente ligada a nuestra capacidad para distinguir la calidad del dolor por ejemplo: Quemante o punzante de un estímulo nocivo, así como su ubicación, intensidad y duración. Las reacciones a estas sensaciones varían de un individuo a otro e implican respuestas motoras tanto de reflexión como de integración.

Además intervienen variables de atención, conocimiento, motivación y estado emocional que modifican el comportamiento provocado por los estímulos nocivos.

Como sabemos que los estímulos nocivos son amenudos muy notorios y llegan rápidamente a la conciencia, nos sobrecogen y exigen nuestra atención inmediata. Para evitar y escapar a estos estímulos iniciamos una serie de actos de reflexión y motoras, complejos somáticos y autónomos, pero hay situaciones donde es posible hacer caso omiso del estímulo nocivo y negar el dolor, por ejem:

El futbolista que sigue corriendo para anotar el gol de la victoria apesar de su tobillo roto y que empieza a quejarse del dolor sólo después de haber sido retirado del campo.

Este ejemplo muestra de manera eficiente el papel desempeñado por variables como: Atención, conocimiento, motivación y estado emocional. En la modificación de comportamiento de huida y evitación suscitados por estímulos nocivos.

El como reaccionar a las sensaciones dolorosas puede depender del significado o importancia de la situación en que ocurre el dolor; nuestro nivel cultural puede influir sobre nuestras reacciones ante el dolor tanto experimental como clínico.

Resistencia.

La resistencia es una negativa manifiesta a cooperar o entrar en relación Médico-paciente y se debe a que el niño se formó un esquema de la situación y se niega a aceptar explicaciones que no concuerden con las de él.

Timidez.

La timidez es otra reacción que se observa sobre todo en los casos del paciente que por primera vez acude a consulta. Suele estar relacionado con una experiencia social limitada por parte del niño, es decir, una sobre valoración de sus capacidades o potencialidades para enfrentar abiertamente a la vida lo cual lo conduce a mantener una conducta pasiva y receptiva.

IMPORTANCIA DE LAS RELACIONES INTERPERSONALES.

El buen Odontólogo trata no sólo la enfermedad sino al individuo, para esto, escribe una historia clínica, examina las emociones, lo mismo que los signos físicos. Su arma terapéutica más importante es su propia personalidad y la emplea concientemente con pleno conocimiento de sus propias debilidades.¹

Es posible detectar o conocer que algunos Odontólogos son capaces de entablar relaciones adecuadas con el paciente infantil y sus padres, mientras que otros no pueden lograrlo. Así algunos tratamientos dentales transcurren con facilidad, mientras que otros son pocos gratificantes y en ocasiones llenos de tensión tanto para el niño como para el Odontólogo. Esto se traduce en cooperación por parte del paciente en el primer caso, y en ausentismo y deserción en el segundo.

A través de la historia clínica, el Odontólogo obtiene la información pertinente, en el cual basa su plan de tratamiento.

A mayor información obtenida por parte del Odontólogo, este estará más capacitado para mejorar la calidad del servicio que proporciona. En el caso del Odontólogo que atiende a niños en su práctica, la disminución de la ansiedad en el niño y su madre, ayudará a que las visitas al Odontólogo llegen a ser una experiencia positiva o menos traumática, incrementando la posibilidad de que el paciente y sus padres cooperen en el seguimiento y la continuidad del tratamiento.

1. Salomon P. and Patch V. Handbook of psychiatry. Lange Medical Publication. 1974 p.p. 4

La necesidad de analizar los elementos que participan en el establecimiento de una buena relación Médico-paciente, la literatura al respecto subraya la importancia de la relación Médico-paciente en la historia clínica.

Doyle and Ware² estudiaron 432 adultos que asistían a consulta el objeto de este estudio era encontrar los factores que el paciente consideraba de mayor importancia para sentirse satisfecho con el tratamiento. Los autores encontraron através de cuestionarios, que la satisfacción del paciente en torno a la atención dental, se podía agrupar en tres factores principales: Actitud del Odontólogo, continuidad del servicio y accesibilidad.

Davis en 1973³. Subrayó que se tiende a ignorar la dimensión emocional que ocurre en el paciente en el momento que acude al Odontólogo.

2. Doyle B. and Ware J. Physician conduct and other factors that affect consumer satisfaction with dentistry care. Journal of medical education. 1977 p.p. 793-801.
3. Davis R. Teaching Psyching Diagnosis. Emotions privileges Journal of the America Medical Association. 1973. p.p 1114

BIBLIOGRAFIA

1. Bozhovich L. La personalidad y su formación en la edad infantil. Pueblo y Educación. La Habana Cuba 1981.
2. Smirnov. M. Psicología. Fondo Educativo Interamericano. México. 1978.
3. Brenner. Elementos Fundamentales de Psicoanálisis. Argentina. 1976.
4. Chagoya y Col. Aspectos Emocionales de la Enfermedad Física del niño y adolescente (Sugerencias para su manejo) Breviario en Pediatría. Hospital Infantil de México 1982.
5. Finn. Odontología Pediátrica. Interamericana México 1976.
6. Mc. Donald R. Odontología para el niño y el adolescente. - Mundi Buenos Aires Argentina. 1978.
7. Hertz. Odontología para el niño y el adolescente. Médica Panamericana. Buenos Aires Argentina. 1977.

CAPITULO II

Manejo del niño en el consultorio dental.

1. Métodos psicológicos.
2. Métodos físicos.
3. Combinación del método psicológico con el método farmacológico.
4. Recepción del niño.
5. Las citas Odontológicas.
6. La espera en la sala de recepción.
7. Bibliografía.

MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO DENTAL.

En el ambiente médico en general, y en particular el odontológico, no debe utilizarse modelos preestablecidos de manera rígido, es decir, no hay patrones fijos a seguir en el tratamiento de un niño, sino que cada caso debe verse como individual, con características distintas a los demás. Esto debe considerarse porque nuestros tratamientos significan una serie de estímulos a los que el niño reacciona y retiene como experiencias de manera diferente.

Es interesante observar que el comportamiento del niño puede fluctuar en períodos de tiempos muy pequeños por ejemplo: Puede que a los dos años el niño coopere y sea bien educado, mientras que el mismo niño a los dos años y medio se vuelva difícil y contradictorio.

El comportamiento poco cooperativo de un niño en el consultorio dental está generalmente motivado por deseos de evitar lo desagradable y doloroso, lo que él puede interpretar como una amenaza para su bienestar, puesto que los niños actúan por impulsos, el miedo al dolor puede manifestarse en conductas desagradables.

Por esto debemos saber que existen varios métodos para el manejo del niño en el consultorio dental, estos metodos son: Psicológicos, físicos, farmacológicos y una combinación del primero con el tercero.

Métodos Psicológicos.

Las ventajas que ofrece un adecuado manejo psicológico del niño son múltiples y de gran importancia por lo que puede ejemplificarse en el estudio siguiente:

Jackson¹. Propone el siguiente método.- Se inicia una plática entre el niño y el Odontólogo, esta entrevista tendrá por objeto saber si el niño ha tenido experiencias previas con el Odontólogo y cuál es la influencia actual de dichas experiencias. Además se investigará la preparación que ha recibido el niño en su casa acerca del Odontólogo y si esta preparación ha sido accidental o presentada en forma positiva o negativa.

A continuación se le describirá al niño algunos de los instrumentos que será utilizados en su tratamiento, esto se hace con el fin de que el niño se familiarice con ellos, por ejemplo:

- La pieza de alta velocidad, explicarle que tiene un sonido parecido al de un avión y que además desprende agua.
- El eyector, decirle que este servira para sacarle el agua que desprende el avión.
- El espejo, decirle que este servira para ver en que esta-se encuentra su boca.
- La pieza de baja velocidad, se le muestra colocándole un cepillo para profilaxis y accionándolo sobre la uña del dedo pulgar, esto se hace con el objeto de dar confianza al niño con respecto a este aparato, etc.

El autor pone énfasis en la importancia de que al niño no se le mienta y se cumplan las promesas hechas con anterioridad por triviales que parezcan, porque en la psicología del niño es de suma importancia.

Ventajas que ofrece esta técnica:

- El tratamiento más que un acontecimiento aterrador puede ser una experiencia de cooperación entre el Odontólogo y el niño.
 - El niño podrá ser capaz de aceptar y manejar sus temores, con la presencia de alguno de los padres, por lo que el tratamiento pierde mucho de sus efectos traumáticos.
 - Dentro de este manejo y preparación Psicológica destaca los siguientes puntos: Es necesario llevar a cabo una evaluación Psicológica del niño por parte del Odontólogo, que ponga de manifiesto las alteraciones emocionales ya existentes incluyendo.
 - a) Las experiencias previas del niño en visitas al Odontólogo.
 - b) Grado de ansiedad presente.
 - c) El nivel de desarrollo social y emocional.
1. Velasco M. Proyecto de investigación sobre algunos aspectos de la Psicoprofilaxis en el niño sometido a intervenciones quirúrgicas. Tesis profesional para obtener el Título de Maestría en Psicología. 1978.

- El Odontólogo debe estar alerta a las actitudes de los pa dres con el fin de orientarlos con el manejo de sus propi as angustias. Cuando el tratamiento implica alto riesgo, los padres reaccionan con un grado de ansiedad que muchas veces los incapacita para manejar adecuadamente al niño. Algunos tienden a sobreproteger al niño para mitigar así el temor de todos². En algunos casos se debe estimular la participación de algunos de los padres³.

MOLDEAMIENTO POR APROXIMACIONES SUCCESIVAS.

Técnica:

El primer paso consiste en definir de la manera más precisa po sible cual es la conducta final que deseamos obtener pues sin esta definición es difícil operar con el procedimiento de apro ximaciones sucesivas. Una vez que se a definido dicha respues- ta terminal, se comienza por elegir una conducta más amplia dentro de la cual esta incluida la que hemos previsto o que tenga

2. Jessner L. Emotion Implication of children and Psychoanalyt Sthdy Child. 7:26, 1952.
3. Prugh D. Childrens reaction to illnees hospitalization and siergery on comprensive text book. Wilkins, Baltimore. Vol 2 p.2100. 1975.

una semejansa formal con ella, luego de elejida aquella conducta que por supuesto el niño debe mostrar dentro de su repertorio, se le refuerza constantemente hasta que se nos permita observararlo frecuentemente.

El paso siguiente consiste en restringir la amplitud de esta conducta y hacerla cada vez más parecida a la conducta deseada mediante un reforzamiento de índole diferente. Supóngase, por ejemplo: Que nuestro objetivo es que el niño se separe de sus padres en el consultorio dental, que permanezca cuando menos durante un minuto tomado del brazo del Dentista, dado que el niño no posee esta respuesta, tenemos que moldearla. Lo primero que se hará es reforzar cualquier movimiento que lleve al niño a acercarse al Dentista.

El siguiente paso consistirá en reforzarlo únicamente cuando se acerque a una determinada distancia, y no reforzarla cuando ésta aumente. Posteriormente se reforzará al niño cuando este permanezca al rededor del Dentista, aunque no haga contacto físico con él. El paso inmediato será reforzar al niño únicamente cuando haga contacto físico con él, no importa cuan breve sea.

A continuación el reforzamiento se aplicará solo cuando el contacto físico tenga la forma especificada es decir cuando el niño este tomado del brazo del Dentista, paulativamente se hará

que el contacto sea cada vez más prolongado hasta que llegemos al criterio terminal que se había fijado originalmente. Este procedimiento promueve la adquisición de nuevas conductas a través del reforzamiento diferencial de respuestas cada vez más parecida a la respuesta final previa. El resultado del procedimiento es una nueva respuesta, muy diferente de aquella a partir de la cual iniciamos.

AUDIOANALGESIA O ANALGESIA AUDITIVA

Consiste en transmitir música o ruidos blancos⁴, para que sean percibidos por el paciente mediante audífonos.

Se basa en principios de analgesia por distracción auditiva y que ideada por Gardner and Licklider⁵ en 1958, en los Estados Unidos.

Técnica:

El paciente puede seleccionar cualquier música o ruidos blancos y además puede controlar el volumen del sonido. El temor, la ansiedad y la tensión desaparecen cuando el paciente escucha la música o el ruido blanco porque estos tienden a disminuir las molestias y sensaciones provocadas por los procedimientos dentales de rutina.

4. Sonidos de diferentes frecuencias producidos artificialmente.
5. Gardner W. and Licklider J. Analgesia auditiva en operaciones dentales B.D.A. Vol. 42 n. 1,2,3. pág. 26 Ene. Mar. 1961.

Los creadores afirman que la audioanalgesia tiene las siguientes ventajas:

- Los tratamientos se agilizan tanto en niños como en adultos.
- La audioanalgesia actúa como relajante.
- La audioanalgesia bloquea el sonido producido por la pieza de alta velocidad.
- No es necesario esperar que la anestesia haga efecto, el Dentista puede empezar a trabajar.

Desventajas:

- La principal es con los pacientes con problemas otorrinolaringológicos (sinusitis, otitis, etc.).

Nosotros recomendamos seguir estas medidas psicológicas:

- No ridiculizar al niño con la comparación de este con otro
- Dejar que el niño observe la atención dental de otro niño que no este atemorizado.
- Habrá que escuchar al niño, cuando nos cuente algo sobre lo que escuchó o le informaron acerca de experiencias odontológicas.
- El odontólogo deberá mostrarse comprensivo y tranquilo.
- Habrá ocasiones que se le tenga que levantar la voz al niño pero en seguida se deberá mostrar cambio de voz.

- Si se le permite la estancia a uno de los padres en la sala operatoria este no deberá intervenir en el manejo del niño ya que esto resta autoridad al Odontólogo.
- Los niños pequeños aceptan mejor el tratamiento en las primeras horas de la mañana ya que de lo contrario los niños en la tarde estarán cansados, o se ocuparía la hora de su juego ó de su siesta, por lo cual prestarán poca atención al Odontólogo.

Métodos Físicos.

Son restringidores físicos que se utilizan en ciertos pacientes infantiles y sirven para inmovilizar el tronco toraxico como de ambas extremidades.

Unos ejemplos de estos métodos son los siguientes:^{4,5}

- Baby fix (sujetador infantil).
- Pedi-Wrap (envolver).
- Papose Board.

Características de estos:

- Varian en presentación, pueden ser en forma de una tabla con la forma anatómica del cuerpo, forrada de piel, la cual se coloca encima del sillón .

4 y 5. Premedicación en Odontopediatría Ojeda S. y Col. A.D.M.

XL/1-2- Ene. Feb. Mar. Abr. 1983.

- También se puede elaborar una altamaño del sillón dental con broches en la parte trasera.
- Hay algunas presentaciones que vienen en forma de cinturón formados de mantas las cuales sirven para inmovilizar ambas extremidades.

Todas estas medidas son con el objetivo de inmovilizar al niño de casi todo su cuerpo, excepto la cabeza la cual podrá ser controlada por el Odontólogo y/o el asistente.

Otro método es el siguiente:

El asistente debe sujetar al niño de los pies y otra persona le subirá los brazos del niño esto es con el fin de inmovilizar al niño tanto del tronco, extremidades y cabeza.

- El asistente sujetará al paciente infantil de sus extremidades y el Dentista colocará la cabeza del niño entre el sillón dental y su brazo esto es con el fin de inmovilizar al niño de sus extremidades y de la cabeza.

Técnica mano sobre boca.

Se emplea de la siguiente manera: Colocar suavemente la mano sobre la boca del niño, indicando que esto no es un castigo, sino que es un medio para que el niño oiga lo que usted va a decirle. Mientras el niño llora hablele al oído despacio y con claridad diciéndole que le quitará la mano cuando deje de llorar.

Combinación del Método Psicológico con el Método Farmacológico.

Jackson⁶ propone el método Psicológico tales como la audioanalgesia, sugestión y métodos farmacológicos tales como la premedicación dando resultados excelente, pero pone énfasis que sin embargo esta combinación puede ser deficiente en niños demasiado ansiosos.

Ventajas que ofrece la combinación de estos métodos son las siguientes:

- Disminuye los estados de excitación del paciente infantil.
- El tiempo de la filtración de la anestesia se reduce.
- Se emplea menor cantidad de agente analgésico.
- Se reduce al mínimo los efectos colaterales indeseables de la premedicación.

6. Velasco M. Proyecto de Investigación sobre algunos aspectos de la Psicoprofilaxis en el niño sometido a intervenciones quirúrgicas. Tesis Profesional para obtener el Título de Maestría en Psicología. 1978.

Recepción del Niño.

El Odontólogo y su asistente se dirijan al niño por su nombre ó se les pregunta a los padres como le dicen ó le llaman al niño en su casa (de cariño).

En la primera cita se recomienda que el paciente infantil este lo más agusto y confortable posible para poderle mostrar el gabinete dental empezando por mostrarle los instrumentos para que estos no lo atemorizen: Como tambien se muestra cooperador para poder realizar una historia clínica adecuada y que el examen dental sea lo más sencillo posible pero de un diagnóstico totalmente veraz. Con esto se sabra que paciente seran los mejores candidatos para la premedicación y/o la utilización de otro método más adecuado. Se recomienda que esta cita los padres puedan entrar con el niño a la salaoperatoria para que nos proporcionen información para poder realizar la historia clínica, como tambien información adicional como por ejemplo: Cuales son los pasatiempos favoritos del niño para que el Odontólogo platicue con él.

Si la primera cita es por una urgencia, se elabora una historia clínica con los datos de mayor importancia Médico-Dental y de inmediato se pasara al paciente a la sala operatoria sin sus padres, al menos que sea el niño menor de dos años, en tal caso si se les permitira la entrada a los padres.

Ran y Col.⁷ sigieren algunas reglas para obtener obediencia que a menudo es indispensable para el manejo del niño.

1. Ganar la atención del niño, es preciso ganar la atención del niño que llora para asegurarnos de que éste escucha las indicaciones.
2. Expresar las ordenes en un lenguaje que pueda comprender es importante pronunciar las palabras con lentitud y claridad.
3. El Odontólogo y su personal deben ser justos y razonables en sus ordenes, es decir, no se puede esperar cooperación de un niño incomodo ó con dolor.
4. El uso de amenazas y sobornos, ha sido comprobado como un mal método para obtener obediencia por parte del niño.
5. Si el niño esta verdaderamente asustado el Odontólogo ha de interesarse en superar el temor del niño mediante la forma de abordarlo

7. Mink J. Clínicas Odontológicas de Norteamérica. Odontología
Pediátrica. Interamericana. Enero 1973.

6. Cierta grado de restricción estará justificada en los casos en que el niño no desee cooperar para el examen bucal o un procedimiento simple como la profilaxis dental. Esta restricción es necesaria para que comprenda los hechos que no habra dolor, y quizas en este momento sea oportuno conversar con los padres para hacerles saber que el niño no decaea cooperar y grabarles la necesidad del examen y tratamiento, y asi obtener permiso para proceder en una forma más firme.

Las citas Odontológicas.

El momento del día en que se ve a un niño, en especial al más pequeño, puede influir en su conducta. En terminos generales, se reservarán las primeras horas de la mañana para los niños más pequeños y muy temerosos, si el Odontólogo les explica a los padres que los niños pequeños son más capaces de aceptar el tratamiento temprano, que cuando ya están cansados o que puede ser su hora de juego o de siesta.

La espera en la sala de recepción.

Es aqui que el niño se forma un esquema mental de cooperación o no cooperación ó de asustarse por ruidos extraños para él. También es de suma importancia cuando él paciente que se atendera sea un niño con problemas mentales o físicos es recomendable darle una cita cuando no haya pacientes sin ninguno de estos problemas, esto se hace con el objeto de no influir en otros pacientes.

BIBLIOGRAFIA

1. Ribes E. Técnicas de modificación de conducta. Trillas. México 1977.
2. Yates J. Terapia del comportamiento. Trillas. México. 1980
3. Chagoya L. y Col. Aspectos emocionales de la enfermedad física del niño y adolescente (sugerencias para su manejo) Breviarios en Pediatría Hospital Infantil de México 1982.
4. Mc. Donal R. Odontología para el niño y el adolescente. Mundi . Buenos Aires Argentina, 1980.
5. Finn. Odontología Pediatrica. Interamericana. México, 1976.
6. Haw D. Atlas de Odontopediatría. Mundi. Buenos Aires Argentina. 1976.
7. Hertz R. Odontología para el niño y el adolescente. Médica Panamericana. Buenos Aires Argentina. 1977.

ARTICULOS

1. Parra M. Proyecto de Investigación sobre algunos aspectos de la Psicoprofilaxis en el niño sometido a intervenciones quirúrgicas. Tesis Profesional para obtener el Título de Maestría en Psicología, U.N.A.M. 1978.
2. Jessner L. Emotional Implication of children, Psychoana-lyt study child. 7:126, 1952.
3. Bruyh and sloyd. Childrens reaction to illness hospitaliza-tion and siergy in comprehensive text book. Baltimore II edition p. 2100 1975.
4. Hanga. Sugested initial doasges of sedative agents that may be used dentistry for children. Universidad So. Cali-fornia School Dentistry.
5. Ojeda S. y Col. Premedicación en Odontopediatria. ADM XL/1-2 Ene. Feb. Mar. Abr. 1983.
6. Link Clínicas Odontológicas de Norteamerica, Odontopedia--tria . Interamericana, Ene. 1983.
7. Guerra S. y Col. Simposio sobre Odontopediatria, Tratamien-to dental del niño menor de 3 años ADM. (vol. XXXLII, No. 4 Julio-Agosto de 1976).
8. Wrightz. Behavior management in dentistry for children W.B. sanuders. Philadelphia. U.S.A. 1976.

CAPITULO III

Conceptos generales de farmacología.

CONCEPTOS GENERALES DE FARMACOLOGIA.

Absorción: Proceso fisiológico por el cual el medicamento pasa de su sitio de administración al plasma circulante.

Agonista: Es cuando un fármaco se combina con un receptor que tiene una acción y desencadena una sucesión de efectos.

Alergia: Es una reacción que tiene bases inmunológicas, es decir una reacción antígeno-anticuerpo.

Analgesia: Etapa de la anestesia general en la cual, sin pérdida de la conciencia, hay insensibilidad al dolor, conservándose la sensibilidad táctil.

Analgesico: Propiedad de ciertos medicamentos que atenúan o evitan selectivamente las sensaciones de dolor sin causar in conciencia, produciendo o no cierto grado de depresión del sistema nervioso central.

Antagonismo: Efecto opuesto que ejercen algunas sustancias (medicamentos) en las reacciones metabólicas al ser incorporadas en el medio interno.

Antagonista: Algunos medicamentos presentan acción mutua con el receptor ó con otros componentes del mecanismo efector para inhibir la acción del agonista y no desencadenar efecto por ello mismo.

Conjugación: Es la biotransformación de los medicamentos en la cual se transfiere ácido glucorónico a la molécula medicamentosa.

Difusión facilitada: Es un mecanismo de transferencia a favor de un gradiente de concentración, en la cual es evidente la participación de acarreadores.

Distribución: Recorrido ó dirección que sigue un medicamento en los líquidos de distribución y que debe pasar a través de varias barreras, a fin de llegar a su sitio de acción.

Droga: Nombre genérico de ciertas sustancias de origen animal vegetal ó mineral que se emplea en medicina y que son de efecto estimulante, deprimente ó narcótico.

Efecto farmacológico: Es la modificación Físico-Químico de las propiedades biológicas locales del punto que se obtiene como resultado a la administración de un medicamento.

Eficacia: Capacidad de un medicamento para ocupar y activar al receptor.

Excreción: Cuando el organismo se libera del medicamento administrado o de su metabolitos.

Farmacología: Comprende el estudio de la historia, origen, propiedades físicas, químicas, las asociaciones de los medicamentos, los efectos bioquímicos y fisiológicos, los mecanismos

de acción, absorción, distribución, biotransformación y sus usos con fines terapéuticos o no, de los medicamentos.

Farmacología clínica: Rama de la farmacología que trata directamente la efectividad y seguridad de las drogas en los seres vivos.

Farmacocinética: Rama de la farmacología que estudia los procesos de absorción, distribución metabolismo y excreción de los medicamentos.

Farmacodinamia: Rama de la farmacología que estudia el mecanismo de acción de los medicamentos.

Farmacogenético: Es el estudio de los factores hereditarios que influyen en las respuestas a las drogas y ayudan a explicar la hipersensibilidad, la alergia a la droga o a la idiosincrasia.

Farmacoterapia: Es el tratamiento de las enfermedades por medio de medicamentos.

Filtración: Es un modo común de transporte, es el paso de muchas sustancias polares y no polares, solubles en agua y de moléculas bastante pequeñas para que pase por los poros

Latencia: Es el tiempo que ocurre entre la administración de un medicamento y el principio de su efecto farmacológico.

Hipnótico: Medicamento capaz de producir una depresión en el sistema nervioso central, que en cierto modo equivale al sueño fisiológico.

Idiosincracia: Es una reacción normal de una droga, la cual es cualitativamente diferente de los efectos obtenidos.

Metabolismo ó Biotransformación: Son las biotransformaciones o transformaciones que experimentan los medicamentos en el organismo en interacción con los procesos biológicos.

Reabsorción: Es cuando los medicamentos que están en las vías de eliminación retornan nuevamente al plasma.

Receptor: Es un componente celular afectado directamente por la acción de un medicamento.

Redistribución: El efecto farmacológico suele terminar por biotransformación y excreción, pero también puede resultar de la redistribución de la sustancia de su sitio de acción a otros tejidos o sitios.

Sedación: En relación con su empleo en Odontología la sedación se define como.- Un estado inducido por un medicamento en el cual el paciente queda conciente pero menos sensible.

Sedante: Medicamentos que están dirigidos hacia la producción de una depresión del sistema nervioso central.

Sinergismo: Refuerzo de efectos que se obtienen cuando se administran simultáneamente dos o más medicamentos que actúan en el mismo sentido.

Tolerancia: Disminución paulativa del efecto aún cuando se mantiene constante la dosis.

Toxicidad: Es una extensión de los efectos terapéuticos relacionados con la dosis y que llega a ocurrir en todos los individuos si es que se debe a una sobredosis.

Transporte activo: Es un mecanismo de transferencia de medicamento que requiere consumo de energía.

Transporte pasivo: Mecanismo de transferencia a difusión a favor de un gradiente de concentración, por lo cual no utiliza energía.

Vías de administración: Son los sitios que sirven para la introducción o inyección de sustancias (medicamentos) al organismo.

BIBLIOGRAFIA

1. Godman y Gilman. Bases Fundamentales de Farmacología. Interamericana. México, 1976.
2. Di Palma. Farmacología Básica y Terapéutica Médica. La Prensa Médica Mexicana. México, 1980.
3. Gomez y Col. Terapéutica Médica para el Odontólogo. Limusa. México, 1983.
4. Gellins K. Pediatría Terapéutica. Salvat, Barcelona España, 1977.
5. Meyers y Col. Manual de Farmacología Clínica. El manual moderno. México, 1980.
6. Beks W. El manejo del dolor. El manual moderno. México 1980
7. Bailenson G. Relajación del paciente en la práctica Odontológica. Labor Barcelona España, 1980.

CAPITULO IV

Vias de administración:

1. Concepto.
2. Administración enteral.
3. Administración parenteral.
4. Administración por inhalación.

VIAS DE ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS.

Concepto: Son los sitios por donde ingresa o es depositado el medicamento para que llegue a ser absorbido por el organismo y así cumpla su efecto terapéutico.

Por regla general podemos suministrar los agentes sedativos y analgésicos por diversas vías de administración, cada una con sus características propias, algunas favorables y otras desfavorables, que ayudarán a determinar su elección en cada caso. La comprensión de las características distintivas de cada vía de administración es esencial para la selección racional de los procedimientos.

Para nuestro estudio podemos dividir las vías de administración enteral y parenteral.

A) Vía Enteral:

- Vía bucal.
- Vía rectal.
- Vía sublingual.

B) Vía Parenteral:

- Vía intramuscular.
- Vía intravenosa o endovenosa.
- Vía subcutánea.
- Vía intradérmica.
- Vía intracardiaca.
- Vía intratecal.

C) Otras Vías:

- Vía inhalatoria.

Nota: Para este trabajo exclusivamente describiremos las siguientes vías de administración: Bucal, rectal, sublingual, intravenosa, intramuscular e inhalatoria. Las otras se mencionan con fines didácticos.

A) Administración Enteral.

Concepto: Son aquellas vías por donde los medicamentos son absorbidos a nivel del tracto gastrointestinal.

Porque el aparato digestivo es la vía de administración utilizada con mayor frecuencia cuando se pretende obtener una acción sistematizada de los medicamentos. Estos pueden presentarse en forma de tabletas o de cápsulas, especialmente diseñadas para ejercer una acción prolongada o para otros fines como son los siguientes: Suspensiones, Polvos, Jarabes, Soluciones, etc.

- Administración Bucal.

Concepto: Cuando el medicamento es ingerido y deglutido por la boca y que pasa por el estómago, intestino delgado y, ocasionalmente, por el intestino grueso.

La administración bucal de los medicamentos quizá sea el método más comúnmente empleada en la práctica Odontológica.

Ventajas:

- Sencilles y comodidad.

- Es la más segura.
- Los padres pueden administrar el medicamento.
- Ahorra tiempo al Dentista.
- Se puede administrar media hora antes de la cita, para que alcance su nivel más efectivo al momento de la cita.
- La administración no produce miedo ni dolor.
- No se necesita ningún instrumento en especial.
- Los medicamentos sedativos y analgésicos de administración oral tiene su importancia y su uso puede tener grandes ventajas pero al establecer el tratamiento para un paciente determinado deben considerarse algunas desventajas.

Desventajas:

- El Dentista depende de la cooperación de los padres y del paciente infantil.
- Frecuentes movimientos del estómago o del intestino y el contenido gástrico puede retardar la absorción del medicamento o de su efecto que puede retardarse o prolongarse.
- Absorción demasiado lenta para ser eficaz en caso de urgencia.
- Por último, pensamos que la mayoría de los Dentistas administra los medicamentos por esta vía, sobre todo, por costumbre algunos no utilizan otras vías porque creen que están fuera de su alcance, por falta de conocimiento y preparación.

Esto constituye una desventaja muy grande para el Dentista ya que no le permite hacer uso de modalidades más eficaces y para el paciente, que no pueda beneficiarse de ellas.

Administración Rectal.

Concepto: La que utiliza al recto como vía de entrada en el organismo. Se administran por esta vía medicamentos bajo forma de supositorios que se absorben con la temperatura corporal.

Vantajas:

- Cuando el paciente esta inconciente y no se puede administrar por la vía bucal.
- Cuando algunos pacientes tienen el reflejo de náuseas muy sensible.

Desventajas:

- Irritación que causan algunos medicamentos.
- Incomodidad por parte del paciente.

Nota: El efecto farmacológico de esta vía se presenta en un cuarto de hora.

Administración Sublingual.

Concepto: Es aquella que permite la absorción del medicamento aprovechando la permeabilidad de la mucosa bucal a nivel de donde presenta un epitelio delgado y no queratinizado, particularmente en la zona del piso de la boca y en la cara ventral del órgano lingual.

B) Administración Parenteral.

La administración de medicamentos por medio de inyecciones también denominada administración parenteral, debido a que se realizan a través de las vías intramuscular, intravenosa, intradérmica, subcutánea, etc. Cada una de ellas con sus ventajas y desventajas, así como sus indicaciones en particular. Por lo general la administración parenteral produce una respuesta más rápida que la administración enteral.

Administración Intramuscular.

Concepto: Es la introducción de una sustancia (medicamento) en plena masa muscular.

Habitualmente las zonas anatómicas donde se aplican son.- A nivel de la región glútea, en el deltoides, en el hombro.

Ventajas:

- Es el mejor medio de administración para pacientes inconscientes o que padezcan trastornos gástricos.
- Las dosis decedidas pueden determinarse con precisión y los resultados son más satisfactorios.
- El procedimiento es rápido y puede tolerarse bien.
- Se pueden escoger varios puntos para la administración.
- Su efecto es mucho más rápido.
- Las complicaciones en el punto de inyección son raras.

Desventajas:

- Es dolorosa y produce miedo.
- Requiere habilidad para su administración.
- Una vez inyectado el medicamento, su acción es irreversible.
- Escrupulosa asépsia.
- Instrumental especial.

Nota: El efecto farmacológico por esta vía se presenta de quince a treinta minutos después de su administración.

Administración Intravenosa.

Concepto: Es aquella por donde son introducidos o inyectados los medicamentos directamente en el torrente circulatorio, inyectándolos en una vena.

Los puntos anatómicos para su administración son.- Nivel de la cara anterior del brazo, o en su defecto, eligiendo la que mejor se preste al efecto (pliegue del codo, mediana basilica mediana cefálica de la mano o del pie).

Ventajas:

- Acción muy rápida, el tiempo de circulación desde el brazo al cerebro es de solo 25 segundos.
- Control continuo del grado de actividad farmacológica.

Desventajas:

- Se puede causar una sobre dosis, la cual a su vez puede causar una depresión respiratoria o un estado de anestesia general.
- El tiempo de recuperación es más prolongado.
- Equipo especializado y costoso.

Nota: Esta técnica es poco usada en la sedación infantil, porque sus efectos se presentan muy potencializados.¹

Administración por Inhalación.

Cuando se administra por esta vía, los agentes llegan a la circulación a través de los pulmones. Los agentes que deben emplearse en forma de gas, se difunden a través de las membranas de los sacos alveolares y son transportados a la circulación sistémica por medio de la sangre pulmonar, debido a la gran superficie que posee la membrana de absorción y la notable solubilidad en la sangre de los agentes de inhalación que se utilizan comúnmente, la absorción es muy rápida.

1. Ojeda S. y Col. Premedicación en Odontopediatría. ADM/1-2
Ene. Feb. Mar. Abr. 1983.

Ventajas:

- Su efecto es muy rápido, solo necesita recorrer el circuto dos o tres veces para conseguir niveles anestésicos adecuados en el Sistema Nervioso Central.
- No es doloroso.
- Seguro para producir anestesia ligera.

Desventajas:

- Equipo especializado.
- Muy costoso.
- Dificil manejo de los aparatos.
- Algunos gases (Oxido Nitroso) ayudan a la combustión.
- La mascarilla es incomoda para ciertos pacientes.

BIBLIOGRAFIA

1. Godman y Gliman. Bases Fundamentales de Farmacología. Interamericana. México , 1976.
2. Di Palma. Farmacología Básica y Terapéutica Médica. La Prensa Médica Mexicana, 1980.
3. Gómez y Col. Terapéutica Médica para el Odontólogo. Limusa México. 1983.
4. Gellins K. Pediatría Terapéutica. Salvat. Barcelona España 1977.
5. Meyers y Col. Manual de Farmacología Clínica. El Manual Moderno. México 1980.
6. Beks. W. El Manejo de Dolor. El manual Moderno. México. 1980.
7. Bailenson G. Relajación del Paciente en la Práctica Odontológica. Labor Barcelona España. 1980.
8. Goth A. Farmacología Médica. Interamericana. México. 1971.

CAPITULO V

1. Premedicación (Sedantes y Analgésicos).
2. Indicaciones generales de la premedicación.
3. Aspectos preliminares para la premedicación.
4. Puntos para determinar la dosis de los medicamentos.
5. Regla para la administración de medicamentos.
6. Sedación Infantil.
7. Características generales de un agente ideal.
8. Sedantes.
9. Barbitúricos.
10. Hidrato de Cloral.
11. Hidroxina.
12. Prometacina.
13. Diacepam.
14. Analgésicos.
15. Meperidina.
16. Propoxifeno.
17. Bibliografía.

PREMEDICACION (SEDANTES Y ANALGESICOS).

Un enfoque Psicológico adecuado es de importancia primordial en el manejo de la conducta del paciente Odontológico infantil, para disminuir las aprensiones del niño y los temores y a la vez promover una buena relación entre él y el Odontólogo.

Cuando estamos frente a un paciente infantil de difícil manejo con el cual las técnicas Psicológicas, Físicas han resultadi i neficaces, una de las alternativas con las que cuenta el Odontólogo es la sedación preoperatoria.

Su principal objetivo es: Facilitar el tratamiento dental y conseguir que los pacientes potencialmente cooperadores y aquellos con falta de habilidad para cooperar, se tranquilicen o a cepten los procedimientos operatorios o ambas cosas.

La premedicación (sedación y analgesia) es utilizada para producir una sedación física antes del tratamiento dental, para que el paciente infantil este tranquilo, libre de ansiedad y temor.

El objetivo es exponer una serie de medicamentos utilizados en Odontología Infantil para lograr mayor aceptación durante los procedimientos operatorios, asi como la elevación del nivel de cooperación de los pacientes.

Indicaciones generales de la premedicación.

- Niños menores de 3 años de edad.
- Niños con disturbios emocionales: Niños ansiosos, temerosos, etc.
- Niños incapacitados Psicológicamente o mentalmente con quienes es posible comunicarnos.
- Niños con historia previa de experiencias médicas o dentales traumáticas.

Aspectos preliminares para la premedicación.¹

- Establecer el tratamiento que va a ser realizado, examen dental y examen radiografico (si lo permite).
- Determinar la extensión de las sesiones, tiempo probable de duración y nivel de cooperación por parte del paciente.
- Selección de los medicamentos adecuados.
- Seleccionar la dosis, vías y tiempo de administración.
- Dar instrucciones previas a los padres.

1. Premedicación en Odontopediatría. León S. y Col. ADM/1-2.
Ene. Feb. Mar. Abr. 1983.

Puntos para determinar la dosis de los medicamentos.

Album³ y Lampshire⁴ apoyarán la afirmación de que la dosis del medicamento debe estar basada sobre los factores distintos de la edad y peso, por lo cual se deben considerar los siguientes puntos para determinar la dosis de un medicamento empleado como premedicación en niño.

- Edad del niño en general, el niño menor requiere menos medicamento.
 - Peso del niño, cuando más pesado se necesitará más medicamento.
 - Actitud mental del niño, un niño ansioso, nervioso, excitable y desafiante suele requerir una dosis mayor de medicamento.
 - Actitud física del niño, un niño hiperactivo y de pronta respuesta es candidato para una dosis mayor.
 - Contenido estomacal, si se prevee la necesidad de la premedicación, el niño deberá ingerir una comida ligera o se le dará el medicamento con el estómago vacío.
3. Album J. Preoperative medication in operativa dentistry for children. Journal Dent Child. 36:19-27. Mar. Abr. 1969
4. Lampshire E. Balanced medication and aid for the children dental patient. Dent. Clin. of North America, Nov. 1967.

- Momento del día en general, es necesario una dosis mayor para el niño en las horas de la mañana, que en las vespertinas o en cualquier momento que sea considerado de descanso para el niño.

Reglas para la administración de medicamentos.

1. Un adulto deberá acompañar al paciente infantil.
2. Deberá hacerse una historia clínica estricta en el consultorio dental.
3. Esperar un tiempo razonable después de la administración.
4. Los padres deben observar a sus hijos de cerca después de la administración del medicamento.
5. Es necesario un ambiente tranquilo.
6. Nunca usar premedicación durante alguna enfermedad aguda.
7. Habrá que explicarle a los padres las reglas posoperatorias.
8. El Dentista deberá conocer los efectos del medicamento y sus efectos secundarios.
9. Debe de haber en el consultorio medicamento de urgencia.

Sedación Infantil.

- A) El medicamento debe ser administrado de preferencia por vía bucal, por consiguiente el niño debiera tener el estómago vacío para que el medicamento tenga su efecto máximo. La regla es no comer o tomar nada en 4 horas antes de la cita, excepto fluidos tales como el agua. No se debiera ingerir jugo de naranja, leche o comida.

- B) El niño no recibiera un anestesico general, sino sólo si un medicamento para que permanezca somnoliento. Es necesario efectuar este estado " sedativo " ². El niño no tendra memoria del tratamiento ni sentira ninguna molestia o dolor.
- C) Siguiendo el tratamiento el niño dormira confortablemente de 4 a 6 horas. durante este tiempo, el medicamento usado tendra su efecto y pasado este el niño cuando despierte sentira hambre, aún el niño permanecera ligeramente dormido y tambaleandose, pero no sentira náuseas, vomitos o transtornos estomacales.

Caracteristicas generales de un agente ideal.

1. Ha de mitigar un estado de ansiedad sin causar inhibición de las funciones vitales.
 2. Brindará un margen de seguridad amplio.
 3. Deberá producir efecto después de administrar una sola dosis
 4. Será de absorción rápida.
 5. Su duración es bastante larga, para que pueda llevarse acabo el tratamiento.
 6. El período de recuperación sera rápido.
 7. La toxicidad y las reacciones secundarias tiene que ser mínimas.
4. Lampshire E. Balanced medication and aid for the children dental. patient. Dent. Clin. of North America, Nov. 1967.

8. El medicamento debe ser barato, estable en solución y permitir su conservación durante algún tiempo.
9. No produzca hábito o adicción.

Sedantes.

Diversos medicamentos pueden producir un estado de depresión del sistema nervioso central parecido al sueño normal. Estos medicamentos son llamados hipnóticos. En dosis menores estos mismos medicamentos pueden producir un estado de somnolencia utilizados en dosis menores se denominan sedantes.

Utilizados en grandes dosis pueden producir efectos progresivos relacionados con la dosis puede indicarse como sigue:

Sedación Hipnosis Anestesia Coma Muerte

Los hipnóticos más importantes son los barbitúricos utilizados decuadamente son medicamentos muy eficaces y seguros.

Barbitúricos.

Origen: Es la combinación de la urea con ácidos orgánicos mono ureidos y diureidos con propiedades hipnóticas.

La combinación de urea y ácido malónico es la maloniurea o ácido barbitúrico, compuesto del cual se deriva toda la serie de barbitúricos.

Clasificación.

Los barbitúricos pueden clasificarse en :

Ultracorta

corta

Acción:

Intermedia

Prolongada

Indicaciones Terapéuticas: Barbitúricos sedantes-hipnóticas.
Barbitúricos anestésicos.

Efectos Farmacológicos:

- Sedantes.
- Hipnósis.
- Anestesia.
- Anticonvulsivo.

Absorción Distribución y Destino.

Los barbitúricos son absorbidos fácilmente por el estómago, in testino delgado, el recto y sitios intramusculares. El mecanismo de absorción a través del aparato gastrointestinal es la difusión no iónica. Después de la absorción los medicamentos se encuentran casi en tejidos y líquidos del cuerpo. Más todavía, los barbitúricos cruzan la barrera placentaria y se distribuyen en los tejidos fetales. Las drogas difieren bastante en su unión a las proteínas plasmáticas por ejem: El tiopenal se fija en un 65%, el pentobarbital en un 40%, el secobarbital en un 45% y fenobarbital en un 20%. La fijación a las proteínas tisu

lares ocurre en forma paralela a la unión a las proteínas plasmáticas. Los barbitúricos de acción ultracorta alcanza concentraciones mucho mayores en los depósitos grasos que en cualquier otro tejido del cuerpo.

Los barbitúricos son hipnóticos metabolizados en forma primaria por el hígado mediante la oxidación de los sustituyentes en la posición 5, supresión de los radicales N anquílicos, conversión de tiobarbitúrico en sus análogos oxigenados y ruptura del anillo.

Excreción.

Los barbitúricos y sus metabolitos se eliminan primeramente por excreción renal, involucrando la filtración glomerulo renal y la difusión tubular retrógrada de las formas ácidas de las drogas.

Indicaciones.

- Estado de ansiedad.
- Neurastemia.
- Hipertiroidismo.
- Colitis.
- El pentobarbital y el secobarbital son usados para la premedicación preanestésica.

Contraindicaciones.

- Hipersensibilidad al medicamento.
- Insuficiencia respiratoria.
- Insuficiencia renal

Toxicidad.

- Depresión del centro respiratorio.
- Caída de la presión arterial.
- Disminución del metabolismo en general.
- Choque.
- Muerte.

Dosis y Preparados.

Amobarbital (Amital) para dosis sedantes es de 20 a 40 mg. dos o tres veces al día.

Amobarbital Sódico, la dosis es de 20 a 40 mg. Presentación: polvo o cápsulas de 60 ó 200 mg. Supositorios de 200mg ampollitas de 65, 125, 250 ó 1000mg/ml.

Pentobarbital Sódico para dosis hipnotica es de 1 g. Presentación: 30,50,100 mg. cápsulas y polvo. Supositorios de 30,60,120 ó 200 mg. Emulsiones estériles inyectables de 50 mg./ ml.

Fenobarbital (Luminal) para dosis sedante es de 15 a 30 mg. tres o cuatro veces al día.

Dosis hipnótica de 1 a 2 g. Presentación: Tabletas de 15,30,60 ó 100 mg.

Vías de Administración.

- Bucal.
- Rectal.
- Intramuscular.
- Intravenosa.

Hidrato de Cloral. (Nocten Somns)

Es un hipnótico no barbiturico, excelente sedante, pero tiene pobre efecto analgésico.

Origen.

- Es un derivado del 2,2,2, tricloro del acetaldehído.
- Se presenta como sustancia cristalina, con aroma penetrante y sabor amargo.
- Soluble en aceite, agua, éter y cloroformo.
- Tiene propiedades irritantes.

Clasificación.

Es un hipnótico no barbitúrico.

Efecto Farmacológico.

Actúa sobre la corteza cerebral para calmar excitaciones motoras y sensitivas e incidir el sueño.

Acción.

- Sedante.
- Hipnótico.
- Usado contra el tetanos.
- No produce depresión respiratoria (en dosis terapéuticas)
- Analgesia.

Indicaciones.

- Es aplicable en niños
- Aprensivos.

- Ansiosos.
- Con problemas de conducta.
- Con problemas físicos y mentales.

Contraindicaciones.

No es recomendable en pacientes con:

- Gastritis.
- Úlcera duodenal.
- Daño hepático o renal
- Previa hipersensibilidad a la droga.

Reacciones Secundarias.

- Molestias epigástricas.
- Náuseas.
- Flatulencia.
- Idiosincracia.
- Desorientación.
- Incoherencia.
- Conducta paranoide.

Sobre el S.N.C.

- Aturdimiento.
- Delirio.
- Excitación.
- Ataxia.
- Pesadillas.

Alergia.

- Eritema.
- Exantema.
- Urticaria.

Duración.

Se administrara 45 minutos de la cita, su efecto dura de 3 a 5 horas.

Presentación.

- Cápsulas de 250 mg. y 500mg.
- Jarabe de 250 mg./ml y de 500 mg/ml
- Jarabe de 5ml=500 mg. (una cucharadita)
- Supositorios de 300,500 y 900 mg.

Dosis.⁵

EDAD	PESO (libra= 460 gr.)	DOSIS mg.
2-4 años	25-30 lb.	500-1000 mg.
3-4- años	30-35 lb.	750-1000 mg.
4-5 años	35-40 lb.	750-1500 mg.
5-6 años	40-45 lb.	1000-1500 mg.
6-7 años	45-50 lb.	1000-1500 mg.
8-10 años	55.60 lb.	1000-1500 mg.

NOTA: No administrar más de 2gr.

5. Suggested initial doasges of sedative agents that may be used in dentristy children, Hanga M. Universidad So. Cali-fornia School Dentistry, 1975.

Vías de Administración.

- Oral.
- Rectal.

Combinaciones del Hidrato de Cloral con otros medicamentos.⁶

- Hidrato de Cloral con Prometazina (Fenegan).
100 mg. de Hidrato de Cloral a menores de 6 años, más 25 mg de Fenegan.
1500 mg. de Hidrato de Cloral a niños de 6 años, más 25 mg de Fenegan.
- Hidrato de Cloral e Hidroxizina (Vistaril)
30 cc mezclados y darle 2 ó 3 cucharaditas.
- Hidrato de Cloral y Demerol.
Niños de 2 a 6 años administrar 500 mg. a 1000 mg. de Hidrato de Cloral más 25 mg. de Demerol.

6. Suggested initial dosages of sedative agents that may be used in Dentistry for Children. Hanga M. Universidad So. Calif. School Dentistry , 1975.

Hidroxina.

Atarax (Clohidrato de hidroxizina).

Vistaril (Pamoato de hidroxina).

Es un psicosedante menor.

Efecto farmacológico.

Suprime la actividad de ciertas áreas de la región subcortical del Sistema Nervioso Central.

Acción.

- Sedante
- Antihistaminico.
- Antiemético.
- Anticolinérgico
- Antiespasmolico.
- No induce al sueño.

Indicaciones.

- Niños tímidos.
- Niños ansiosos.
- Niños pequeños.
- Pacientes cardiopatas.
- Pacientes con problema de conducta.
- Pacientes con problemas mentales.

Contraindicaciones.

- Reacciones de hipersensibilidad a la droga.
- Miastemia.

Reacciones Secundarias.

- Somnolencia.
- Lasicitud.
- Cefalalgia.
- Inquietud.
- Náuseas.
- Xerostemia.

Duración.

Su efecto empieza a los 30' después de su administración, su efecto máximo es a las dos horas y su duración es de 3 a 6 hrs

Presentación, Dosis y Administración.

Atarax en tabletas - Anaranjadas de 10mg.

Verdes de 25mg.

Amarillas de 50mg.

Jarabe de 10mg/5cc.

Vistaril en cápsulas de dos tonos.

Verde de 25mg.

Verde-blanco 50mg.

Verde-gris 100mg.

Jarabe 25mg/5cc.

Dosis:

50 mg. 2 hrs. antes de la cita.

50 mg. 1 hrs. antes de la cita.

Niños hiperquinéticos con ansiedad mayor.

25 mg. la noche anterior de la cita.

50 mg. 2 hrs. antes de la cita.

50 mg. 1 hrs. antes de la cita.

Prometacina. (Fenegan)

Cloruro de prometacina.

Efecto Farmacológico.

- Antihistaminico.
- Antihemático.
- Depresor.
- Tranquilizante.

Efectos Tóxicos.

- Hipotención.
- Ictericia.
- Parkinsonismo.
- Hipersensibilidad al medicamento.

Presentación Dosis y Cías de Administración.

Presentación.

- Tabletas de 12.5 mg. y 25 mg.
- Jarabe de 6.5 mg/5cc.
- Ampolletas de 25mg./c.c. y de 50 mg/c.c.
- Supositorios 25 mg y 50 mg.

Dosis.

EDAD.	PESO EN LB.	DOSIS.
2-5 años	27-40 lb.	12.5 a 25 mg. una hora antes de la cita.
6-8 años	43-60 lb.	15 mg. una hora antes de la cita.
9-12 años	60-80 lb.	37.5 mg. una hora antes de la cita.
12-14 años	80-100 lb.	50 mg. una hora antes de la cita.

NOTA: El uso del demerol se sugiere para aquellos pacientes que requieren un tratamiento extensivo.

Vías de Administración.

- Oral.
- Rectal.
- Intramuscular.

DIAZEPAM.

Nombre Generico.

Diazepam (7 cloro-1,3-dihidro-1-metil-5. fenil 2h-1-4 benzodiazepin-2 Ona) Diazepam.

Origen.

Pertenece al grupo de las Benzodiazepinas.

Efecto Farmacológico.

Actua sobre el Sistema Nervioso Central, bloqueando las respuestas emocionales frente a estímulos externos, potencializa la acción hipotensiva de los narcóticos.

Acción.

- Anticonvulsivos.
- Relajante muscular.
- Hipnótico.
- Sedante.

Indicaciones.

- Pacientes aprensivos, ansiosos, temerosos.
- Pacientes con problemas mentales (especialmente parálisis cerebral).
- Pacientes con problemas de conducta.

Mecanismo de Acción.

Su acción es doble, central y periférica. A nivel del Sistema Nervioso Central disminuye el tiempo de descarga eléctrica en el sistema limbico incluyendo las amígdalas y el hipotálamo.

Absorción.

Cuando se administra por vía oral es bien absorbido por el tubo digestivo y alcanza concentraciones apropiadas de una a tres horas.

Excreción.

La mayor parte del medicamento se elimina por orina en forma de glucorónidos y otros metabolitos inactivos.

Contraindicaciones.

- Pacientes con daño hepático o renal.
- Pacientes con hipersensibilidad a la droga.
- Pacientes que manejan aparatos de precisión.
- Pacientes con miastenia gravis.

Reacciones Secundarias.

- Obstrucción lingual.
- Somnolencia.
- Ataxia.
- Alteración del líbido.
- Letargia.
- Incoordinación.
- Náuseas
- Depresión circulatoria y respiratoria.
- Excitación.
- Falta de atención.

Efectos Sobre la Conducta.

- Crisis psicótica aguda.
- Aumento del apetito.
- Aumento de la secreción salivaria y bronquial.

Toxicidad.

En dosis muy elevadas.

- Sedación.
- Ataxia.
- Distrasia.
- Muerte por depresión respiratoria.

Presentación Dosis y Vías de Administración.

Presentación.

- Tabletetas de 5 10 mg.
- Ampolletas de 100 mg.

Dosificación.⁷

Oral.- Niños pequeños 2 mg. antes de la cita dental.

- Niños más grandes 5 mg. antes de la cita.

Para efecto tranquilizante⁷.

- 1-5 años 5 mg. 4 veces al día.
- 6-12 años 1 mg. 4 veces al día.

Para efecto sedante.

- 1-5 años 4 mg. antes de dormir.
- 6-12 años 8mg. antes de dormir.

Repetir la dosis antes de la cita, una hora antes.

La dosis más usada en el Intituto Nacional de Pediatría por el Depto. de Estomatología es la siguiente.

.2 a .8 mg./Kg. de peso.

Vías de Administración.

- Oral.
- Intramuscular.
- Intravenosa.

Nombres Comerciales.

- Valium.
- Alboral.
- Paxate.

7. Sergio Ojeda. Premedicación en Odontopediatría. ADM XL/1-2
Ene. Feb. Abr. de 1983.

ANALGESICOS.

Son medicamentos que actúan o evitan selectivamente las sensaciones del dolor sin causar inconciencia. Estos medicamentos a su vez se clasifican en analgésicos narcóticos y analgésicos no narcóticos.

Analgésicos narcóticos: Meperidina (Demerol).

Analgésicos no narcóticos: Propoxifeno (Darvon)

Acido Acetil Salicilico (Aspirina)

Derivados de las Pirazolonas (Tanderil)

Meperidina (Demerol).

Es un analgésico narcótico sintético que tiene casi las mismas acciones farmacológicas que la morfina y , con pocas excepciones, difieren de ellas cuantitativamente. Después de la morfina es el analgésico más eficaz más usado.

Acciones Farmacológicas.

- Analgesia.
- Sedación.
- Depresión respiratoria.
- Broncoconstrictor.

Efecto.

Cuando se administra por vía bucal a los 15 min. aparece su efecto y alcanza su maximo efecto en una hora y disminuye gradualmente en varias horas de 2 a 4 hrs.

Absorción.

La meperidina se absorbe bien en cualquiera que sea su vía de administración. Cuando es por vía bucal y en dosis aisladas, el nivel máximo en el plasma se alcanza en una o dos horas, después de su administración.

Metabolismo.

Principalmente en el hígado.

Excreción.

Orina.

Efectos Secundarios.

- Hipotensión.
- Miosis.
- Sequedad de la boca.
- Taquicardia.
- Excitación.
- Delirio.
- Desorientación.
- Alucinaciones.
- Depresión respiratoria.
- Muerte.

Contraindicaciones.

- Pacientes con disfunción hepática.
- Lesiones de cabeza.

- Asma bronquial.
- Alcoholismo agudo.
- Transtornos convulsivos.

Puede causar adicción (toxicomania).

Preparados Vías de Administración y Dosis.

Nombres comerciales.

- Demerol.
- Dolantin.
- Dolantal.

Tabletas de 50 y 100 mg.

Jarabe de 50 mg/5 ml.

Ampolletas de 5, 1, 1.5, 2 ml.

Vías de Administración.

- Oral.
- Intramuscular.

Propoxifeno (Darvon).

El propoxifeno es un analgésico no narcótico y guarda relación con la metadona y la meperidina, pero tiene mucha menor potencia y menor peligro de toxicomanía.

El darvón es utilizado mucho en combinaciones con aspirina, fen natiacina y cafeína

Mecanismo de Acción.

La analgesia es producida por un efecto directo sobre el Sistema Nervioso Central, probablemente en la región subcortical.

Algunos efectos secundarios son similares a los observados con la codeína y dependen de su acción sobre el S.N.C. Este medicamento carece de propiedades antipiréticas y antiinflamatorias.

Efectos Farmacológicos.

- Analgesia.

Dosis Toxicas.

- Depresión del S.N.C.
- Depresión respiratoria.
- Convulsiones.
- Alucinaciones.
- Confusiones.

Efectos Secundarios.

- Náuseas.
- Anorexia.
- Estreñimiento.
- Dolor abdominal
- Somnolencia.

Preparados Vías de Administración y Dosis.

- Darvón compuesto 32 mg. HCL y AFC cápsulas.
- Darvón compuesto 65 mg. HCL y AFC[&] cápsulas.
- Larvocet-N 50 mg. de napsilato y 325 mg. de acetaminofeno comprimidos.
- Darvón-N con aspirina 100 mg. de napsilato y 325 de aspirina comprimidos.
- Suspensión de Darvón-N 50 mg./5 ml. jarabe.

&. AFC - 227 mg. de aspirina, 162 mg. de fenacetina y 32.4 de cafeína.

ANALGESIA RELATIVA CON OXIDO NITROSO.

Nombre Genérico.

- Oxido Nitroso, monóxido de nitrogeno.

Clasificación.

- Pertenece a los gases anestésicos inorgánicos, facilita la combustión.

Efecto Farmacológico.

- Actúa en el S.N.C. con depresión cortical y la alteración de la agudeza auditiva, visual, gustativa. El efecto analgésico es muy intenso sobre todo al nivel del mar.

Mecanismos de Acción.

- Tiene un 25% de la potencialidad del éter en poder de difusión del anestésico en el tejido graso y la hipoxia cerebral.

Absorción.

- La absorción es completa a través de los pulmones y depende de la concentración alveolar del anestésico y de la capacidad de éste en la sangre y los tejidos.

Excreción.

- Se elimina principalmente a través de los pulmones, pero hay cierta excreción por piel, sudor, orina y gases intestinales.

Indicaciones.

- Anestesia general.
- Pacientes aprensivos y temerosos.

Contraindicaciones.

- Pacientes con problemas cardiorespiratorios.
- Pacientes hipertensos.
- Cardiopatía de cualquier tipo.
- Anemia.

Efectos Colaterales.

- Principalmente hipoxia.
- Vasodilatación cutánea.
- Disminución del reflejo laríngeo.

Toxicidad.

Dada que su potencia es baja, requiere de concentraciones elevadas para efectos adecuados, por lo que el riesgo de hipoxia es constante y la toxicidad deriva de éste, más que del óxido nítrico.

Presentación Vía de Administración y Dosis.

Presentación.

- En cilindros de color azul, comprimidos a 800 lbs. por pulgada cuadrada - 50 atmósferas.

Dosis.

- De 35 al 70% , en combinación de oxígeno puro.

Vía de Administración.

- Inhalatoria.

Nota: El óxido nítrico es un anestésico general que en México únicamente se puede utilizar, con márgenes de seguridad (a concentraciones no mayores del 50%) para alcanzar el plano de analgesia.

BIBLIOGRAFIA

(Libros)

1. Godman y Gilman. Bases fundamentales de farmacología. Interamericana. México, 1976.
2. Di Palma. Farmacología básica y terapéutica médica. La prensa médica mexicana. México, 1980.
3. Bailenson G. Relajación del paciente en la práctica Odontológica. Labor Barcelona España, 1976.
4. Gómez y Col. Terapéutica médica para el Odontólogo. Limusa México, 1983.
5. Gellins K. Pediatría terapéutica. Salvat, Barcelona España 1977.
6. Meyers y Col. Manual de farmacología clínica. El manual moderno. México, 1980.
7. Benks W. El manejo del dolor. El manual moderno. Méx. 1980
8. Finn. Odontología pediátrica. Interamericana. México, 1976
9. Hertz. Odontología para el niño y el adolescente. Medica panamericana. Buenos Aires Argentina, 1977.
10. Donald R. Odontología para el niño y el adolescente. Mundi Buenos Aires Argentina, 1978.

BIBLIOGRAFIA

(Articulos)

1. Ojeda S. y Col. Premedicación en Odontopediatría. A.D.M. XL/1-2 Ene. Feb. Mar. Abr. 1983.
2. Guerra S. y Col. Simposio sobre Odontopediatría (Tratamiento dental del niño menor de tres años) A.D.M. Vol. XXXIII No. 4 Julio-Agosto, 1976.
3. Barre y Col. Oral premedication for the problem child. Placebo an chotal hydrate the journal of pedodontics 277-280, Sumer 1977.
4. Jones F. Preoperative medication in operative dentistry for children. Journal dent,child. 36:19-37. Mar. Abr. 1969.
5. Lamshire E. Balanced medication and aid for the children dental patient. Dent. Clin. Child. 32:253-258. 1965.
6. Tobias M. Study of the preoperative sedative combinations. Journal of dentistry for children 42:453-459. Nov. Dic. 1975
7. Pharmanotherapeutic Approaches to behavior managment (Infant sedation) 1981.
8. Hugh M. Suggested in dentistry for children. University So Calif. School of Dentistry.
9. Dent. Anes and Sed. (drug profile) Vol. 6 March, 1977.
10. Advanced pedodontics. University of Calif. Sep. 1976.

CAPITULO VI

1. Tratamiento de las complicaciones.
2. Complicaciones respiratorias.
3. Complicaciones cardiovasculares.
4. Bibliografía.

TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES.

En la práctica Odontológica, como en todo, algunas veces surgen situaciones que, si no se corrigen ó eliminan pueden resultar desagradables o peligrosas y sus consecuencias pueden perjudicar la salud o viabilidad de varios tejidos o del organismo en tero. Con la administración oral o parenteral de medicamentos depresores del Sistema Nervioso Central (agentes sedativos) todavía se pueden presentar más dificultades y peligros. todo este tipo de complicaciones (respiratorias y cardiovascu lares se pueden prevenir siguiendo varios puntos.

Prevención.

- a) Historia médica adecuada (aquí puede incluir todos los an tecedentes patológicos hereditarios). Una historia positi va en cuanto a estos procedimientos ó a otra serie de pro blemas médicos deben poner alerta al Dentista en cuanto a la posibilidad de algún tipo de complicaciones.
- b) El uso prudente de sedantes y analgésicos y la atención a mable y cuidadosa junto con una buena relación médico pac iente, pueden mitigar las tensiones y temores que desencade nan muchas urgencias. La ansiedad es quizá tan dañina para el paciente.

- c) Familiarizarse con todos los medicamentos que pueda estar tomando el paciente, sus contraindicaciones y efectos colaterales.
- d) Ponerse de acuerdo con un Médico vecino y contar con su teléfono para establecer relaciones con el hospital de urgencias más cercano y saber correctamente cómo utilizar sus servicios.
- e) Consultar con el médico familiar por teléfono, o de preferencia por escrito, cuando se considere indicado ante una historia con antecedentes dudosos.
- f) Prepararse con tiempo ante la posibilidad de una urgencia: Todo el equipo debe hallarse disponible y en orden. El personal perfectamente adiestrado, listo para entrar en acción siendo útil indicar a cada miembro la función que le corresponde y efectuar prácticas previas.
- g) Cuando ocurra una urgencia, lo más importante sin duda es reconocer que ésta existe. Por ejem. Si al aplicar una inyección de anestésico local el paciente pierde el conocimiento importa reconocer que se encuentra en choque y tratarlo con cualquier problema respiratorio que pueda surgir; no debe perderse tiempo tratando de determinar si la reacción fue alérgica ó tóxica.

¿ Que hacer cuando surge una urgencia ?

- Ante todo, conservar la respiración del paciente.
- Obtener asistencia médica inmediata. Avisar al asistente para que preste ayuda.
- Observar si la respiración es normal; asegurarse de la permeabilidad de las vías aéreas superiores y estimular la respiración cuando se considere indicado.
- Checar si es adecuada la circulación del paciente por observación del grado de conciencia, presión arterial y pulso. Casi siempre la circulación mejora con buena ventilación.
- Una vez establecido el paciente considerar un diagnóstico más especificado y tratamiento suplementario. Evitar las drogas de urgencia hasta asegurarse que son necesarias, en cuyo caso no debe dudarse en su uso.

Principios Generales.

Antes de utilizar agentes sedativos y analgésicos, es preciso reconocer las reacciones que puedan producir dichos medicamentos para adoptar un método que reduzca al mínimo estas posibilidades.

El uso de medicamentos correctivos debe relegarse a un segundo plano en el tratamiento de las complicaciones, porque primero se requerirá de un diagnóstico especificado de la etiología,

la preparación del medicamento y su administración requiere de un tiempo que podría distraernos y resultaría contraproducente en caso de una urgencia.

Urgencias más comunes por la administración de sedantes y analgésicos.

Entre las urgencias más graves y más frecuentes pueden incluirse en dos grandes grupos: 1ro. Complicaciones respiratorias. 2do. Complicaciones cardiovasculares; las cuales se dividen:

A) Complicaciones Respiratorias.

- Disnea.
- Hipoxia.
- Obstrucción respiratoria.
- Obstrucción del tracto superior.
- Espasmo laríngeo.

B) Complicaciones Cardiovasculares.

- Frecuencia y ritmo cardiacos.
- Bradicardia.
- Arritmias.
- Presión sanguínea.
- Hipertensión.
- Hipotensión.
- Colapso (síncope).

- Shock o choque.
- Paro cardiaco.

A) Complicaciones Respiratorias.

Cualquier interferencia con la función respiratoria normal representa un peligro para el paciente infantil. Esto es debido a que el cuerpo no puede almacenar oxígeno y por lo tanto, el suministro de este gas tiene que ser constante. Tampoco tenemos mecanismos para desintegrar el dióxido de carbono, puesto que su acumulación es perjudicial y es necesaria que exista en todo momento la capacidad para una adecuada eliminación respiratoria.

El fallo total de la capacidad ventilatoria es muy grave, tanto si se debe a una depresión anestésica profunda como a la obstrucción de las vías respiratorias por materiales extraños o vómitos en la faringe en el árbol traqueobronquial o en la oclusión de las vías respiratorias por tejidos blandos o cualquier otra causa.

Transcurridos tan sólo 3 a 5 minutos de falta absoluta de administración de oxígeno al cerebro, se produce una lesión permanente en el cerebro.

Disnea.

La disnea es la dificultad para respirar y puede presentarse en

un paciente despierto. Por lo general se da cuenta de que le cu esta trabajo respirar.

Etiología.

- Impulsos cerebrales que surgen como consecuencia de estados de ansiedad o temor.
- Mecanismos reflejos o de interferencia mecánica con la respiración, por ejemplo: Cuando se ejerce una presión sobre la pared torácica o cuando el diafragma es empujado - hacia arriba por las víceras abdominales, impidiendo su - descenso durante la inspiración.

Tratamiento.

El tratamiento consiste básicamente en suprimir las causas eliminando cualquier presión sobre el pecho, colocar el tronco ligeramente elevado para que las víceras se alejen del diafragma tranquilizar al paciente con nuestras palabras, o administrar una mezcla gaseosa enriquecida con oxígeno.

Hipoxia.

La hipoxia es un estado en que los tejidos no reciben o no utilizan las cantidades de oxígeno que necesitan.

Tratamiento.

Básicamente es mantener las vías respiratorias abiertas y eliminar cualquier posible obstrucción. Si existe una depresión - respiratoria debido a medicamentos, abstenerse de administrar otros medicamentos.

Obstrucción Respiratoria.

La obstrucción respiratoria puede ser parcial o total, estar localizada en las zonas superiores del tracto respiratorio o en las inferiores.

Etiología.

De etiología extrínseca, como la producida por:

- La entrada de un cuerpo extraño.
- De origen fisiológico, como la que presenta con el espasmo laringeo.

Signos y Síntomas.

- Alteración del ritmo normal de respiración.
- Respiración entrecortada.
- Tos.
- El esternón se contrae.
- El diafragma sube.
- Se contrae el abdomen.

Obstrucción del Tracto Superior.

Esta obstrucción comprende a las vías nasales, oral y faríngea nasal .

Etiología.

- Causada por la mala colocación de la mascarilla anestésica
- Mala posición de la cabeza del paciente, por ejemplo: Cuando se gira demasiado o al hacer una flexión pronunciada.

(La mandíbula baja hasta casi tocar la pared torácica anterior)

- Relajación de la lengua y su caída en la faringe, o bien por ejem. Una gasa mal colocada, destritos del tratamiento dental, sangre o vómito.

Tratamiento.

El tratamiento de la obstrucción respiratoria comprende la prevención de las causas que la producen así como su tratamiento. Una técnica cuidadosa impide la aparición de muchas obstrucciones.

Comprobar si las vías respiratorias están expeditas y abrirlas más si es necesario para lograrlo, se estira la cabeza del paciente e impulsar hacia adelante la mandíbula mediante una presión dirigida anteriormente por detrás de los ángulos goníacos para empujar la lengua hacia delante y sacarla de la faringe.

Volver la cabeza hacia un lado para que los materiales extraños se acumulen en la mejilla y no en la faringe, el vómito, el moco, sangre o cualquier material extraño acumulado en la boca y en la faringe deben ser succionados con cuidado para evitar la estimulación de los reflejos laríngeos, que podrían causar un espasmo laríngeo y empeoraría más la situación.

Espasmo Laríngeo.

Es el cierre de las cuerdas vocales que puede desencadenarse

como un mecanismo reflejo protector que evita el paso de materiales extraños através de la laringe hacia la tráquea y los bronquios.

Etiología.

Presencia de cuerpos extraños en la cavidad bucal como por ejemplo. Dientes, gasas, vómito, sangre, etc.

Tratamiento.

Consiste en succionar todo cuerpo extraño de la cavidad oral que es lo ideal. Al no tener buenos resultados con este procedimiento se procede a la eliminación de la obstrucción anatómica de las vías respiratorias, mediante la cricotirotomía o traqueostomía.

Técnica.

Dependera de los materiales disponibles en el consultorio.

1. Es indispensable la aspiración adecuada para asegurar un campo limpio y despejado.
2. Localizar por palpación el espacio de la línea entre el cartílago tiroideo (manzana de Adan) y el cartílagocricoides.
3. Anestesiarse dicha zona.
4. Practicar una incisión en la línea media inmediatamente por encima del cartílago tiroideo hasta por debajo del cricoides y separar los labios de la misma.

5. En seguida se practicara una incisión transversal en el ligamento cricotiroides, lo que permitira el acceso a la tráquea. A continuación se dilata la abertura y se introduce por la misma una cánula bivalva comprensible u otro obturador hueco para conservar la abertura. Se fija en dicho lugar la cánula.

B) Complicaciones Cardiovasculares.

En una persona normal, la frecuencia y el ritmo cardíaco son relativamente constante, pero debemos tener presente que los pacientes no son maquinas y que traducen alteraciones transitorias que no llegan a afectar la salud ni la seguridad de sus vidas. Cuando las alteraciones no rebasan ciertos limites debemos observarlas y registrarlas, pero no emprender necesariamente una acción terapéutica.

La frecuencia cardíaca suele aumentar cuando una persona está nerviosa o atemorizada.

Taquicardia.

Es la elevación de latidos cardíacos arriba de los 100 latidos por minuto.

Etiología.

- Temor o miedo.
- Sobre dosis de medicamentos simpaticolíticos.
- Excitación.
- Hipoxia.

Bradicardia.

Es la disminución de los latidos cardíacos por debajo de los 60 latidos por minuto.

Etiología.

- Hipoxia.
- Estimulación vagal.

Arritmia.

Es la alteración del ritmo normal del latido cardíaco.

Etiología.

- Hipoxia.
- Acumulación de dióxido de carbono.
- Reflejos vagales.
- Pacientes con problemas del corazón.

Hipertensión.

Es la elevación de la presión sanguínea por encima de los valores normales.

Etiología.

- Temor.
- Excitación.
- Tensión.

Hipotensión.

Es la presión sanguínea inferior a la normal.

Etiología.

- Administración de medicamentos.
- Sobredosis de medicamentos o anestésicos.
- Fuerte hemorragia.

Los pacientes con una historia previa de hipotensión, insuficiencia cardíaca, disfunción endocrina o anemia son pacientes particularmente susceptibles.

Tratamiento.

1. Colocar al paciente en decúbito dorsal y administrar oxígeno, cualquiera que sea la causa de la hipotensión, puede ocasionar situaciones graves.
2. Levantar las piernas del paciente para que la sangre contenida en ellas regrese al tronco.
3. Inhalación de perlas de NH_3 (espíritus amoniacaes) que actúan como estimulantes respiratorios y circulatorios y elevan la presión arterial del cerebro.
4. Inhalación de oxígeno.

Colapso.

El colapso ó (síncope) es la pérdida repentina del conocimiento ocasionada por una isquemia cerebral cuyo origen se encuentra en el estancamiento de la sangre en otras zonas del cuerpo.

Etiología.

Los factores que originan son:

- Temor.
- Aprensión.

Síntomas.

- Palidez.
- Sudor.
- Náuseas.
- Mareos.

Tratamiento.

1. Colocar al paciente decúbito dorsal.
2. Administrar oxígeno.
3. Aplicar una toalla fría en la frente.
4. Mantener las vías respiratorias permeables.

Shock o Choque.

Es un síndrome clínico característico por postración e hipotensión resultante de una depresión profunda de las funciones celulares vitales.

Etiología.

- Disminución del volumen circulatorio.
- Disminución del gasto cardíaco.
- Hipotensión.

Síntomas.

- Palidez, piel pálida, moteada y fría.
- Agitación.
- Confusión.
- Sed.
- Coma.
- Lechos angulares cianóticos.
- Taquicardia.

Tratamiento.

El principal objetivo del tratamiento de urgencia es eliminar o contrarrestar sus causas administrando una técnica de soporte. Debe interunirse toda anestesia.

1. Colocar al paciente en decúbito supino, con las piernas levantadas.
2. Mantener las vías respiratorias permeables.
3. Administrar oxígeno.
4. Terapéutica.
 - Administrar gluconato de calcio al 10%.
 - Inyección intravenosa de solución Ringer con solución salina isotónica.
 - Epinefrina al 1:10,000 por vía intravenosa.

Paro Cardíaco.

Es el cese de la función cardíaca (asistólica), que suele ir

acompañado de un fallo pulmonar, requiere una acción inmediata ya que el oxígeno cerebral será utilizado por completo en unos diez segundos solamente. Después de este periodo empiezan a destruirse tejidos cerebral, y al cabo de unos cuantos minutos los centros vitales quedan destruidos en forma irreversibles siendo imposible la recuperación del paciente.

Etiología.

- Hipoxia.
- Sobre dosis de agentes anestésicos generales.
- Dióxido de carbono.
- Hipotensión.

Síntomas.

- El miocardio no trabaja.
- Paro respiratorio.
- Falta de tensión arterial.
- Midriasis.
- Cianosis.
- Palidez.
- Relajación muscular.

Tratamiento.

Lo esencial es mantener la respiración y circulación artificialmente (respiración boca boca, respiración nasal y masaje externo) para impedir que se lesione el cerebro y órganos vitales.

La reanimación cardiopulmonar debe comenzar tan pronto se tenga la sospecha de que se ha producido un paro cardíaco. La técnica es fatigosa y una persona sola se cansa pronto. Por lo tanto es conveniente que intervenga un equipo formado de dos o tres personas.

1. El paciente debe ser trasladado a una superficie dura, por ejem: El suelo.
2. Sacar todo el material extraño de las vías respiratorias.
3. Extender el cuello y empujar la mandíbula hacia adelante. Si se utilizan la respiración de boca a boca ó boca nariz se debe respirar tres o cuatro veces y observar al paciente para ver si la pared torácica se levanta.
4. Después, arrodillándose al lado del paciente colocar la palma de la mano (con los dedos situados paralelamente a las costillas pero sin tocar el tórax) sobre el tercio inferior del esternón, poner la otra mano sobre la primera y ejercer una firme presión abajo para hacer descender el esternón debe hacerse una pausa y mantener la presión un instante mientras el corazón se vacía. Después levantar rápidamente las manos para permitir que el corazón se llene de nuevo.

Emplear una sola mano en niños.

5. Mantener un ritmo de 50 a 60 latidos y llenando los pulmones de 10 a 12 por minuto.

Respiración Artificial.

Para llevar a cabo la respiración artificial boca a boca hay que despejar las vías respiratorias.

1. Poner la boca sobre la boca del paciente y soplar con fuerza para conseguir la elevación del tórax.
2. Después de cada respiración se debe apartar la boca e inspirar profundamente.

La respiración boca nariz se realiza de manera parecida, pero manteniendo cerrada la boca del paciente.

En segundo plano se empieza el tratamiento terapéutico de la siguiente manera.

1. Bicarbonato de sodio, ampolleta con 3.75 en 50 ml. inyectese 50 ml. por vía intravenosa, sirve para disminuir la acidez metabólica y mejora la contractilidad del miocardio y el tono vascular.
2. Clorhidrato de adrenalina. Ampolleta con solución al 1:1000 ml. diluyase en 10 ml. de solución dextrosa, en agua ó solución salina, inyectese 5 ml. cada cinco minutos por vía intravenosa.
3. Administrar solución dextrosa al 5%.

Si el paciente se recupera, se puede detectar un pulso carotídeo, recobrar el color normal y las pupilas empiezan a reaccionar con la luz.

BIBLIOGRAFIA

1. Bailenson G. Relajación del Paciente en la Práctica Odontológica, Labor, Barcelona España. 1976.
2. Bell J. Anestesia Dental Clínica Fundamentos y Práctica. Salvat. México 1979.
3. Dripps R. y Col. Teoría y Práctica de Anestesia, Interamericana, México 1979.
4. Standish M. Propédeutica Odontológica. Interamericana. México. 1973.
5. Beks W. El manejo de Dolor. El Manual Moderno. México 1980
6. Gellis K. Pediatría Terapéutica. Salvat. Barcelona España. 1977.
7. Ganong W. Manual de Fisiología Médica, El Manual Moderno, México 1980.
8. Baró. Fisiología Médica. La Prensa Médica Mexicana. México 1976.
9. Picazo M. Urgencias Médicas en Pediatría. Méndez Oteo. México 1976.
10. Shabin W. Diagnóstico y tratamiento del shock. Interamericana. México 1969.
11. Gordon B. Lo Esencial de la Inmunología. El Manual Moderno México. 1975.

RESULTADOS.

Del capitulo primero:

Que los periodos de desarrollo infantil van a estar determinados por dos ambientes principales los cuales son:

El ambiente familiar en este el niño ira adquiriendo ciertas conductas que sus padres le enseñen y las iran cambiando segun sus necesidades, el otro ambiente es el social y que va a estar formado por sus amigos de juego y de escuela, de sus vecinos, etc. y que este ambiente le ira formando conductas de forma de comportamiento y las ira cambiando según las necesidades de cada individuo.

No todos los niños se comportan de la misma manera en el consultorio dental y esto lo debemos tener en cuenta al tratar a cada paciente individualmente, porque el tratamiento es muy diferente en los status sociales e incluso en el mismo paciente, entonces si queremos tener exito en nuestra práctica diaria tenemos que tomar en cuenta que el niño es un ser único que se comporta de manera diferente, reacciona de otra manera.

Las conductas que presenta un paciente infantil cuando asiste a que le realizen algun tratamiento o sencillamente a una revisión son muy variadas las conductas que pueden presentarse en ellos que van desde la timidez hasta el miedo y dolor que todas estas conductas son el resultado final de la constante in-

teracción entre el niño y los ambientes sociales y familiares, y que estas varían a ciertas edades es decir hay periodos del desarrollo infantil donde se manifiestan ciertas conductas hacia lo conocido y desconocido para el paciente infantil.

Para que exista una verdadera relación y comunicación entre el Odontólogo-paciente es de primordial importancia fomentar las relaciones interpersonales, por que pensamos que es en este punto donde radica el éxito ó fracaso en el manejo y comportamiento del niño, pero esto a menudo es ignorado por el Odontólogo y el resultado no se hace esperar.

La personalidad del Odontólogo es de primordial importancia que va desde la relación Odontólogo-paciente, forma de expresarse, forma de vestirse, para que este tenga éxito en el manejo del paciente infantil.

Del capítulo segundo:

Para el manejo del paciente infantil el Odontólogo nunca debe ser rígido o tener modelos preestablesidos en su práctica diaria sino que debe ser en ciertos casos flexible para el manejo adecuado del paciente infantil, por que si quiere trabajar con modelos preestablesidos casi nunca podrá dar una atención como el niño lo merece por que es una unidad bio-psico-social unica.

El Odontólogo cuenta para el manejo del niño con varias técnicas o métodos los cuales son de ayuda primordial para el manejo del mismo. Estas técnicas van de las más sencillas (psicológicas) hasta las más complicadas (físicas y farmacológicas) todas estas técnicas tienen por objetivo tener tranquilo al paciente, que éste acepte el tratamiento, etc. pero primero debemos aplicar las técnicas psicológicas porque son las más sencillas y no producen ningun efecto traumatico a quienes se les apliquen.

Los métodos físicos son de ayuda secundaria para el manejo del niño, primero debemos poner en práctica las técnicas psicológicas. Los métodos físicos solamente los usaremos cuando el niño haga cualquier movimiento involuntario que pueden dañarlo a él y a evitar que proboquemos una yatrogenia. Las medidas farmacológicas (premedicación) son el ultimo recurso conque cuenta el Odontólogo para el manejo adecuado del niño, que en este a fracasado todos los demas métodos. Tambien existe una combinación de todas las técnicas descritas para el manejo del niño, todas estas nos ayudaran en conjunto a lograr ciertos objetivos los cuales son: Disminuir su estado de ansiedad, aumentar el umbral del dolor.

Capitulo Tercero:

En nuestra carrera es muy difícil que nos impartan la mate-

ria de farmacología clínica por x razón, por ello este capítulo se mencionan algunos conceptos farmacológicos que ayuda ran a cualquier Odontólogo en una mejor comprensión de todo el proceso que sigue cualquier medicamento.

Capitulo Cuarto:

El objetivo de este capítulo fu hacer un manual de las vías de administración que en ciertos casos podrían ser utiliza-- dos por el Odontólogo, así como sus ventajas, desventajas, indicaciones y contraindicaciones de cada una de ellas. Porque en ciertos pacientes no podremos utilizar la técnica más usada por el Odontólogo la cual es la vía oral.

Capitulo Quinto:

Apoyados en lo que mencionamos en el capítulo tercero, en este podemos decir que habiendo una gran cantidad de medicamentos (sedantes y analgésicos) usados por el Médico de prácticas general aplicados a la premedicación en Odontopediatría se reducen solamente a algunos tales como los siguientes: Hidrato de cloral, Atarax, Vistaril, Fenegan, Diazepan, Meperidina y Propoxifeno. Estos solos o en combinación nos ayudarán eficazmente para el manejo del niño en el consultorio dental.

Si conocemos o seguimos al pie de las indicaciones de cada

laboratorio de x medicamento, entonces sabremos elegir cada medicamento a las características de cada paciente.

Por las fuentes de información que consultamos los medicamentos más empleados para la premedicación infantil son: Hidrato de cloral, Vistaril, Atarax, Fenegan, Diazepam, Meperidina y Propoxifeno, que como lo mencione anteriormente solamente se reduce a un grupo de unos cuantos solamente.

Para la premedicación con sedantes y analgésicos debemos hacer un estudio completo para saber quienes y porque son candidatos a la premedicación, así como para determinar la dosis y reglas para su administración, vías de administración y características de cada medicamento a utilizar.

Si hicieramos comparaciones de los resultados obtenidos de los varios medicamentos utilizados veremos que si existe una ligeramente discrepancia entre uno y otro es minima, porque estos son los que actualmente tienen más demanda por los --- Odontopediatras y los Dentistas de práctica general.

Capitulo Sexto:

Si tenemos cuidado y seguimos las indicaciones de los laboratorios y conocemos todas sus propiedades de los medicamentos sera muy dificil que se nos llegara a presentar alguna complicación de tipo respiratorio ó cardiovascular en el nacien

te infantil a causa de los medicamentos utilizados para su premedicación.

En caso de que se nos llegara a presentar una urgencia de cualquier tipo debemos estar capacitados para tratar la urgencia para evitar cualquier urgencia es de suma importancia realizar una historia clínica completa.

Si apesar de realizar la historia clínica tuvieramos alguna duda en relación al estado de salud del paciente es obligación del Odontólogo consultar al médico familiar del paciente para saber si el paciente puede ser tratado por medio de la premedicación y cuales medicamentos pueden ser utilizados en él sin que se nos llegara a presentar alguna complicación.

Para evitar cualquier complicación respiratoria debemos de tener cuidado que el paciente no tenga ningun objeto extraño en la cavidad bucal que pueda traernos complicaciones serias En cuanto a las complicaciones cardiovasculares es de suma importancia tomarle los signos vitales preoperatorios, transoperatorios y posoperatorios para evaluarlo periodicamente.

PROPUESTAS O ALTERNATIVAS.

1. Utilizando adecuadamente las técnicas psicológicas y físicas las medidas farmacológicas (premedicación) no serán casi utilizadas, pero existen pacientes en los cuales han fracasado dichas técnicas y las unicas opciones que quedn serán la premedicación o bajo anestesia en general.
2. Nunca deberemos de tratar o manejar al paciente infantil con modelos preestablecidos, sino que lo debemos ver como un ser individual y que por lo tanto respondera de otra manera muy distinta que los otros.
3. Como Cirujanos Dentistas tenemos la obligación de tener cuidado al tratar pacientes infantiles y en la forma de abordarlos para que en el futuro éste no tenga ninguna experiencia negativa hacia la Odontología en general.
4. Que tendríamos que estudiar más psicología enfocada a la Odontología en general porque en cada paciente que atendamos estamos aplicando la psicología aunque esta no esta aplicada correctamente en los pacientes infantiles.
5. Estas son algunas alternativas con que cuenta el Odontólogo para el manejo y tratamiento del paciente infantil en el consultorio dental.
6. Bajo estos métodos se tendrá casi toda la cooperación del paciente y sus funciones vitales no se veran ni seran afectadas en su totalidad.

7. Que con las carencias que salimos de la escuela en lo que se refiere a la materia de farmacología sería y sera de gran utilidad que en la E.N.E.P. Zaragoza nos dieran esta materia porque asi como nos dieron fisiopatología la farmacología tambien deberemos de saber aunque sea lo elemental de los medicamentos más empleados por el Odontólogo.
8. Existe una amplia cantidad de medicamentos (Sedantes y analgésicos) que utilizandolos correctamente no nos producirán ningun efecto tóxico.
9. Que el Dentista podrá administrar el medicamento por cualquier vía de administración, pero la unica desventaja sera que le quitara algun tiempo, pero también se estara más seguro que la dosis que se le administra es la adecuada.
10. Si fomentaramos las relaciones interpersonales entre el Odontólogo-paciente este podrá ser capaz de aceptar de mejor forma sus tratamientos dentales.
11. Que con todas estas técnicas podríamos hacer una Odontología simplificada y que podríamos reducir también el costo beneficio en comparación si el paciente infantil fuera internado bajo anestecia general.

12. Para disminuir la ansiedad y el dolor el Odontólogo cuenta o tiene a su alcance varios métodos o técnicas para el manejo del niño antes de usar las medidas farmacológicas.
13. Debemos tener en el consultorio dental los medicamentos de urgencia para utilizarlos cuando sean requeridos.
14. En las medidas farmacológicas se pueden usar los medicamentos solos o en combinaciones para elevar el efecto farmacológico de estos.
15. Usando un grupo pequeño de medicamentos (sedantes y analgésicos) aplicados a la Odontología para la premedicación infantil preoperatoria.
16. Tener conocimiento a cerca de las técnicas existentes de las vías de administración para ser utilizadas en cualquier tipo de paciente infantil.
17. Tener conocimiento acerca de las técnicas existentes para el tratamiento de las complicaciones respiratorias y cardiovasculares.
18. Unos de los objetivos de este trabajo es hacer comprender a los Odontopediatras que no solamente ellos están capacitados para atender pacientes infantiles candidatos a la premedicación, sino uno como Odontólogo general tenemos los conocimientos necesarios para su manejo y tratamiento del paciente infantil.

CONCLUSIONES.

1. En nuestra práctica diaria al atender pacientes infantiles debemos saber abordar a los niños para su tratamiento ya que cada paciente infantil que atenderemos serán distintos entre si, porque responderán de manera diferente al tratamiento, se comportarán de diferente manera, por lo cual decimos que no debemos tener modelos preestablecidos para abordar al paciente infantil.
2. Es muy importante que tengamos ciertas nociones acerca de algunos métodos y técnicas psicológicas y físicas que en la práctica nos ayudarán en el tratamiento de nuestros pacientes al disminuirles el miedo, la ansiedad y el dolor.
3. Debemos tener conocimientos de las vías de administración de los medicamentos más usados por el Dentista, así como sus indicaciones, contraindicaciones, ventajas y desventajas de cada una de ellas.
4. La sedación preoperatoria es una alternativa con la que cuenta el Dentista para el manejo del niño, aunque no es el único método para resolver los problemas en el consultorio.
5. Es necesario conocer a fondo los medicamentos que se pueden emplear, sus usos, indicaciones, contraindicaciones,

- etc. que pondrían en peligro la integridad bio-psico-social del paciente infantil.
6. El baby fix y el pedi-wrap (restringidores físicos) son colaboradores importantes en el tratamiento y control de los movimientos involuntarios que pueden presentar el paciente durante la sedación.
 7. Es de suma importancia conocer y respetar las indicaciones y contraindicaciones de cada medicamento en particular.
 8. Que si fomentáramos lo más posible las relaciones entre el Odontólogo-paciente tendríamos o lograríamos que tanto el padre como el paciente infantil acepten en mejor forma el tratamiento dental.
 9. Si nos preocupamos más por nuestro paciente como un ser individual, que tiene sus propias conductas y experiencias dentales y que si estas no las podemos descubrir a la hora de tratar al paciente a éste lo traumatizaremos más y después será muy difícil hacerlo que regrese al consultorio dental.
 10. Las técnicas de vías de administración deberán ser muy bien estudiadas por nosotros y saberlas aplicar que nos daran magnificos resultados en los pacientes infantiles candidatos a la premedicacion.

11. La vía de administración más usada por el Odontólogo es la vía oral, pero esto no se debe de tomar como una regla y el Odontólogo debe de ser flexible en usar otras técnicas de vías de administración, porque sencillamente no a todos los pacientes se les pu de administrar el medicamento por la vía oral.
12. Cuando ya hemos seleccionados a los candidatos a la premedicación es de gran utilidad realizar una historia clínica completa del paciente para prevenir alguna complicación cardiovascular o respiratoria que pondrían el peligro la integridad total del paciente.

BIBLIOGRAFIA

1. Bozhovich L. La personalidad y su formación en la edad infantil. Pueblo y Educación, La Habana Cuba, 1981.
2. Keachie. M. Psicología, Fondo Educativo Interamericano, México, 1978.
3. Brenner. Elementos fundamentales de psicoanálisis. Argentina, 1976.
4. Ribes. E. Técnicas de modificación de conducta, Trillas México, 1977.
5. Yates. J. Terapia del comportamiento, Trillas, México, 1980.
6. Sminov. Psicología, Grijalbo, México, 1979.
7. Chagoya y col. Aspectos emocionales de la enfermedad física del niño y adolescente (sugerencias para su manejo) breviaríos en pediatría, Hospital Infantil de México, 1982
8. Finn, Odontología pediátrica, Interamericana, México, 1976
9. Donald Mc. Odontología para el niño y el adolescente, Mundi, Buenos Aires Argentina, 1978.
10. Hertz. Odontología para el niño y el adolescente, Médica Panamericana, Buenos Aires Argentina, 1977.
11. Goldman y Gilman. Bases fundamentales de farmacología, Interamericana, México, 1976.
12. Di Palma, Farmacología básica y terapéutica médica, La prensa médica mexicana, México, 1980.

13. Gellins K. *Pediatría terapéutica*, Salvat, Barcelona España. 1977.
14. Goth A. *Farmacología médica*. Interamericana, México, 1971
15. Gómez y col. *Terapéutica médica para el Odontólogo*, Limusa México, 1983.
16. Sowray y col. *Analgesia local en Odontología*, El manual moderno, México. 1979.
17. Bailenson G. *Relajación del paciente en la práctica Odontológica*, Labor, Barcelona España, 1976.
18. Bell. J. *Anestesia dental clínica fundamentos y práctica* Salvat, México, 1979.
19. Dripps y col. *Teoría y práctica de anestesia*, Interamericana, México, 1976.
20. Jorgensen N. *Anestesia Odontológica*. Interamericana, México, 1978.
21. Meyers y col. *Manual de farmacología clínica*, El manual moderno, México, 1980.
22. Peks W. *El manejo del dolor*, El manual moderno, México, 1980.
23. Ganong W. *Manual de fisiología médica*, El manual moderno México, 1980.
24. Bard, *Fisiología médica*, La prensa médica mexicana, México, 1973.
25. Stadish M. *Propédeutica odontológica*, Interamericana, México, 1973.