

F 3 252

T0461

20720

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

MONOGRAFIA

ODONTOLOGIA INTEGRAL BAJO ANESTESIA GENERAL Y SEDACION

**PRESENTADO A : DR. JORGE ARANGO MEJIA
DR. CARLOS CASTRO**

PRESENTADO POR :
882260 FERNANDO MONROY LOPEZ
901208 MONICA MARIA MONROY TRONCOSO
901229 SAMUEL ARNULFO GIL LARROTA
901255 SONIA PATRICIA NIETO RUEDA
901262 DIANA MARCELA TORROLEDO DUEÑAS
901302 LEYDY CONSTANZA ESPINOSA JOVEL

SANTAFE DE BOGOTA, JUNIO 1 DE 1995

22-6-01-000

DEDICATORIA

A DIOS, que nos hizo de cada desaliento un peldaño de ascenso, y de cada vacilación un impulso más para culminar nuestra carrera.

A nuestros padres, que con su apoyo incondicional nos han conducido por los caminos de la voluntad y tenacidad.

A nuestra Institución que nos acogió, proporcionándonos conocimientos profesionales y formación personal.

AGRADECIMIENTOS

- . A la Dra. Patricia Rivera. - Coordinadora del Departamento de Odontopediatría. C.O.C.
- . Al Dr. Ricardo Mauricio Solórzano Garavito. - Asesor de gestión del director. Hospital de Bosa.
- . Al Dr. Jorge Enrique Jiménez. - Director General. Hospital de Bosa.
- . A la Dra. Martha Barrero Lizarazo. - Directora del Departamento de Atención en Salud. Hospital de Bosa.
- . A la Dra Sandra Rivera. -Odontóloga. Jefe del Departamento Salud Oral. Hospital de Bosa.

Quienes pusieron a nuestra disposición todo el personal médico y paramédico de la institución para facilitar nuestro trabajo.

- . A la Dra Gabriela Velázquez. - Anestesióloga
- . Al Dr. Plinio Sierra. - Anestesiólogo
- . Al Dr. Roberto Alarcón. - Jefe salas de cirugía.
Hospital de Bosa.
- . A Las Dras. Gloria amparo de la Pava, Nora Silva y
Claudia Castro. (Odontólogas).
- . A Yolanda Ángulo y Lourdes Buitrago - Auxiliares de
odontología.

INTRODUCCION

La anestesiología es un arte que vincula la fisiología, la farmacología, la medicina crítica y la cirugía de una manera única en la atención del paciente.

En odontología para mejorar este servicio, podemos necesitar el uso de medios farmacológicos con el fin de lograr un paciente cooperador y tranquilo, la administración hábil de un anestésico general brinda al profesional una excelente oportunidad para realizarle el tratamiento integral al paciente en una sola sesión.

OBJETIVOS

- . Establecer cual debe ser nuestra conducta a seguir en el momento de ingresar a un quirófano, teniendo en cuenta las diferentes interconsultas que se deben realizar con los especialistas: Anestesiólogos, Pediatras, Cardiólogos, Instrumentadores, Personal auxiliar y odontólogos.
- . Dar a conocer otros campos en los cuales el odontólogo general puede desempeñarse en cirugías integrales, adquiriendo destrezas dentro de un quirófano.
- . Poner en práctica el manejo de los diferentes anestésicos y la combinación de los distintos sedantes para lograr un mejor efecto con el mínimo de complicaciones.

INDICE

CAPITULO I. PACIENTES QUE REQUIEREN TRATAMIENTO

	ODONTOLOGICO BAJO ANESTESIA GENERAL	1
1.1	OBTENCION DE LAS PRERROGATIVAS DEL CUERPO PROFESIONAL DE LOS HOSPITALES.	3
1.2	EFFECTOS PSICOLOGICOS DE LA HOSPITALIZACION EN LOS NIÑOS	4
1.3	HISTORIA Y EXAMEN FISICO	5
1.4	CIRUGIA CON PACIENTE INTERNADO VERSUS CIRUGIAS CON PACIENTE AMBULATORIO.	6
1.5	ADMISION AL HOSPITAL	8
1.6	PROTOCOLO DE LA SALA DE OPERACIONES	8
1.6.1	<u>Preparación Del Niño Para La Anestesia</u>	9
1.6.2	<u>Limpieza Perioral, Colocación De Campos Y De Un Paquete Faríngeo</u>	10
1.6.3	<u>Odontología Restauradora En La Sala De Operaciones</u>	11
1.6.4	<u>Terminación Del Procedimiento</u>	11
1.6.5	<u>Sala De Recuperación</u>	12
1.6.6	<u>Cuidados Post Operatorios</u>	12

CAPITULO II. ANESTESIA	14
2.1 AREAS FUNDAMENTALES EN LA ANESTESIOLOGIA	15
2.2 TIPOS DE ANESTESICOS	16
2.3 PREANESTESIA	17
2.3.1 <u>La Valoración Preanestésica</u>	17
2.3.2 <u>La Visita Preanestésica</u>	17
2.3.3 <u>La Premedicación</u>	18
2.4 LA PREPARACION	18
2.4.1 <u>El Ayuno</u>	19
2.4.2 <u>Llegada Al Quirófano</u>	19
2.4.3 <u>Monitoreo</u>	20
2.5 INTUBACION ENDOTRAQUEAL	20
2.5.1 <u>Indicaciones Y Objetivos</u>	21
2.5.2 <u>Técnica</u>	21
2.5.3 <u>Tipos</u>	21
2.6 INTUBACION CON PACIENTE DESPIERTO	23
2.7 COMPLICACIONES DE LA INTUBACION ENDOTRAQUEAL	24
2.7.1 <u>Complicaciones Inmediatas</u>	24
2.7.2 <u>Complicaciones Tardías</u>	25
2.8 ANESTESIA LOCAL	26

CAPITULO III. SEDACION. CONTROL DEL DOLOR Y LA		
	ANSIEDAD	28
3.1	SEDACION CONSCIENTE	29
3.2	SEDACION PROFUNDA	29
3.4	VIAS DE ADMINISTRACION	30
3.4.1	<u>Inhalatoria</u>	30
3.4.2	<u>Oral</u>	31
3.4.3	<u>Intramuscular</u>	32
3.4.4	<u>Subcutánea</u>	33
3.4.5	<u>Sedación Consciente Intravenosa</u>	34
3.5	AGENTES FARMACOLOGICOS PARA LA SEDACION	
	CONSCIENTE	35
3.5.1	<u>Sedantes Hipnóticos</u>	35
3.5.2	<u>Ansiolíticos</u>	36
3.5.3	<u>Narcóticos</u>	37
3.5.4	<u>Ketamina</u>	37

CAPITULO I. PACIENTES QUE REQUIEREN TRATAMIENTO ODONTOLOGICO BAJO ANESTESIA GENERAL

La anestesia general para la atención odontológica en niños deber ser solo un componente del régimen general de tratamientos del odontólogo.

Debe destacarse que todas las técnicas de abordaje disponibles, incluyendo la sedación debe ser consideradas antes de tomar la decisión de usar anestesia general. Las situaciones en las cuales las anestesia general se considera la técnica de elección incluyen las siguientes:

- A. Afecciones odontológicas severas en niños discapacitados físicos o sensoriales.

- B. Enfermedad odontológica grave en niños con deficiencias mentales o psíquicas severas.

- C. Enfermedades odontológicas graves en niños incontrolables de toda edad que resisten todo abordaje convencional incluyendo la sedación.
- D. Enfermedad odontológica grave en niños con enfermedad médica significativa como por ejemplo discrasias sanguíneas, afecciones cardíacas o renales con alergia a la anestesia local.
- E. Traumatismos extensos del complejo orofacial que usualmente se tratan en combinación con asesores de los servicios de cirugía oral y maxilofacial, neurocirugía y ortopedia.

En todas estas categorías la gravedad de la enfermedad oral del niño es un factor importante aún bajo las condiciones mas penosas, unas pocas caries aisladas usualmente pueden ser restauradas sin acudir a la anestesia general.

En realidad, es el niño desafortunado con caries en toda su boca e incapaz de cooperar en sillón odontológico el que se beneficia con el abordaje mediante anestesia general.

1.1 OBTENCION DE LAS PRERROGATIVAS DEL CUERPO PROFESIONAL DE LOS HOSPITALES.

Los requisitos para obtener las prerrogativas correspondientes al cuerpo profesional de los hospitales varían en las diversas instituciones. El odontólogo debe satisfacer dos requisitos básicos para convertirse en miembro del cuerpo profesional hospitalario:

- . El postulante deberá ser graduado de una facultad de odontología acreditada.
- . El postulante deberá estar habilitado para ejercer la profesión en el estado en que desea el cargo.

Pueden ser necesarios otros requisitos para obtener los privilegios de pertenecer al cuerpo profesional, los requisitos pueden incluir una residencia odontológica de uno a cuatro años en un hospital con enseñanza en la cual el odontólogo:

- . Obtiene experiencia en el registro y la evaluación de la historia médica y el estado actual del niño.
- . Recibe instrucción de las técnicas de examen físico y para reconocimientos de estados que pueden influir

- sobre las decisiones para el tratamiento odontológico.
- . Aprende a iniciar consultas médicas apropiadas cuando surgen problemas durante los tratamientos.
 - . Aprende los procedimientos para admisión, monitoreo y alta de niños.

 - . Se desenvuelve con eficiencia en protocolo en salas de cirugía.

Todos los miembros activos del equipo profesional odontológicos deben mantenerse actualizadas en las técnicas básicas de resucitación cardiopulmular.

1.2 EFECTOS PSICOLOGICOS DE LA HOSPITALIZACION EN LOS NIÑOS

La hospitalización es una fuente frecuente de ansiedad para los niños, la separación del niño de sus padres pareciera que es un factor significativo en la ansiedad post hospitalización, aunque están documentadas otras causas también. Permitir a los padres que estén con el niño durante su internación y especialmente que estén presentes cuando el niño es llevado para la intervención y cuando retorna de ella, puede reducir la ansiedad del niño e

igualmente la que sienten los padres.

Para limitar la duración y la gravedad de las alteraciones psíquicas, el odontólogo debe intentar reducir la aprehensión de los padres con respecto al procedimiento operatorio, dado que los niños a menudo perciben la aprehensión de sus padres, la reducción efectiva de la ansiedad de los padres podrá tranquilizar al niño.

1.3 HISTORIA Y EXAMEN FISICO

Una vez que se ha tomado la decisión de emplear anestesia general como método preferible de un paciente pediátrico el odontólogo deberá evaluar la historia médica del niño, su estado actual de salud y las posibilidades de complicaciones a causa del procedimiento.

Los padres deben ser advertidos de toda complicación potencial y se obtendrá su consentimiento informado. La comisión conjunta de acreditación hospitalaria requiere de todos los pacientes admitidos en el hospital tengan un examen físico autorizado por un médico. Por ello debe consultarse al médico del niño, para que complete una historia clínica y examen físico.

Si el médico no es miembro del cuerpo profesional del hospital, un médico de este cuerpo completará la historia y el examen físico anterior a la admisión. El odontólogo hará un examen intraoral completo y registrará los hallazgos junto con resumen de historia odontológica y de las razones para su admisión.

Debe notificarse al hospital para que reserve las comodidades adecuadas para el niño.

Dos semanas antes de la admisión se enviará a los padres una carta que contenga instrucciones generales acerca de la intervención, los resultados del examen dental y los datos y horarios pertinentes.

1.4 CIRUGIA CON PACIENTE INTERNADO VERSUS CIRUGIAS CON PACIENTE AMBULATORIO.

Un niño adolescente que requiera anestesia general y que no tiene ninguna enfermedad significativa y que vive en la zona del hospital puede ser considerado para su tratamiento quirúrgico como paciente ambulatorio. Como paciente externo el niño se presentará al hospital por la mañana del día

indicado para la cirugía y saldrá una hora después de terminada la intervención. Esto ahorra al paciente los gastos por la habitación del hospital. Si se proyecta realizar cirugía con paciente ambulatorio, el niño también tendrá que ser sometido a una evaluación preoperatoria completa que incluya historia y examen clínicos completos, evaluación hematológica y análisis de orina, los padres deberán disponer del transporte necesario si se presenta alguna complicación post operatoria en el hogar.

El niño deberá ser tratado en internación si existe algún estado clínico que requiere seguimiento de cerca, si el niño vive fuera del área de influencia del hospital o si los padres demuestran objetable capacidad para cumplir plenamente con las instrucciones preoperatorias.

Si se proyectó el tratamiento para el niño como paciente ambulatorio, se presentará con sus padres en el hospital por los menos una hora y media antes de la cirugía. El equipo asistencial comprobará que todas las instrucciones preoperatorias se hayan cumplido y que los análisis del laboratorio estén completos.

1.5 ADMISION AL HOSPITAL

Si el niño ha de ser admitido como paciente internado, los padres se reportarán al hospital el día anterior de la cirugía. En esta instancia los padres completarán los formularios necesarios para la admisión en el hospital. El odontólogo escribirá las órdenes de admisión para el niño que darán al equipo de enfermería la información preliminar necesaria y perfilarán los procedimientos básicos para atender al niño. El equipo de enfermería explicará a los padres los procedimientos estándares del hospital y hará toda recomendación necesaria para procurar la paciente una experiencia comfortable.

Durante este tiempo el niño será visitado por el anesthesiólogo asignado a la intervención. El anesthesiólogo evaluará el estado de salud actual del niño y revisará los registros hospitalarios previos o del presente en busca de exposiciones anteriores a la anestesia general y de toda complicación que haya ocurrido.

1.6 PROTOCOLO DE LA SALA DE OPERACIONES

Todas las personas involucradas en la atención de pacientes en la sala de operaciones deben vestir el atuendo adecuado, diseñado para evitar la contaminación de la sala, los pasillos y la sala de recuperación.

La vestimenta consiste habitualmente en un ambo para cirugía, barbijo, gorro y botas de tela.

El odontólogo y el equipo deben estar familiarizados con la técnica estándar de lavado para procedimientos estériles. Es importante recordar que la contaminación cruzada entre pacientes en el hospital siempre es posible y deben adaptarse todas las precauciones posibles.

1.6.1 Preparación Del Niño Para La Anestesia

Luego de vestirse con la indumentaria adecuada el odontólogo pasará a la sección de quirófanos e informará al anesthesiólogo todo pedido especial concerniente a la intervención. Se prefiere la intubación nasotraqueal para asegurar buen acceso a la cavidad oral. Se tendrá especial cuidado en la protección de los ojos del niño, el anesthesiólogo es el responsable de comenzar a administrar los líquidos intravenosos, efectuando la intubación,

esterilizar los tubos y asegurar los equipos de monitoreo necesarios.

El anesthesiólogo debe confirmar que el niño esta en condición estable para la anestesia y que los equipos funcionen correctamente.

1.6.2 Limpieza Perioral, Colocación De Campos Y De Un Paquete Faríngeo

Antes de comenzar con la intervención odontológica se limpian el area perioral con un agente bacteriostático, otra con agua estéril y otra con alcohol.

Se ubica entonces una sábana quirúrgica en el resto del cuerpo del niño, esto ayuda a mantener la temperatura del cuerpo y brinda un campo limpio durante la intervención.

La cabeza se envuelve con tres toallas dispuestas para formar un espacio triangular de acceso a la cavidad bucal.

La boca debe quedar plenamente expuesta.

La boca del paciente se abre con ayuda de un abrebocas; se aspira el interior de la boca. La zona faringopalatina se sella con una banda de gasa estéril, se hace un examen

intraoral, seguido por una profilaxis dental.

1.6.3 Odontología Restauradora En La Sala De Operaciones

Los instrumentos para los procedimientos de odontología restaurador en sala de operaciones son los mismos que para el consultorio. Se prefiere el uso de aislamiento por cuadrantes con tela de caucho.

El odontólogo debe hacer las restauraciones que sean más duraderas y requieran la menor cantidad de mantenimiento.

1.6.4 Terminación Del Procedimiento

El anesthesiólogo debe ser avisado cinco minutos antes que se va a finalizar la intervención, de modo que pueda empezar a despertar al niño y hacer las preparaciones para retirar los tubos.

Al finalizar la intervención odontológica la cavidad oral se limpia bien y se retira el paquete faríngeo cuidadosamente para evitar la aspiración de cualquier

material que estuviese alojado allí; en este momento el anesthesiólogo se responsabiliza del niño.

El odontólogo debe permanecer en la sala de operaciones durante el proceso de retirada de los tubos.

1.6.5 Sala De Recuperación

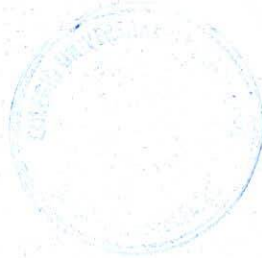
Cuando el niño arriba a la sala de recuperación, el odontólogo informará al cuerpo de enfermeras acerca de la intervención efectuada y toda indicación o pedido especial. Si se extrajeron dientes, la enfermera deberá ser instruida especialmente acerca de dónde y como aplicar paquetes de gasa para la hemostasia.

El odontólogo hablará con los padres para darles un breve informe del estado del niño y del tratamiento realizado. Los padres deben ser informados del tiempo aproximado que pasará hasta que el niño sea llevado a su habitación.

1.6.6 Cuidados Post Operatorios

El odontólogo formulará las instrucciones para el personal de la sala que registrará en la ficha médica mientras el niño aún está en sala de recuperación.

Las instrucciones pos-operatorias y las recetas necesarias se entregan a los padres y se arregla una citación posterior para el niño. El odontólogo debe estar disponible esa noche en caso de que los padres requieran ayuda para atender a su hijo luego de regresar a su hogar.



CAPITULO II. ANESTESIA

La anestesiología se define como la rama de la medicina encargada de llevar a un paciente a un estado de insensibilidad al dolor para realizar un tratamiento quirúrgico, terapéutico o diagnóstico en las mejores condiciones fisiológicas y homeostáticas posibles.

La anestesia general requiere de cuatro condiciones, dos fundamentales: - analgesia y protección neurovegetativa; y dos opcionales : - hipnosis y relajación muscular.

Algunos anestésicos inhalatorios pueden producir hipnosis, analgesia y algo de relajación muscular; la protección neurovegetativa solo se alcanza con planos muy profundos de anestesia.

2.1 AREAS FUNDAMENTALES EN LA ANESTESIOLOGIA

- . El manejo de los procedimientos destinados a dominar el dolor en pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas.
- . El mantenimiento de las funciones vitales frente a la agresión anestésica quirúrgica.
- . El manejo clínico de pacientes inconscientes cualquiera que sea la causa.
- . La solución de problemas relacionados con el alivio del dolor fuera del quirófano.
- . El manejo de la reanimación cardiorespiratoria.
- . La aplicación de métodos específicos de terapia inhalatoria.
- . El manejo clínico de las diversas alteraciones de los líquidos, electrolitos y metabolismo.

La anestesia general significa la ausencia de todas las sensaciones e implica que paciente esta inconsciente, no siente dolor, tiene una adecuada relajación muscular y un buen control del sistema neurovegetativo.

Hay diversas técnicas para lograr la anestesia general;

usando agentes inhalatorios fármacos endovenosos, sedantes opioides y relajantes musculares.

2.2 TIPOS DE ANESTESICOS

- A. Anestesia local por infiltración:
En las terminaciones nerviosas periféricas.
- B. Anestesia troncular y plexual:
En los troncos y plexos nerviosos.
- C. Anestesia paravertebral de las raíces nerviosas espinales y bloqueos simpáticos: En la región paravertebral.
- D. Anestesia peridural: Cervical, dorsal, lumbar y caudal.
- E. Anestesia Raquídea: En el espacio subaracnoideo.
- F. Anestesia General: En la formación reticular activadora del bulbo y la corteza cerebral sensitiva.

2.3 PREANESTESIA

El acto anestésico consta de tres partes:

- . La valoración preanestésica
- . La administración misma del anestésico
- . La visita post anestésica.

Si alguna de ellas no se realiza el acto anestésico es incompleto.

2.3.1 La Valoración Preanestésica

Esta se considera obligatoria para los pacientes de alto riesgo.

Se debe realizar la historia clínica hacer un examen físico, solicitar exámenes especiales, interconsultas y ajustes al tratamiento que no se pueden hacer el día anterior a la cirugía y que requieren para programarla.

2.3.2 La Visita Preanestésica

Es un complemento de la consulta previa en la cual se confirman los datos del estado físico, exámenes de

laboratorio, historia clínica y se procede a premedicar al paciente.

La visita preanestésica le permite al médico el conocimiento del estado mental y emocional del paciente y su condición física general.

2.3.3 La Premedicación

Los objetivos de la premedicación preanestésica son cuatro:

- . Aliviar la ansiedad y el dolor.
- . Reducir la respuesta reflejo indeseable a la intubación endotraqueal.
- . Disminuir la secreciones
- . Hacer la intubación mas suave.

2.4 LA PREPARACION

El paciente quirúrgico debe entrar en el período preoperatorio, en la mejor condición física posible, libre de aprehensión, sedado pero fácilmente consciente para poder cooperar con el anesthesiólogo. La preparación hace

referencia en primera instancia a la adecuación clínico-patológica del paciente, mediante los exámenes especiales y los ajustes terapéuticos requeridos en la consulta preanestésica y en segundo lugar el ayuno, la llegada al quirófano, el monitoreo y la preparación preinducción.

2.4.1 El Ayuno

El ayuno antes de la cirugía, debe hacerse antes de la media noche, es recomendado con la esperanza disminuir el volumen del contenido gástrico en el momento de la inducción de la anestesia, sin embargo el completo vaciamiento del estómago no puede ser garantizado aún en ausencia del dolor aprehensión o medicación con opioides.

2.4.2 Llegada Al Quirófano

Los pacientes deben llegar al quirófano sedados, pero conscientes para poder colaborar con el anesthesiólogo. En lo posible debe llegar media hora antes de la hora programada, con la vejiga desocupada y el colon limpio según el procedimiento lo requiera. Es indispensable

retirar los lentes de contacto, prótesis dentales, removibles, anillos, joyas, esmalte y demás maquillaje.

2.4.3 Monitoreo

. Monitoreo básico

Alarma de baja presión o desconexión del circuito de entrega de anestesia, ruidos cardíacos, pulsos, presión sanguínea y temperatura.

. Monitoreo opcional

Gasto urinario, línea arterial, gases arteriales, catéteres de la arteria pulmonar.

2.5 INTUBACION ENDOTRAQUEAL

La intubación endotraqueal es una técnica que en muchas ocasiones puede salvar la vida de un paciente politraumatizado y no todas las veces hay un anesthesiólogo experto para realizarla.

2.5.1 Indicaciones Y Objetivos

- . Obtener y mantener la vía aérea libre
- . Separar la vía aérea y la vía digestiva
- . Ventilación con presión positiva intermitente

2.5.2 Técnica

Hay tres puntos esenciales:

- . Una adecuación de los músculos de la cabeza cuello y laringe.
- . Posición de la cabeza y cuello.
- . Un adecuado uso del equipo.

2.5.3 Tipos

- . **Intubación Orotraqueal**

La evaluación de la vía aérea es un componente esencial de la valoración preoperatoria y deberá ser reconocida antes de iniciada la anestesia, para detectar micrognatia, mirando el paciente de perfil, movilidad de la articulación temporomandibular y el

grado de apertura bucal.

Una fácil intubación puede ser fácilmente predecible midiendo la distancia entre el borde inferior de la mandíbula y la prominencia del cartílago tiroideo que normalmente mide 6.5 cms en los adultos con la nuca totalmente extendida.

Una vez comprobada la evaluación de la vía aérea y revisada la maquina y los medicamentos se realiza la intubación endotraqueal.

Intubación Nasotraqueal

La intubación nasotraqueal, se usa en cirugías intraorales o cuando hay anormalidades anatómicas o patológicas de la boca o vía aérea.

Se evalúa el estado de las fosas nasales, escogiendo la fosa mas limpia para la intubación. Los tubos nasotraqueales que por lo general son mas delgados y largos que los orotraqueales se deben calentar para ablandarlos y disminuir el trauma de la intubación nasotraqueal.

Con el paciente ya anestesiado y en posición adecuada se lubrican ambas fosas nasales con suficiente lidocaína en jalea y se pasa el tubo escogido muy suavemente, con la punta biselada contra el septum para evitar la fractura de cornetes.

Cuando el tubo pasa a la orofaringe, se aconseja soplar a través de él para dejar la sangre o tejido adenoideo que se pueda encontrar en su luz y evitar así introducirlo dentro de la traquea. En este momento se hace laringoscopia y si es posible, se intuba la traquea con un leve movimiento de rotación.

2.6 INTUBACION CON PACIENTE DESPIERTO.

Se usa siempre que esperamos una laringoscopia difícil por causa anatómica o patológica de la vía aérea, pacientes con sangrado activo de la orofaringe y obstrucción intestinal o estómago lleno, en pacientes en quienes la secuencia de inducción rápida no sea recomendable.

La anestesia local para intubación con paciente despierto puede lograrse por: Aplicación de lidocaína en spray sobre

orofanringe. epíglotis y cuerdas vocales, un bloqueo del nervio laríngeo superior o una inyección del anestésico a través de la tráquea.

La intubación con paciente despierto, hecha a ciegas es una técnica refinada que requiere gran experiencia y pericia, que usa la vía nasotraqueal y los ruidos respiratorios del paciente para lograr introducir el tubo en la tráquea sin hacer laringoscopia.

2.7 COMPLICACIONES DE LA INTUBACION ENDOTRAQUEAL

Las complicaciones de la intubación endotraqueal puede ser divididas en tres grupos :

- . Las que requieren diagnostico y tratamiento inmediato.
- . Las que dependen de los efectos crónicos de la erosión y cicatrización.
- . El trauma agudo en menor importancia.

2.7.1 Complicaciones Inmediatas

El broncoespasmo, la bradicardia o taquicardia, la hipo o hipertensión y las arritmias cardíacas, pueden desarrollarse en un paciente hipóxico o con un plano muy superficial de anestesia.

Una presión exagerada de la hoja del laringoscopio, la guía o el tubo puede perforar directamente la vía aérea o lacerar la mucosa orofaríngea.

La intubación poco cuidadosa por vía nasotraqueal puede ocasionar laceración de la mucosa nasal, hemorragia, fractura de los cornetes y dirección de los tejidos de la retrofaringe.

Durante intubación también puede ocurrir aspiración de sangre, dientes, saliva, tejido adenoideo o contenido gástrico.

2.7.2 Complicaciones Tardías

La colocación prolongada de un tubo endotraqueal, puede dar lugar a edema, descamación, inflamación y ulceración de la vía aérea. La ulceración es típica en la mitad posterior de las cuerdas vocales, superficie aritenoidea medial y

cricoidea posterior y en la pared anterior de la tráquea. Esto puede ocasionar granulomas, pólipos y si la intubación es muy prolongada puede ocasionar estenosis de la tráquea por cicatrización. La estenosis de la tráquea se manifiesta con tos, disnea y signos de dificultad respiratoria.

La presión también puede ocasionar parálisis transitoria de las cuerdas vocales y lesión pasajera de los nervios laríngeo o hipogloso con entumecimiento y parálisis de la lengua.

Entre las complicaciones de menor importancia están el dolor de garganta post operatorio, y la abrasión de los labios.

2.8 ANESTESIA LOCAL

Requerimientos básicos para una buena anestesia local:

- . Una historia clínica adecuada para asegurar que el niño puede soportar físicamente el procedimiento de la anestesia local.
- . Un conocimiento del tipo de anestésico mas apropiado para la operación específica que se va a realizar.

- . Conciencia del tipo de inyección requerido para cumplir con el objetivo de la anestesia.
- . Agujas estériles y afiladas.
- . Una técnica que minimice el temor del niño y lo condicione favorablemente para los tratamientos futuros.

El anestésico de elección, es aquel que sea menos tóxico, mas profundo y el de la mas breve duración. La aceptación del anestésico local por parte del niño puede obtenerse mejor si el operador hace todos los movimientos con gracia y con un sentido de seguridad.

No debe permitirse que el niño vea realmente los instrumentos que se utilizan; es útil que el paciente tenga los ojos abiertos de manera que el operador pueda por medio del uso de la expresión facial así como las palabras, ofrecer reaseguramiento, e inspirar confianza a pesar del hecho de que pueda inspirar cierta molestia.

CAPITULO III. SEDACION. CONTROL DEL DOLOR Y LA ANSIEDAD.

Cualquier persona puede ser incapaz de tolerar los procedimientos dentales a pesar de la anestesia local adecuada; entonces se toman medidas para controlar la ansiedad. Su regulación abarca la modificación del umbral de la reacción al dolor utilizando una variedad de técnicas influidas bajo del encabezado general de sedación consiente, otros métodos demandan que el paciente permanezca consiente durante todo el tiempo.

Los objetivos de la sedación consiente son:

- . El bienestar del paciente.
- . Controlar la conducta del mismo.
- . Producir un reacción psicológica positiva al tratamiento.
- . Regresar al nivel preterapéutico de conciencia al momento de dar de alta al paciente.

En la mayoría de los casos es posible lograr estas metas

estableciendo:

- . Una empatía conveniente con el paciente.
- . Técnicas solidas del manejo infantil y el empleo de anestesia local adecuada.

La retrosedación, o psicosedación, comprende el establecimiento de una relación de confianza con el paciente, de tal manera que pueda cooperar y permanecer cómodo para recibir el tratamiento dental determinado.

3.1 SEDACION CONSCIENTE

El nivel de conciencia deprimida que retiene la capacidad del paciente para conservar, de modo independiente y continuo, la vía respiratoria y reaccionar de manera apropiada a la estimulación física, a las órdenes verbales, o a ambas; ejemplo "Abre los ojos". Para el individuo muy joven o con algún impedimento, incapaz de emitir las respuestas verbales que se usan por anticipado, es preciso conservar un nivel de depresión mínimo de la conciencia.

3.2 SEDACION PROFUNDA

Es un estado controlado de conciencia deprimida o inconsciencia, a partir del cual no es fácil despertar al paciente; puede acompañarse de pérdida parcial o completa de los reflejos protectores, sumándose la capacidad para conservar en forma independiente una vía respiratoria permeable y reaccionar de modo intencional a la estimulación física o alas órdenes verbales.

3.4 VIAS DE ADMINISTRACION

3.4.1 Inhalatoria

Para producir sedación consciente, este se limita a un compuesto de oxígeno nitroso.

Ventajas:

- . Inicio y periodo de recuperación rápidos.
- . Facilidad para controlar la dosis.
- . Ausencia de efectos secundarios graves.
- . La náusea es el efecto secundario que se encuentra más a menudo.

Desventajas:

- . Equipo: Es preciso comprarlo, instalarlo y darle mantenimiento.

- . Agente débil: Los intentos por elevar la concentración de óxido nitroso a fin de controlar a los pacientes moderada o intensamente ansiosos redundan en fracasos y no son agradables para el operador o el paciente.
- . Falta de aceptación por el paciente.
- . Inconveniencia: En áreas como los dientes anteriores superiores, el uso de la mascarilla nasal para el óxido nitroso puede obstaculizar la exposición de la zona.
- . Toxicidad crónica potencial: Personas expuestas al óxido nitroso, tienen la posibilidad de abortos espontáneos malformaciones congénitas, cánceres, enfermedades hepáticas.
- . Potenciación: El óxido nitroso al agregarlo a los efectos de diferentes sedantes administrados por otra vía, pueden ser fácil provocar la sedación profunda o anestesia general.

3.4.2 Oral

Se usa para lograr la sedación consiente en odontología pediátrica.

Ventajas :

- . **Conveniencia:** es sencilla y adecuada.
- . **Economía.**
- . **Ausencia de toxicidad:** Es segura y cuando no se mezclan con otros fármacos.

Inconvenientes:

- . **Variabilidad del efecto:** Debe usarse en dosis uniformes para todos los pacientes sobre una base que considere el peso o el área de la superficie corporal.
- . **Tiempo de Inicio:** Es muy largo por lo menos 45 a 90 minutos a partir del momento de la administración asta que se intente el tratamiento.

3.4.3 Intramuscular

Abarca la inyección del sedante en una masa muscular esquelética.

Ventajas:

- . **Absorción:** Es veloz y confiable.
- . **Ventajas Técnicas:** Es la mas sencilla de todas,

ya que no requiere equipo especial.

Inconvenientes:

- . **Inicio:** Varios elementos pueden disminuir o retrasar la absorción del fármaco inyectado. El paciente que presenta frío o que está muy ansioso pudiera experimentar vasoconstricción periférica en la región de la inyección, lo que disminuye el índice de absorción.
- . **Efecto:** Se calcula con base en el peso o el BSA del paciente.
- . **Traumatismo:** Para las inyecciones intramusculares se emplean sitios carentes de nervios y vasos grandes como la región deltoide media.
- . **Acceso Intravenoso:** El potencial para que ocurran efectos secundarios y toxicidad es mucho mayor con la vía intramuscular, que con la inhalatoria o la oral.

3.4.4 Subcutánea

Se inyecta el fármaco en el espacio subcutáneo o submucoso, se aplican las mismas ventajas e inconvenientes para el

sistema intramuscular, con las siguientes excepciones.

Ventajas:

- . Sitio: Se inyectan algunos fármacos por vía submucosa en la cavidad bucal, por lo regular en el fondo del saco.

Inconvenientes:

- . Desventajas técnicas: El índice de absorción es más lento con la vía subcutánea que para otras vías parenterales.
- . Escarificación histórica: Como se deposita el medicamento cerca a la superficie cutánea hay posibilidad de que el tejido sufra escarificación.

3.4.5 Sedación Consciente Intravenosa

Es óptima para administrar agentes en la sedación consciente.

Ventajas:

- . Dosificación: Entre las vías parenterales, sólo la intravenosa permite dosificar con exactitud el medicamento, a fin de conseguir el efecto

deseado.

- . Dosis de prueba: Se administra dosis pequeña para observar signos de alergia o sensibilidad extrema.
- . Acceso intravenoso al paciente: En caso de urgencia es mejor administrar medicamento por vía intravenosa.

Desventajas:

- . Desventajas técnicas: Establecer el acceso intravenoso(venipunción) es la habilidad más difícil de dominar en el campo de sedación consciente.
- . Complicaciones potenciales: Extravasación del fármaco hacia los tejidos. Formación de hematomas y las inyecciones intrarteriales inadecuadas.
- . Vigilancia del paciente.

3.5 AGENTES FARMACOLOGICOS PARA LA SEDACION CONSCIENTE.

3.5.1 Sedantes Hipnóticos

Su acción principal es la sedación o somnolencia profunda si se aumenta la dosis puede causar anestesia general, coma y muerte.

El sitio primario de acción es el sistema reticular de activación que es la zona cerebral que interviene en la conservación de la conciencia.

Los sedantes hipnóticos se clasifican en dos categorías:

- . Los barbitúricos: Como .pentobarbital
.secobarbital
.metohexital

- . Los metohexital y los hipnóticos no barbitúricos como:
 - . hidrato de cloral
 - . el paraldehído

3.5.2 Ansiolíticos

Antes denominados tranquilizantes menores, tienen un efecto primario que eliminan o disminuyen la ansiedad, su sitio primario de acción es el sistema límbico, "Asiento de las emociones".

Algunos antihistamínicos como . hidroxina(Atarax vistarul)

. difenhidraminal(benadryl)

3.5.3 Narcóticos

Se analizaron en la sección sobre analgésicos; también en la sedación consciente. El sitio donde los narcóticos actúan es en los receptores opiáceos del S.N.C. y elevan el umbral del dolor, estos narcóticos pueden provocar náusea y vómito, en dosis altas pueden motivar depresión cardiovascular.

Algunos narcóticos son: . Morfina meperidina(demerol)
. Fentanyl (sublimaze)
. Alfaprodina(Nisentil)

3.5.4 Ketamina

Produce un estado cataléptico con analgesia y amnesia profundos, actúa de modo principal sobre el tálamo y la corteza, el paciente no parece estar dormido sino disociado del medio, puede ocurrir la depresión respiratoria, así como delirio y alucinaciones.

CONCLUSIONES

- . Hay diversas categorías de problemas odontológicos pediátricos que no pueden ser bien tratados en el consultorio sino en el hospital.
- . La capacidad de tratar niños en el medio hospitalario y de brindar atención odontológica integral usando anestesia general, para tales niños es una parte importante de las posibilidades de tratamiento odontológico.
- . El conceder a los odontólogos calificados los privilegios del cuerpo médico hospitalario es rutinario en muchos hospitales que buscan brindar atención integral a su comunidad.
- . Los odontólogos usan a menudo el hospital para atender a sus pacientes, esto se convierte en un hecho gratificante para su práctica profesional.

BIBLIOGRAFIA

- . PAIDODONCIA. Davis / Jaw / Lewis 2da Edición.
Editorial Médica Panamericana 1984.
- . ODONTOLOGIA PEDIATRICA Y DEL ADOLESCENTE. 5ta Edición.
Editorial Médica Panamericana. 1992.
- . ODONTOLOGIA PEDIATRICA. Jr. Pinkham. Editorial
Interamericana. Mc Graw Hill. 1991.
- . ANESTESIOLOGIA BASICA. Aguilera Castro Fernando.
Editorial Gente Nueva. 1990.