



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

273
273

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

SEDACION ORAL EN
ODONTOPEDIATRIA

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

MARIA CRISTINA PLIEGO SANCHEZ

A. Greenham

ASESOR: C.D. ALEJANDRA GREENHAM GONZALEZ



MEXICO, D. F.

DICIEMBRE 1995

FALLA DE ORIGEN



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.

**SEDACION ORAL EN
ODONTOPEDIATRIA**

A MI MADRE:

Por preocuparse en todos
los momentos difíciles -
de la vida, que me dio el
ser y la fuerza para ser
lo que soy ahora.

A MI PADRE FALLECIDO:

Que con su ejemplo y -
apoyo siempre me impulsó
para llegar a ser y tri
unfar en la meta que -
me he propuesto y que
logre aunque él no es-
ta para celebrarlo.

A MIS HERMANOS:

Que siempre me han apoyado
en todo, que están conmigo
en las buenas y en las ma-
las, que confían en mí, no de
fraudare esta confianza.

Con mi agradecimiento especial
a la C.D. Alejandra Greenham
González, que con su dirección
hizo posible la realización del
presente trabajo.

AL JEFE DEL SEMINARIO y to-
dos los profesores de la -
clínica de Odontopediatria,
por su amistad y apoyo, que
siempre me brindaron.

A mis compañeros y
amigos, por todo lo
que valen.

A Dios por que siempre ha
estado con migo.

A todos mis familiares
que me apoyan en todo
momento.

A las personas que me alienta
a seguir adelante, estas per-
sonas que apenas conoci en
donde vivo son muy especia-
les.

INDICE

INTRODUCCION	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACION	4
OBJETIVOS	5
MATERIAL Y METODOS	6
SEDACION ORAL	7
VENTAJAS	7
DESVENTAJAS	10
ABSORCION	13
BIODISPONIBILIDAD	17
RAZON PARA SU UTILIZACION	19
MEDICAMENTOS	22
TEMPERAMENTO	26
MIDAZOLAM	30
KETAMINA	31
CONBINACION DE DOS DROGAS	33
RESULTADOS	35
CONCLUSIONES	36
BIBLIOGRAFIA	37

INTRODUCCION

La respuesta de cada niño al dolor y a la angustia es -- compleja y está influida por numerosos factores psicológicos. Los procedimientos dolorosos provocan temor y ansiedad.

La creación de una atmósfera de confianza en el consultorio dental y el manejo prudente de la capacidad de sugestión del niño pueden reducir en gran medida las molestias derivadas del tratamiento dental.

La premedicación preoperatoria tiene distintos objetivos: control del dolor con analgésicos, sedación del paciente, prevención de las náuseas y reducción de las funciones excretoras como preparación para un procedimiento quirúrgico. Nos limitaremos a la sedación ligera, dirigida a potenciar la comunicación con el paciente.

El temor y la ansiedad pueden disminuir la capacidad del niño para comunicarse con su entorno. Los procedimientos temerosos pueden ser tan importantes que resulte muy difícil para el dentista ponerse en contacto con el niño e iniciar el tratamiento dental. En esa situación, una sedación suave puede romper el bloqueo mental del paciente y facilitar el acercamiento.

Al elegir un sedante, el dentista debe buscar un preparado con un período de latencia medio o corto, una amplitud terapéutica suficiente, una duración adecuada y una eliminación rápida. La dosis debe seleccionarse de tal forma que se

evite el adormecimiento del niño, ya que de esta forma se reduciría aún más su cooperación. Son aconsejables los derivados de la prometacina y el diacepan: los barbitúricos han perdido muchos adeptos (partidarios) por su tasa comparativamente elevada de excitación o adormecimiento y por que pueden, incluso, disminuir el umbral doloroso. Como sólo existen pequeñas diferencias entre los distintos fármacos que se utilizan para la sedación ligera en la práctica dental, el dentista - únicamente tiene que familiarizarse con un número limitado - de ellos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La premedicación puede modificar la actitud del niño, pero el dentista sigue siendo el responsable de conseguir su cooperación para el tratamiento. La sedación abre vías de comunicación y puede facilitar el enfrentamiento del paciente con sus problemas y hacerle hablar libremente sobre ellos.

El saber que tipo de medicamentos se debe utilizar y a que edad, con un fin práctico sin complicaciones para encontrar y ahorrar tiempo.

JUSTIFICACION

Muchos dentistas tienden a considerar la sedación como un "disparo" en un jardín zoológico. El objetivo de la sedación ligera es mejorar la comunicación y la cooperación activa, no deprimir la conciencia, teniendo los conocimientos de los medicamentos que hay, las dosis y la vía de administración, que en este estudio, es la oral.

En la mayoría de las ocasiones el niño se encuentra ya ansioso antes del tratamiento dental y por eso hay que saber elegir el medicamento adecuado en cada caso, en cada tipo de paciente.

OBJETIVOS

- 1). Investigar los medicamentos sedativos a los odontólogos.
- 2). Valorar a que paciente se debe administrar el medicamento oral.
- 3). Conocer y manejar la dosis adecuada en el paciente pediátrico.
- 4). Manejar sedativos por vía oral.
- 5). Saber valorar cuando utilizar la sedación oral como alternativa.
- 6). Dar a conocer los medicamentos orales más fáciles para su uso y aplicación.
- 7). Tener el conocimiento de manejar a un paciente sedado y sus precauciones.

MATERIAL Y METODOS

Para el estudio de la sedación oral, se realizo una recopilación de datos que se basan en los estudios realizados en niños de 18 a 48 meses de edad, a los cuales se les administro drogas orales antes del tratamiento dental. Despues del tratamiento se observo las reacciones de dichas drogas.

Los nombres genericos de los sedantes por vía de administración oral que actualmente se utilizan en cada caso son las siguientes:

Sedativos hipnoticos.	Barbituricos
Acción ultracorta.	No barbituricos
Acción corta.	Benzodiacepinas
Acción intermedia.	Antihistaminicos

Se describe cada medicamento, dosis, ventajas, desventajas efectos secundarios.

Si la administración oral de drogas sedativas o soporíferas es difícil o contra indicado, al niño se le debe realizar estudios medicos antes del tratamiento dental.

SEDACION ORAL

La vía oral es la mas vieja de todas las vias de administración de drogas.

Es también la mas segura, conveniente, y el metodo mas economico de administración de drogas. La vía oral puede ser utilizada tranquilamente y efectiva en odontología para la reducción de stress o durante el tratamiento dental y como una medida de manejo preoperatorio del dolor y postoperatorio. A traves de otras técnicas de administración puede proveer seguridad y efectividad en producir un efecto deseado clinicamente, la vía oral mantiene un valor en odontología por su armamento contra el dolor y ansiedad.

VENTAJAS

La vía oral posee varias ventajas sobre otras vias de administración de medicamentos.

- 1.- Casi aceptabilidad universal.
- 2.- De facil administración.
- 3.- Bajo costo.
- 4.- Disminución de la incidencia de reacción adversa.
- 5.- Disminución de la severidad de reacciones adversas.
- 6.- No necesita equipo de inyección.
- 7.- No necesita entrenamiento especializado.

Los adultos no objetan tomar medicamentos por meses para mejorar. Pero nosotros tememos volver una sociedad de

"pildoras para dormir" un factor que marca la prescripción de un medicamento antes del tratamiento dental es la ansiedad-reducir y ser aceptables para los pacientes. Una excepción importante para esto es el niño pequeño quienes pueden demostrar no dispuestos para aceptar medicamentos por vía oral.

Los medicamentos orales son excepcionalmente fácil para los doctores administrarlos. En muchos casos, el medicamento prescrito para la premedicación sería tomado por el paciente en casa. En pocos casos, el doctor puede elegir la administración de los medicamentos orales para el paciente personalmente o llegar al consultorio dental en otros casos, la administración de la droga por vía oral requiere solo que el doctor tenga conocimiento de la acción farmacológica de la droga para ser administrada, sus efectos secundarios y ninguna contraindicación. No requiere de equipo especial, personal o estudios avanzados para la utilización de la vía oral.

El costo de los medicamentos para la administración oral es normalmente baja. Sin embargo hay significada variación en el precio de diferentes drogas, el costo de la administración oral de una droga es significativamente baja a diferencia de la vía parenteral.

Las complicaciones pueden originarse cuando las drogas son administradas, sin tomar cuenta su vía de administra--

cción, idiosincracia a la droga, alergia, así como otros efectos secundarios, pueden, ocurrir.

La relación de la droga de los efectos secundarios fueron menos agradables para desarrollar la siguiente administración de la droga (parenteral, oral, rectal) cuando ellos estuvieron con la administración de la droga parenteral. En suma reacción adversa que desarrolla la administración oral es bastante menos intensa que la desarrollada por la administración parenteral para algunas drogas. No hay forma de demostrar las serias complicaciones que ocurren después de la administración de la droga por vía oral Berge. Algunos colaboradores, en 1975, reportaron un paro cardíaco a consecuencia de la administración por vía oral de diazepam, ocasionando intoxicación. Gill y Michaelides en 1980, describieron una respuesta anafiláctica para la penicilina oral.

La conveniencia de la vía oral para la administración del medicamento es la razón primaria por ser la más común. Esta técnica puede ser empleada con un riesgo mínimo, previniendo que el doctor prescribe la droga conociendo la acción farmacológica que produce al ser administrada.

Las indicaciones, contraindicaciones, precauciones, efectos secundarios, dosis de la droga y la historia clínica de el paciente; especialmente lo relacionado antes de utilizar la droga y anotar reacciones anteriores al empleo del medicamento. No son necesarios requerimientos especiales, ya que -

no se requiere de equipo especial (como son jeringas), ni de un personal adicional, ni dispensable.

DESVENTAJAS

Las desventajas de la administración oral de medicamentos están relacionados, enumerados, a continuación:

- 1.- Confianza de conformidad de los pacientes.
- 2.- Periodo prolongado de latencia.
- 3.- La absorción incompleta e irregular de las drogas del tracto gastro-intestinal.
- 4.- Incapacidad para responder.
- 5.- Incapacidad para facilitar la profundidad de los niveles de sedación.
- 6.- Prolongación de la duración de acción.

Cuando los medicamentos de administración oral se prescribieron a los pacientes, ellos tomaron la droga como recomendaron, en dosis apropiada y el tiempo apropiado. Sin embargo, en muchos casos los pacientes por un factor del medicamento propiamente, y por consecuencia, no seran ellos. Estos problemas potenciales son periodos no complicados, son significativamente especiales en relación a la extensa, administración de medicamentos (antihipertensivos), no como un problema critico en la situación dental, la administración demasiado corta o demasiado larga y demasiado rápida o demasiado lenta, la dosis puede significativamente cambiar la efectividad de los medicamentos durante el tratamiento dental

Una de las formas mas comunes y complicadas es tomando de una gran dosis que les prescribieron. Un ejemplo de ello es cuando el medico receta determinada dosis y el paciente se siente bien, cree que ingiriendo mas se sentira mejor y es este tipo de pensamientos lo que ocasiona la sobre sedación, la sobre dosis y otras desagradables complicaciones. Afortunadamente en esta situación la erradicación y la absorción incompleta en esta de la administración oral minimiza el desarrollo de serios problemas de medicamento sobre administrado..

En muchas ocasiones se observa este fenomeno en la práctica odontopediátrica, cuando un padre administra una sobre dosis significativa a su hijo. Las consecuencias de estas acciones son fatales ya que ocasionan morbilidad o mortalidad. El doctor prescribe medicación oral para reducir la ansiedad, pero procura recordar que la administración de las drogas es un problema pontencial. Para minimizar el problema de los pacientes desconfiados. El doctor debe:

- 1) Decir al paciente exactamente que cantidad de medicamento debe tomar y en que tiempo tomarla.
- 2) Escribir estas instrucciones y darselas a los pacientes.
- 3) Hacer claramente la prescripción con estas y algunas instrucciones.
- 4) Prescribir solamente la dosis que el paciente debe tomar (hay garantia constante para la prescripciones por gran -

número de tabletas o cápsulas son menos caras para ellos que son únicas).

- 5) Registrar instrucciones para los pacientes así como las drogas y sus dosis, en las tablas de sus pacientes dentales.

En estos casos en la cual un paciente es conducido por ser de poca confianza, el paciente puede ser citado para acudir al consultorio dental una hora antes del tratamiento programado y darle la droga por un personal capacitado.

Otra desventaja de la vía oral para la administración es relativamente su período largo de latencia. La administración oral de la droga tiene un período de latencia de aproximadamente 30 minutos. En este tiempo, los niveles de droga en sangre es mínimo al nivel requerido.

En suma para el período largo de latencia, muchos medicamentos orales son absorbidos irregularmente e incompletamente del tracto intestinal, lo cual hace consistencia, resultados muy difíciles para archivar. Hay un número de factores que actúan en la influencia de la absorción de las drogas del tracto gastro-intestinal.

- 1.- Ph del tejido.
- 2.- El área superficial de la mucosa.
- 3.- Tiempo de vaciamiento gástrico.
- 4.- La forma de dosis del medicamento.
- 5.- Inactivación del medicamento.

- 6.- Presencia de alimentos en el estómago.
- 7.- Biodisponibilidad para el medicamento.

ABSORCION

La solubilidad de ambos lípidos de los medicamentos y el Ph de los tejidos afectarían la absorción de los medicamentos del tracto gastro-intestinal. Los medicamentos que son liposolubles serían absorbidos más rápidamente que los medicamentos no liposolubles. El Ph del jugo gástrico es aproximadamente de 1.4. Los medicamentos que son ácidos orgánicos, tales como la aspirina la cual cruza la mucosa gástrica por difusión facilitada dentro del sistema circulatorio. Los medicamentos que tienen bases, Codeína por ejemplo, sería pobremente absorbida donde el medio ambiente es altamente ácido en el estómago. Como los niveles de los fluidos gástricos en el estómago para entrar al intestino delgado. Sus cambios de Ph es significativo debido a la suma de secreciones biliares, intestinal y pancreática. En este medio ambiente, con su Ph de aproximadamente 4.0 a 6.0, la absorción de la aspirina sería lentamente.

La absorción primaria de los demás medicamentos ocurre desde el intestino delgado más que del estómago.

Esto es verdadero aún para los medicamentos tales como la aspirina por que el bajo Ph gástrico que favorece su absorción. A mas del 90% de la absorción de aspirina ocurre en el intestino delgado. El factor primario por detras de esta

es la arquitectura del intestino delgado. Esta designado por el proceso de absorción, conteniendo una considerable área de superficie, consistiendo de microbellosidades y el pliegue de Kerching. El estómago por contraste, es un organo relativamente lento y pobre para la absorción.

El intestino delgado es el lugar primario para la absorción de los medicamentos, lo importante para llevar la droga atravez de la boca, esofago y estómago y dentro del intestino delgado tan rápido como es posible. El movimiento de los alimentos u otras sustancias desde el estómago ocurre por - contracción del antrum del estómago. El tiempo requerido de una sustancia, para que se expida del estómago en un período de tiempo de vaciamiento gástrico o líquido cuando se toma sola, requiere aproximadamente 90 minutos para ser removida y mezclada la comida de alimentos y líquidos requieren cerca de 4 horas, para alcanzar el duodeno.

Los líquidos son intercambiables desde el estómago dentro del duodeno de una proporción de 10 ml./minuto. La presencia de alimento en el estómago retarda el tiempo de vaciamiento gástrico significativamente. Por lo tanto, se recomienda como una regla general, que la medición oral se toma con un vaso de agua, en la ausencia de alimento. De esta manera, la distribución de los alimentos para el duodeno sería máxima, permitiendo mas absorción relativa. Otro factor que retarda el vaciamiento gástrico es la ansiedad. Es estimado

que el tiempo de vaciamiento gástrico puede ser retrasado - por mucho como 2 horas. Los temerosos pacientes, quizas re-- tardando desde el principio de acción de medicamento ansiolitico. Pero un circulo negativo es establecido. Los agentes - ansiolíticos orales son administrados una hora antes del tratamiento para disminuir el miedo dental o seguridad quirúrgica, aún estando temerosos, se ha visto el manejo para prevenir, la absorción de los medicamentos dentro del sistema cardiovascular.

Esto ayuda a explicar por que muchos pacientes aprensivos pueden tener poca sedación cuando llegan para el tratamiento, tenel que tomar su medicación oral como dirigido por el doctor.

La administración de medicamento en solución acuosa es rapidamente absorbida, que estando como una sola solución, - en tabletas o forma de cápsulas. Las tabletas o las cápsulas deben disolverse primero en el fluido gastro-intestinal, antes de poder absorberse. Una vez disuelto, la talla de resultados particulares de los medicamentos es importante. Las - particulas pequeñas de los medicamentos, la gran frecuencia de medicamento absorbido. Hay un factor significativo de variación en la clínica, efectivamente de formas diferentes - (líquidos, cápsula, tableta), de algunos medicamentos.

Algunos agentes, tales como la morfina, no pueden ser - administrados oralmente por que el medicamento es inactivado

antes de llegar al sistema cardiovascular. Atravez del ácido del estómago es la mejor causa de esto, el contenido intestinal puede también afectar la acción de otros medicamentos orales. El primero para por hígado, y puede ser también afectado. La absorción de los medicamentos desde el tracto gastro-intestinal (estómago, intestino, colon) son distribuidos por vía, sistema porta hepatico antes de entrar a la circulación general.

El hígado es rico en enzimas que pueden causar la biotransformación de ciertos medicamentos inactivos dentro por productos.

Un primer ejemplo de esto son los medicamentos, como la lidocaina que es un antiarritmico. La lidocaina es transformada completamente, primero por vía hepatica es esencialmente utilizado cuando se administra oralmente. En el área de medicamentos utilizados para reducir la ansiedad, hay un ingenioso paso primero por vía hepatica con los analgesicos narcóticos.

La presencia de alimentos en el estómago disminuye la absorción del medicamento dentro del sistema cardiovascular para aumentar el tiempo de vaciamiento gástrico, y así el medicamento es aliado para el alimento, no sería disponible para la absorción.

Como mencionamos previamente, se recomienda que los medicamentos orales sean ingeridos con un vaso lleno de agua y

en ausencia de alimentos.

BIODISPONIBILIDAD

2 tabletas de la misma dosis de la misma droga es observado para ser químicamente equivalente. Si los siguientes niveles de sangre del medicamento son equivalentes, ellos están observando para ser biológicamente equivalente. Ellos son terapéuticamente equivalentes si ellos son igualmente efectivos terapéuticamente. Los medicamentos que son químicamente, equivalentes no son necesariamente biológicamente o terapéuticamente equivalentes. Estas diferencias son período de biodisponibilidad. La diferencia en biodisponibilidad de los medicamentos, son más frecuentes, observando con preparación oral. La diferencia en absorción de los medicamentos químicamente equivalentes son relacionados para diferencia en tamaño de partículas o forma de cristales y la distribución de desintegración y disolución de los medicamentos.

El inicio lento de la actividad, de la medición oral previenen la administración de la cantidad correcta de la dosis de los medicamentos para dar al paciente. La habilidad para la cantidad de un medicamento nos permite la individualización de los medicamentos dosis para todos los pacientes, bajo sedación o sobre sedación, No necesita ocurrir cuando la cantidad es practicada.

La habilidad para la cantidad de un medicamento es una de los grandes factores seguros en administración de medica-

mentos. Desafortunadamente, 30 minutos de período de latencia y 60 minutos espera el medicamento para alcanzar el nivel pico de sangre (para más medicamentos orales), evitar la cantidad.

Cuidar mas, ser exactos, evitar baja administración o sobre administración de la sedación oral.

Otra desventaja de los medicamentos administrados oralmente es la inahabilidad para cualquier alivio o profundizar el nivel de sedación. Seria el efecto de los medicamentos que provee inadecuadamente, una segunda dosis puede ser dada sin embargo al mismo tiempo algunos factores (30 y 60)serían requeridos para archivar y llenar el beneficio del medicamento, haciendo esto una opción poco atractiva. En caso que en la otra habilidad, el efecto de la dosis inicial provada demasiado intensa, no hay medidas efectivas de reversibilidad. La falta de control sobre la acción de los medicamentos son seriamente perjudicales, la utilidad de estas técnicas en un paciente no hospitalizado típico fuera del medio ambiente dental.

La duración clínica de los demás medicamentos orales aproximadamente de 3 a 4 horas, para el tiempo de una hora de la cita dental, esta duración de acción larga, es desafortunadamente por que no hay metodo reversible de la acción clínica del medicamento. El paciente le gustaria quedarse bajo la influencia del medicamento en el período postoperatorio,

pero podría ser incapaz de salir del consultorio dental no acompañado. Los pacientes recibieron sedación oral para disminuir el estrés, debería ser cuestionado otra vez para la conducción o el riesgo de potencial quirúrgico. Si los pacientes recibieron medicación oral en casa una hora antes de la cita dental ellos serían similarmente advertidos.

RAZON PARA SU UTILIZACION

Cuando las ventajas y desventajas de la vía oral son comparadas, es completamente evidente que hubo un número de desventajas significativas asociadas con el uso de esta técnica.

Esta combinación para producir una técnica de administración de medicamentos en la cual el administrador tenga control sobre la acción clínica, última del medicamento, debería ser controlada sobre la acción de los medicamentos del potencial de origen, cada tiempo un medicamento oral es administrado. Esto es particularmente cuando el medicamento nos deprime, como son utilizados en reducción de estrés. El potencial para sobredosis en presión respiratoria, menor de conciencia, debería ser considerada cuando se administra el medicamento oral para la ansiedad.

A pesar de factores negativos asociados con la vía oral esta es considerable para la administración de la sedación oral en la disminución del estrés en odontología. La utilización primaria de la vía oral sería en el manejo de la ansie-

dad antes del proceso dental. Sin embargo, la falta de control sobre la última acción del medicamento nos permite la fuerte recomendación de esta vía, que solamente es solicitada a altos niveles de sedación. Los niveles altos de sedación pueden ser adecuadamente para disminuir la ansiedad ocurriendo antes de la cita dental, o ser utilizada en la disminución del estrés que desarrolla una vez que el paciente llega al consultorio dental e inicia el tratamiento. Es posible también llevar a cabo la sedación profunda con la vía oral. La clínica debería siempre ayudar con la falta de control sobre la acción del medicamento y amplia frecuencia de la respuesta individual, para dar con inteligencia una dosis de medicamentos. La posibilidad de sobredosis, daña la conciencia o inconciencia, da depresión respiratoria y aumenta el grado de la depresión, personas no aptas en el manejo de la conciencia deberían tener conocimiento y no intentar llevar a cabo profunda sedación por la vía oral. Adicionalmente el médico no prescribe o administra ningún medicamento oral, debería tener un completo conocimiento de la acción de los medicamentos, contra indicaciones, efectos secundarios y precauciones. El médico tendría que ser capaz de hacer un reconocimiento rápido, y manejo de algunas reacciones adversas que deberían desarrollarse, si los niveles profundos de sedación han sido requeridos para un mejor control de las técnicas de sedación (inhalación o intravenosa) serían consideradas.

¿Qué además represente una razón de la vía oral utilizada típicamente en la práctica dental? Desde el punto de vista de la seguridad, es importante que el dentista nunca busque llevar a cabo los niveles de sedación fuera de lo cual él o ella están confortables (y han sido capacitados para su utilización) y es capaz de reconocer y manejar algunos efectos secundarios indeseables que pueden desarrollar. Por estas razones, se utiliza la sedación oral incluyendo solo al los niveles de sedación. Los niveles profundos de sedación deberían ser restringidos para que las técnicas controlables o cuando esta indicada la vía oral, podría solo ser empleado por un clínico con experiencia anterior o especializado quienes son completamente preparados para el manejo de algunas reacciones adversas que puedan desarrollarse.

El uso mas común de la sedación oral es para reducción de la ansiedad en unas horas inmediatas a la cita dental para los procedimientos. Los agentes ansiolíticos o hipnóticos deberían ser utilizados para reducir la ansiedad de los pacientes que aparecerán en el programa de citas. Técnicas más controlables pueden ser utilizadas en este momento para sedación intra-operatoria. Cuando se utiliza medicación oral para este proposito, el clínico puede recordar la causa de los pacientes a lado de su manejo o riesgo quirúrgico. Si los pacientes han tomado el medicamento en casa, él debería ser advertido del peligro de la conducción de un carro y debería -

ser acompañado por un adulto. Para el propósito médico legal esto debería también ser anotado en el expediente del paciente.

El uso secundario de la sedación oral es muy frecuentemente observado. Para el paciente con miedo al dentista o cirugía aprensiva es frecuentemente su ansiedad, e inicia un día antes de la próxima cita, estas personas podrían ser incapaces para dormir la noche anterior al tratamiento dental por la espera anticipada de la cita, estos pacientes serían fatigados al día siguiente. El factor que causa una disminución de la reacción del umbral al dolor. Es el medicamento ansiolotico o hipnotico tomado una hora antes para ir a dormir la noche anterior a la cita, este asegura un descanso en la noche para dormir y es el más apropiado para el paciente.

Otros usos en la vía oral en odontología incluye la administración de medicamentos para inhibir la secreción salival (antisialorreicos) y agentes para prevenir o para manejar náuseas (antieméticos).

MEDICAMENTOS

Un gran número de medicamentos son administrados comúnmente por vía oral para reducir la ansiedad.

La mayor parte de los participantes de estos son clasificados como hipnoticos-sedativos o como medicamentos ansioloticos . Otros grupos de medicamentos pueden ser utiliza--

dos para este propósito incluyen los antihistaminicos narcoticos.

Lo mas importante de una discución de estos medicamentos, una palabra es en orden en relación a la dosis apropiada para ser utilizada. El clínico debería utilizar mucha mas información como es disponible para tomar una decisión uniforme con respecto a la dosis apropiada para ser empleada en la dosis adecuada particularmente cuando se utiliza la vía oral. La información disponible para el clínico incluyen historia clínica del paciente, edad, peso y reacción previa al medicamento. En suma el medico debería determinar el grado de ansiedad y el nivel de sedación que ha sido visto. Después considerar estos factores de una dosis de medicamento que ha sido determinado.

El origen de la información en relación a la dosis recomendada de los medicamentos es el conjunto de medicamentos incluido.

Un problema común asociado con el uso de dosis recomendada es que ellos frecuentemente, para reducción inadecuada de la ansiedad en el consultorio dental o en quirófano, hay muchas explicaciones razonables para esto, paquete incluido recomienda una cierta dosis de medicamento para inducir sedación o dormir en una situación de no estres, los cuales son desarrollados en el medio ambiente, en casa. La dosis del medicamento será efectivamente relajante, una aprensión .

individual en su casa sería efectivamente probable, cuando el estrés se desarrolla en el consultorio dental.

Por esta razón la dosis recomendada en este caso la sedación oral puede ser algunas veces alta que está incluido en el paquete.

Muchos de los agentes ansiolíticos e hipnóticos sedativos se utilizan en la sedación oral.

En la administración oral son productos en tres formas de dosis. Cuando seleccionamos una dosis para disminuir el estrés en la práctica odontológica, estas tres formas de dosis del medicamento sería correlacionado con la "forma de campana" curva. La forma de la dosis de la mitad es el promedio de dosis, produciendo clínicamente efectivos resultados (en situación de no estrés) en aproximadamente el 70% de las personas, recibieron, una alta dosis por persona, la dosis corta confirmaron ser inefectiva para quienes tuvieron un alto grado de ansiedad. La forma de dosis corta es para personas en quienes la dosis promedio demuestra también un efecto clínico intenso, para personas con menor grado de ansiedad, por el de mayor edad o para pacientes debilitados, debería ser recordado que la adición del estrés comprende en tratamiento dental o quirúrgico aumentaría el porcentaje de pacientes requiriendo grandes dosis para el mantenimiento adecuado.

La individualización de la dosis de los medicamentos no

es posible administrar oralmente, un impedimento significati
vo para su seguridad de uso, es posible en situaciones en la
cual la medicación oral es para ser utilizada sobre multi-
ples citas, el doctor evaluará la eficacia de la sedación lo
grada en la primera cita con una dosis medicamento y su nece
sitara modificar la dosis o administración de medicamento de
la cita subsecuente. A demás, sobre un período de 2 a 3 visi
tas de dosis apropiada para que los pacientes lo lleven aca-
bo.

Un estudio nacional de miembros de la Academia Americana de Dentistas pediátricos, fue conducido para la información actualizada sobre el uso de agentes sedativos por dentistas pediátricos.

Estos estudios demostraron la amplia diferencia en el uso de drogas sedativas por odontopediatras y la amplia diferencia en la experiencia de estudiantes postgraduados tuvieron con drogas sedativas. Desde los tipos de pacientes tratados por más practicantes son bastantes similar, y los tipos de pacientes tratados en más programas de formación con poca excepción el número de pacientes sedados no correlativo con el porcentaje de pacientes minusválidos tratados, la amplia diferencia en el uso de la sedación probablemente reflejar las diferencias en la atención individual de los profesores y paracticantes. Es completamente probable que cuando un niño sano es sedado para tratamiento dental, el tipo de droga depende más sobre la experiencia del médico dentista que los requerimientos de los pacientes. Estos descubrimientos sugieren la necesidad para investigar, autorizar mejor la identificación de estos factores que dictan cuando y con cual droga, el regimen a un niño debe ser sedado para el tratamiento dental.

Comparación con datos de 1985 el estudio indica, similitud y algunas diferencias en los resultados. En considerar en global el uso de sedación, el total de 33 208 drogas admi

nistradas en un período típico de 3 mese reportado por el -- 1497 contestaron fue casi identico para los 33 465 adminis-- traciones reportadas en 1985 por 1105 demandado. Atavez de - estos fueron 30% más practicantes en 1991. El total del núme ro de sedaciones llevadas a cabo en un período de 3 meses no cambio, pero también el promedio del número de sedaciones -- llevadas a cabo por cada practicante fue reducido de 30 en - 1985 a 22 en 1991. En 1985 6% de los practicantes utilizaron agentes sedativos, otros como el oxido nitrico, dos veces al día durante un período de 3 meses. Sin embargo, por 1991, es te número fue reducido a solo 3% de lo demandado. Esta media utilizada de sedación en 1991 sedaron en el promedio 20 pa-- cientes durante un período de 3 meses en comparación con un promedio de 231 pacientes sedados por el uso pesado de seda-- ción en 1985. Un similar resultado es evidente en compara--- ción al dato reflejado sedación llevada a cabo en programas de formación postgraduado. Para 1991 el estudio de el valor medio global de 63 para el promedio total del número de seda-- ciones llevadas acabo estudiantes en los dos años de forma-- ción es similar a el valor medio de 62 reportados en 1985. - Sin embargo el valor medio del 91 es substancialmente menor que el promedio de 151 reportados en 1985 esto indica que a-- travez de más programas han sido continuamente usado la seda-- ción.

Pasado este ámbito fuera de estos papeles identificar -

la razón específica para cambios en el uso de sedación, algunos factores influyeron, debería ser, una pauta de su Academia, aumentando la negligencia, costos elevados y nuevas regularizaciones estatales(8).

El temperamento como un predictor de conducta para la sedación del conciente en odontología.

Los resultados de estos sugirieron que el acercamiento, abandono, tendencia como medida puede ser una importante determinación de la conducta de un niño sedado con meperidine durante una visita dental. Dato de el estudio futuro relacionado de conducta durante el tratamiento dental y categorías del temperamento pueden ser sugestivas, más efectivas las estrategias del manejo de conducta entre el paciente y el medio ambiente (7).

Respuesta psicológica y reacciones adversas en pacientes dentales pediátricos sedados con prometazine e hidrato de cloral o meperidine.

Este estudio evalua los cambios fisiológicos e insidencia de reacciones adversas para sedación oral combinando prometazina con hidrato de cloral o con meperidine, 24 niños fueron clasificados entre 18 y 48 meses de edad se presentaron prooperatoriamente de conducta negativa.

Todos los pacientes en este estudio mantuvieron signos vitales estables hasta el final de los procedimientos dentales. Todas las sedaciones fueron un éxito. Preoperatoriamen-

te los pacientes sedados con demerol/phevergan muestran significado estadísticamente diferencias con respecto a valores de presión arterial sistólica, pero la significancia clínica es cuestionable a las fluctuaciones en frecuencia cardíaca, fueron anotados durante el tratamiento, sin embargo, no hay diferencia significativa, estadísticamente fueron evidentes. Estas investigaciones están de acuerdo con otros investigadores.

La desaturación de oxígeno ocurrió en 2 de 24 pacientes. Ambos pacientes fueron mujeres jóvenes de 30 meses de edad - con niveles de saturación de oxihemoglobina entre 90 y 95%. Mueller y col., Hasty y col. reportaron episodios de saturación.

La media respiratoria indicó una diferencia significativa estadísticamente para valores de operatorios bajo la administración de drogas con pacientes sedativos por demerol/phevergan tuvieron una baja frecuencia. Esta diferencia fue atribuida al cambio desde este estudio, no midieron signos vitales antes del tratamiento al azar. Los pacientes sedados con hidrato de cloral/phevergan tuvieron alta frecuencia respiratoria postoperatori, bajar la frecuencia fue antes y después del procedimiento por la sedación del phevergan.

La fiebre ocurrió en dos pacientes quienes tuvieron sedación con hidrato de cloral/phevergan pero los orígenes o causas no define la fiebre en termómetros graduados y no uti

liza la tira proporcionada.

Los padres también reportaron aumento de irritabilidad/ ansiedad o dolor como otros síntomas postoperatorios. Muchos de estos pacientes experimentaron sus primeros procedimientos invasivos dentales, también pudieron tener dolor asociado con los procedimientos llevados a cabo y/o disminuyendo el efecto de la anestesia local (4).

Midazolam. Una revisión del uso de sedación consiente en niños.

El midazolam es una benzodiazepina de acción corta, soluble en agua. Tiene efectos ansiolíticos, sedativos, hipnóticos, anticonvulsivos, relajante muscular y amnesia anterograda.

La droga ha sido utilizada como un preanestésico sedativo en adultos, y más recientemente en niños. Este papel se vio la farmacocinética de midazolam y sus vías de administración en niños.

Administración intranasal fue encontrada para tener muchas ventajas incluyendo rápido principio de sedación, fácil administración y seguridad. El uso del midazolam junto con óxido nitroso/oxígeno para sedación consiente de niños durante el tratamiento dental debería ser investigado.

Midazolam parecido al diazepam.

La vida media de eliminación es aproximadamente de 45 a 60 minutos en un niño, en comparación de 2 a 6 horas en el -

adulto.

Dosis oral, mezclado con jugo de uva refrigerado es de 0.5 mg/Kg con 5-10 ml.

La administración oral del midazolam presenta el problema de sabor desagradable, difícil de mascar, son lentos al principio o al inicio de la sedación variable y sedación profunda.

Puede causar náuseas y tener un efecto relativamente prolongado en suma, el midazolam oral es absorbido por vía gastro-intestinal y pasar a través de la circulación corta disminuye la viabilidad de la droga (1).

Ketamina oral para sedación en pacientes pediátricos quirúrgicos dentales.

Objetivo, comparar la sedación efectiva de ketamina oral y la combinación de meperidina/prometazina oral (demerol/pervergan) en dos grupos de niños.

Con la ketamina el inicio de la sedación fue más rápida que con meperidina/prometazina.

Los que recibieron ketamina presentaron vómito 40% a comparación de meperidina/metazina 5%.

Ketamina, oralmente de 6 mg/Kg suministrada más rápidamente al principio de sedación comparando en combinación de 2 mg/Kg meperidina y 0.5 mg/Kg prometacina HCL (hidrato de cloral) oralmente.

La diferencia dudosa significativa fue observada entre

dos regímenes de restituir la sedación de calidad global y no diferenciar estadísticamente, significativa fueron anotadas para duración, colocación de Rubber Dam o inyección de anestesia local (5).

Saturación de oxígeno y difusión de hipoxia en niños, siguiente de sedación de óxido nitroso.

Objetivo, valorar la saturación de oxígeno en sangre arterial en niños después de sedación con óxido nitroso para procedimientos dentales.

El óxido nitroso es un analgésico con un margen de seguridad analgésica y efectos ansiolíticos y rápida reversibilidad, los efectos adversos que raramente presentan son dolor de cabeza, náuseas vómito y posiblemente hipoxia de difusión posanestésica.

SaO₂ no cayó abajo 95% de ninguna medida. Durante la administración de N₂O/O₂, la medida de SaO₂ aumento ligeramente pero estadística y significativamente de los niveles de la línea base casi 100%.

La media de pos-tratamiento SaO₂ fue interrumpida casi el 100% cuando participara la respiración de O₂ al 100%.

Cuando los participantes respiran, cuarto de aire post-operatoriamente, la media SaO₂ del segundo post-tratamiento, minuto y la media pretratamiento el valor no difiere, lo cual indica que no ocurre difusión hipoxica clínicamente detectable.

Los efectos contrarios fueron reportados por algunos -- participantes indiferentes al metodo post-tratamiento (O₂ o cuarto de aire) (13).

Valoración de la conducta de la combinación de dos drogas para sedación oral.

El régimen de la sedación oral incluye sencillos y multiples agentes que han sido utilizados en pacientes pediátricos dentales muy jovenes, minusvalidos mental y fisicamente. Agentes que han sido utilizados para premedicación en combinación incluye hidrato de cloral, prometazina hidroxizina, - meperidina, diazepam, fetamil y medazolam. Un estudio conducido por Duncan y colaboradores sobre prácticas de premeditación America Board of Pediatric Dentristi Diplomates indican que hidrato de cloral es frecuentemente utilizado en combinación con hidroxizina o prometazina. La meperidina también es utilizada frecuentemente sola o en combinación con prometazina. Muchos estudios de sedación han reportado valoraciones de conductas para pacientes pediatricos dentales que recibieron hidrato de cloral/hidroxizina con y sin meperidina. Los resultados de un estudio comparativo administrado hidrato de cloral con y sin prometazina para pacientes pediátricos dentales indicando que la conducta mejoró y la respuesta fue -- evidente con hidrato de cloral/prometazina, sin embargo no hay significado estadístico. Houpt y col. publicaron estudios similares, en sus estudios incluyendo 50 mg/Kg de hidra

to de cloral y 25 mg de prometazina. Meperidine/prometazina la combinación de las drogas comparando con la administración de meperidine solo ha sido reportado para mejorar la sedación y analgesia.

Lampshire Orimero sufrió la combinación de drogas meperidine/prometazine para pacientes pediátricos dentales en una técnica de premedicación balanceada para la administración oral o intramuscular. Los estudios clínicos tempranos con resultados exitosos implican la pre-medicación con meperidine en pacientes pediátricos dentales han sido reportados por Album y Droter.

24 pacientes entre la edad de 18 y 48 meses de edad, 13 pacientes fueron asignados para recibir sedación con nitrato de cloral/prometazina mientras 11 pacientes fueron asignados meperidine/prometazine. Cada paciente recibió 50 mg/Kg de peso de hidrato de cloral y 1 mg/Kg phevorgan o 1 mg/Kg cada demerol y phevorgan (3).

RESULTADOS

Basados en la recopilación de los datos ya explicados - realizaremos un cuadro con los medicamentos orales.

SEDANTES ORALES

MEDICAMENTOS	DOSIS EN Kg/peso	EDAD
Meperidine	2mg/Kg.	Desde los 18 a 48 meses
Pamoato de hidroxizina	2mg/Kg.	
Hidrato de cloral	50mg/Kg.	
Phevergan	1mg/Kg.	
Demerol	1mg/Kg.	
Midazolam	0.5mg/Kg. 5-10ml.	
Ketamina	6mg/Kg.	
Prometazine(HCL)	0.5mg/Kg	
Prometazina	1mg/Kg	
Meperidina	1mg/Kg	

CONCLUSIONES

La administración de los medicamentos por vía oral es un método moderadamente seguro de grado suave para la presión y ansiedad. Por que de la dificultad inherente con comitantes llevados a cabo preciso los niveles de sedación, es recomendado que solo los niveles altos de sedación son vistos por la vía oral.

Un gran número de medicamentos son disponibles para el alivio de la ansiedad por la vía oral. Solamente la discusión de estos más comúnmente empleado en odontología esto que aparece más aplicable en el desarrollo odontológico. En general estos agentes, pertenecen a un pequeño número de grupo de medicamentos. Los agentes ansiolíticos hipnóticos sedativos y los antihistamínicos. etinil alcohol es también un agente efectivo para aliviar la ansiedad en odontología.

Sin embargo todos los medicamentos pueden ser empleados por el conocimiento del médico bien preparado el más prudente restringiría la utilización de un número límite de medicamentos con la cual ellos son conocidos.

Desde el punto de vista práctico la revisión con los medicamentos por escoger para reducción de la ansiedad en odontología, son altamente recomendados para el manejo y alivio de los niveles de ansiedad de odontología.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Ari Kupietzky, DMD, MSC Y COL.
Midazolam: a review of it's use for conscious sedation
of children
Pediatric Dentistry: July/August, 1993-Volume 15, Number
4 237-240Pg.

- 2.- Bengt O. Magnusson y col.
Odontopediatria (enfoque sistemico)
Editorial: Salvat
49-51Pg

- 3.- Deirdre R. Sams, DDS, MS y col.
Behavioral assessments of two drug combinations for oral
sedation
Pediatric Dentistry: May/JUNE, 1993-Volumel5, Number3
186-190Pg.

- 4.- Deirdre R. Sams, DDS, MS y col.
Physiologic response and adverse reactions in pediatric
dental patients sedated with promethazine and chloral hy
drate or meperidine.
Pediatric Dentistry: November/December 1993-Volumel5, Num
ber6 422-424Pg.

5.- Elsa C.Alfonzo-Echeverri,DDS y col.

Oral Ketamine for pediatric outpatient dental surgery se
dation.

Pediatric Dentistry:May/June,1993-Volumel5,Number3 182-
185Pg.

6.- Lous D.Goodman

Bases farmacológicas de la Terapeutica

Editorial Interamericana quinta edición 1978

86-114Pg Mexico D.F.

7.- Margaret E.Lochary,DDS,MS y col.

Temperament as a predictor of behavior for conscious se-
dation in dentistry.

Pediatric Dentistry:September/October 1993-Volumen15,Num
ber5 348-352Pg.

8.- MILton Houpt,DDS,PHD.

Project USAP The use of sedative agents in pediatric den-
tistry:1991 update.

Pediatric Dentistry:january/february,1993-Volumel5,num--
ber1 36-40Pg.

9.- Mitchell-Nelson

Textbook of Pediatrics

Edition Fifth 426, Philadelphia

225-226Pg julio 1993.

10.-Romeo S.Rodriguez

Nueva Guinea para el diagnostico y tratamiento del pa---
ciente pediatrico

Editorial Mendez Cervantes quinta edición 1983

776Pg. MexicoD.F.

11.-Rosenstein Ster Emilio.

PLM

Editorial PLM S.A. de C.V. , edición 41, 1995

1742Pg MexicoD.F.

12.-Stanley F.Malamed

Sedation

Editorial;Mosby:second edition ,London,1989.

89-116Pg

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

13.- Tamara Dunn-Russell, DMD, y Col.

Oxygen saturation and diffusion hypoxia in children following nitrous oxide sedation.

Pediatric Dentistry: March/April, 1993 - Volume 16, Number 2

88-91Pg.