

123



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

MANEJO DEL NIÑO ASMÁTICO EN
EL CONSULTORIO DENTAL

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A

SUSANA ENRIQUE ZÚÑIGA

DIRECTOR, MTR. FERNANDO TAKIGUCHI ALVAREZ

29.5.99





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.

ÍNDICE

Introducción	
Agradecimientos	
Capítulo 1. El asma infantil y la contaminación	1
1.1 La atmósfera	1
1.2 La atmósfera de la Ciudad de México	1
1.3 Influencia de la contaminación en el asma	2
1.4 Principales agentes causales del asma en México	3
El papel de los pólenes	4
Los hongos atmosféricos	5
Polvo casero	5
Los ácaros	6
Alimentos	6
Capítulo 2. Asma. Generalidades	7
2.1 Definición	7
2.2 Etiología	7
2.3 Clasificación	7
2.4 Clasificación ASA del asma	8
2.5 Manifestaciones clínicas	9
2.6 Status asmático	11
2.7 Hallazgos de laboratorio	11
2.8 Tratamiento	12
Capítulo 3. Asma en la niñez	14
3.1 Signos de asma	15
3.2 Claves de diagnóstico	15
3.3 Diagnóstico	16
Biometría hemática	17
Investigación de la reagina IgE	17

	Investigación de la reagina IgE	17
	Investigación de eosinófilos	17
	Estudio radiológico de tórax y senos paranasales	17
	Coproparasitoscópico en serie	18
	Exudado faríngeo	18
	Pruebas cutáneas con alergen	18
3.4	Manejo del asma	18
3.5	Medicamentos	19
3.6	Estado bucal	21
Capítulo 4.	Tratamiento Odontológico	24
4.1	Condiciones del consultorio dental	24
4.2	Primera cita	25
4.3	Concertación de las citas	26
4.4	Citas subsecuentes	26
4.5	Reducir el tiempo de espera	26
4.6	Duración del tratamiento dental	27
4.7	Historia clínica	27
4.8	Exámen clínico	30
4.9	Interconsulta médica	31
4.10	Signos vitales pre y posoperatorios	31
4.11	Miedo y ansiedad	31
4.12	Control posoperatorio del dolor y la ansiedad	33
4.13	Protocolo para reducir el estrés	34
4.14	Comunicación	34
4.15	Técnicas de modificación de la conducta	35
	Desensibilización	35
	Modelamiento	37
	Manejo de contingencia	38
4.16	Técnica de la mano sobre la boca	39
4.17	Sedación por inhalación con óxido nítrico	39

4.18	Posición en el sillón	41
4.19	Anestesia local	41
4.20	Dique de goma	42
4.21	Terapéutica pulpar	43
4.22	Extracciones dentales	44
4.23	Cirugía bucal	45
4.24	Focos de infección	48
4.25	Medicamentos/drogas	48
4.26	Manejo de emergencia	50
	Discusión	52
	Conclusiones	53
	Referencias Bibliográficas	55

INTRODUCCIÓN

El asma es un padecimiento de las vías respiratorias que se caracteriza por un estrechamiento de los bronquios, edema y presencia de moco. Es una enfermedad principalmente de niños y adultos jóvenes, y afecta más a los hombres que a las mujeres.

Típicamente se describen dos tipos de asma: la extrínseca e intrínseca; siendo la primera de estas la más común entre niños y adultos jóvenes. Alrededor del 50% de los pacientes con este tipo de asma, se convierten en asintomáticos en la edad adulta.

Por el contrario, el asma intrínseca se presenta con mayor frecuencia en adultos de edad media y se asocia con infecciones de vías respiratorias altas.

El asma puede precipitarse por numerosas causas, siendo las más comunes: sustancias contenidas en el aire, antiinflamatorios no esteroides, ambiente contaminado, infecciones respiratorias, ejercicio y estrés.

Los signos típicos del asma son disnea, tos y estertores sibilantes. Los fármacos utilizados en el tratamiento del asma incluyen: metilxantinas, estimuladores B-adrenérgicos, cromoglicatos y corticosteroides.

Con respecto a la atención dental de un niño asmático debe realizarse un perfecto control del estrés, ya que es bien sabido, que las visitas al odontólogo, pueden llegar a ocasionar un alto grado de ansiedad, inclusive en pacientes sanos. Esto, aplicado al paciente asmático, puede conducirnos a un estado de alerta, ya que este factor, podría ocasionar que se desencadene una crisis asmática, que puede ser desde leve, hasta ser algo

más grave, donde el paciente pudiera requerir de atención hospitalaria inmediata.

Por ello, es importante conocer en qué consiste esta enfermedad, conocer los factores desencadenantes e inclusive el tratamiento de emergencia que puede aplicar el cirujano dentista dentro de su práctica general.

Así mismo, deben aplicarse adecuadamente las diferentes técnicas de manejo de la conducta, ya que pueden ser auxiliares de gran importancia para controlar el estrés sobre todo en este tipo de pacientes.

Con el fin de efectuar un tratamiento dental satisfactorio en niños que padecen asma, es necesario aplicar las modificaciones que deben hacerse al tratamiento, esto evitará el miedo que algunos odontólogos tienen al tratar a niños médicamente comprometidos, como en este caso.

AGRADECIMIENTOS

Son muchas las personas a las que deseo agradecer su ayuda, y en muchos casos su paciencia.

Doy gracias a Dios, por permitirme llegar a este momento, y lograr hacer de mis sueños una realidad, por darme la fortaleza para seguir adelante cuando las cosas salían mal, por darme unos padres que en todo momento confiaron en mí y que sin pensarlo apoyaron mis propósitos en la vida, por darme un esposo y una hijita que son una razón más para seguir adelante

Doy gracias a mis padres, por guiar mi camino, por creer en mí por sus consejos, su apoyo incondicional y su amor por darme la mejor de las herencias en vida: ser profesionista. Recuerden que no les fallé, mis triunfos son por ustedes y para ustedes. Los quiero.

A mis hermanas, espero ser un pequeño ejemplo, de lo mucho que ustedes pueden lograr.

Fernando, gracias por tu comprensión y apoyo, por tus palabras de aliento en los momentos de flaqueza y por tu paciencia, por creer en mis sueños y hacerlos tuyos. Ten presente, que este logro, es también tuyo. Te amo.

Michelle, pequeñita, eres mi vida. Te amo

Dr. Takiguchi, agradezco su ayuda y su tiempo invertido en la realización de este trabajo

Dr. Luis Salazar, agradezco su ayuda, su tiempo invertido y sus valiosos consejos para la realización de este trabajo.

CAPÍTULO 1

EL ASMA INFANTIL Y LA CONTAMINACIÓN

1.1 La atmósfera

Se conoce como atmósfera a la capa gaseosa que envuelve a toda la Tierra, teniendo su misma forma y además participa de ella girando en su movimiento de rotación. Una atmósfera limpia está compuesta de nitrógeno 78.09%, oxígeno 20.95%, argón 0.93%, CO₂ 0.032%, neón 0.0018%, el resto, está formado por: helio, metano, criptón, óxido de nitrógeno, hidrógeno y xenón.

Entre las funciones importantes que desarrolla la atmósfera, están suministrar oxígeno necesario para la respiración, proteger la superficie terrestre de los rayos ultravioleta, mantener el calor necesario para la vida, distribuyéndolo por todo el globo terráqueo, proporcionar humedad y producir la presión necesaria para mantener los fluidos en el interior del organismo de todos los seres vivos (1)

1.2 La atmósfera de la Ciudad de México

La atmósfera de la ciudad de México, ha sufrido un cambio notable a consecuencia de una grave contaminación ambiental y, en cuyo mecanismo han intervenido diversos e importantes factores (1):

1. Una excesiva e incontrolada explosión demográfica que ha traído como consecuencia una mayor demanda de transporte urbano por la mayor parte de las vías de comunicación y, por tanto, uno de los contribuyentes importantes a la contaminación.
2. Un desordenado asentamiento de industrias y zonas fabriles, de las cuales muchas han quedado dentro de la ciudad en virtud del desmedido crecimiento de la misma.

3. Un constante aumento en los vehículos de automotor, responsables en un 65% de la contaminación por efecto de los diversos gases que despiden.
4. Un reducido número de áreas verdes arboladas en consideración al tamaño de la ciudad y su número de habitantes.
5. Las tempestades de polvo (tolvaneras) que se abaten en la zona urbana, principalmente en la época de secas, motivada por la gran insolación que acelera la evaporación de la humedad en los suelos.

Mucho se ha especulado y hablado desde hace muchos años de la influencia que pueden ejercer los polucionantes ambientales en la patología del asma bronquial, tanto del niño como del adulto.

1.3 Influencia de la contaminación en el asma

Tanto las evidencias clínicas como las numerosas observaciones recogidas al respecto, confirman que de algún modo la contaminación atmosférica debe tener mucho que ver como participante en el desencadenamiento del asma infantil, entre otras, la coincidencia en las épocas de mayor contaminación con el aumento en el número de las crisis asmáticas y la agravación de los niños que lo sufren crónicamente

Puesto que inmunológicamente hablando, no existe la posibilidad de que los contaminantes puedan actuar como sustancias antigénicas, solamente cabe pensar, hipotéticamente hablando, tengan una participación como desencadenantes o agravantes de la sintomatología del niño asmático, mediante una intervención como irritógenos, tal como lo hacen ciertos elementos como el polvo callejero, las pinturas, el aguarrás, etc; la diferencia fundamental estriba en que mientras estos agentes sólo actúan transitoria y ocasionalmente, las poluciones lo están haciendo permanentemente (1)

El asma bronquial de la niñez, siempre y desde hace muchos años ha existido en la ciudad de México como una entidad clínicopatológica de carácter endémico, pero en la actualidad, además, por efecto de la contaminación en brotes epidémicos en ciertas épocas del año, sobre todo en el invierno (1).

Es menester aclarar y precisar, que al igual que en la Ciudad de México, en otras urbes, tan grandes como ésta, también se ha incrementado el asma en los niños, en algunas tal vez, por las mismas causas y, en otras por diferentes, pero algo similares (1).

1.4 Principales agentes causales del asma en México

En la actualidad es aceptado que las principales y más frecuentes causas que suelen provocar asma bronquial en los niños en México, pueden ser (1).

1. Pólenes.

- Fresno
- Ambrosia Eliator
- Capriola Dactylon
- Cosmos (mirasol)
- Helianthus (girasol)

2 Hongos atmosféricos:

- Aspergillus
- Alternaria
- Cándida
- Mucorínea
- Hormodendrum
- Helmintosporium
- Rizopus

3. Inhalables caseros:

- Algodón
- Lana
- Pochote
- Polvo de casa
- Tabaco (humo)
- Caspas y pelos de animales domésticos
- Ácaros dermatophagoides

4. Alimentos:

- Leche de vaca
- Huevo
- Pollo
- Carne de cerdo
- Frijoles
- Cereales
- Cítricos
- Plátano
- Chocolate

El papel de los pólenes

En la Ciudad de México, según quedó asentado, existen 5 variedades de pólenes que ocasionan sintomatología respiratoria en las épocas siguientes:

Fresno: noviembre a marzo

Ambrosia Eliator: octubre a enero

Capryola Dactylon: abril a septiembre

Cosmos (mirasol): julio a septiembre-octubre

Helianthus (girasol): julio a octubre

De éstos cinco pólenes mencionados, el del fresno es con toda seguridad el de más importancia clínica en virtud de que en los meses de polinización de este árbol, aparecen verdaderas epidemias de padecimientos respiratorios, tanto en niños como en personas adultas (1)

Los hongos atmosféricos

Las esporas de los hongos atmosféricos se pueden encontrar tanto en la atmósfera como sobre los árboles, algunas plantas y en el suelo al caer, principalmente cuando llueve. Solamente pueden producir alergización cuando la exposición hacia ellos es intensa.

En México, abundan los hongos en las épocas de lluvias ocasionando problemas de salud en las casas y habitaciones húmedas; con frecuencia se les encuentra contaminando diversos alimentos (pan, jamones, tortillas y algunas frutas y verduras) así como prendas de vestir y zapatos (1)

Polvo casero

El polvo de la casa es una sustancia compleja en cuya composición intervienen diversos componentes cuya variación estará sujeta al tipo de habitación del paciente y de su estrato social y económico.

En general, la composición puede estar hecha de restos de telas de algodón, lana, seda, plásticos, pieles, pochote, caspa de animales domésticos, plumas, mohos, pólenes y ácaros dermatophagoides.

Al polvo casero se le consideraba como el agente causal más importante del asma bronquial. Esto, ahora, ha cambiado mucho en virtud del conocimiento y la participación de los ácaros en el mismo ámbito de la patología respiratoria (1).

Los ácaros

El ácaro dermatophagoides, suele habitar colchones, pisos alfombrados y de madera, en nidos de aves y lechos de algunos mamíferos, en alimentos almacenados (cereales, granos, etc.). Abunda en las zonas de los climas calientes y templados. Se puede alimentar de hongos contaminantes, vegetales y plantas en estado de descomposición, trigo, maíz, caspas y productos de descamación dérmica de los seres humanos (1).

Alimentos

Comúnmente los alimentos pueden ser una causa de alergia, particularmente en los lactantes y los niños menores de 2 años cuando tempranamente empiezan a ser alimentados con proteínas animales (huevo, leche de vaca, carne de pollo y de cerdo, etc)

En México, por la frecuencia con que se comen los frijoles y los alimentos preparados con maíz (tortilla, tamales, palomitas, tacos y quesadillas) tienen alguna importancia como factores de alergia. Gradualmente, los niños van disminuyendo su nivel de sensibilidad a los alimentos alrededor de los 2 ó 3 años de edad e ir cediendo su lugar a los antígenos inhalables (1).

CAPÍTULO 2

ASMA. GENERALIDADES

2.1 Definición

El asma es una enfermedad pulmonar obstructiva y difusa caracterizada por tos, dificultad para respirar y sibilancias (sonido del pecho como silbido) (2)

2.2 Etiología

El asma es una enfermedad multifactorial , pero su etiología exacta no ha sido bien definida (3). Diversos factores pueden desencadenar el asma; los más importantes son los siguientes (2):

- a) Infecciones respiratorias tales como cuadros gripales.
- b) Los denominados alérgenos de los cuales los más comunes son el polvo, los ácaros del polvo (pequeños animales microscópicos que se encuentran en el polvo casero), la saliva y la caspa de los animales y los hongos de los ambientes húmedos
- c) El ejercicio intenso.
- d) Los contaminantes del medio ambiente: humo de cigarrillo o de lámparas de queroseno o de chimeneas, olor de pinturas y de desinfectantes.

2.3 Clasificación

Se han descrito cinco tipos de asma (3):

- Asma extrínseco (alérgico o atópico). Es la forma más común de asma y afecta aproximadamente el 35% de los casos en adultos. Es ocasionada por inhalación de alérgenos tales como pólen, polvo, y generalmente afecta a niños y adultos jóvenes.

- Asma intrínseco (no alérgico). Constituye alrededor del 30% de los casos de asma. Está asociada a una historia familiar de alergias. Esta forma de asma es observada generalmente en adultos de edad media, y se asocia con causas endógenas, tales como estrés y reflujo gastroesofágico.
- Asma inducido por drogas. La ingestión de drogas tales como la aspirina, beta bloqueadores o sustancias de comidas (nueces, fresas, leche) pueden ocasionar el asma. La aspirina ocasiona broncoconstricción en cerca del 10% de los pacientes con asma.
- Asma inducido por ejercicio. La patogénesis de este tipo de asma es aún desconocida, pero se cree que es ocasionada por los cambios térmicos durante la inhalación de aire frío, el cual provoca irritación en la mucosa e hiperactividad de vías aéreas. Los niños y adultos jóvenes, son los más afectados por su elevada actividad física.
- Asma infecciosa. Es ocasionada por agentes como virus, bacterias, hongos dermatológicos y micoplasmas.

2.4 Clasificación ASA del asma (4)

Clase ASA	Descripción	Modificaciones del tratamiento
II	Asmático típico: intrínseco o extrínseco Episodios infrecuentes Tratamiento sencillo Sin necesidad de tratamiento de urgencia ni hospitalización	1.Reducir el estrés, si fuera necesario 2.Determinar los factores desencadenantes 3.Evitar los factores desencadenantes 4.Tener disponible el

		broncodilatador durante el tratamiento
III	Asma inducido por ejercicio Paciente miedoso Necesidad anterior de tratamiento de urgencia u hospitalización	1.Seguir las modificaciones ASA II 2.Administrar sedante (inhalación de N2O-O2 o benzodiazepinas orales si estuviera indicado)
IV	Signos y síntomas crónicos presentes en reposo	1.Solicitar interconsulta médica antes de iniciar el tratamiento 2 Proporcionar los cuidados de urgencia sólo en la consulta 3.Posponer el tratamiento electivo hasta que mejore el estado o hasta que el paciente pueda ser tratado en un entorno controlado

2.5 Manifestaciones clínicas.

Característicamente un episodio agudo de asma se presenta uno o dos días después de un cuadro infeccioso de las vías respiratorias superiores y se manifiesta por el inicio brusco de sibilancias, tos, taquipnea y retracciones intercostales.

Otra forma de inicio corresponde al adolescente que presenta un cuadro semejante después de realizar una actividad física intensa o el niño alérgico que tienen contacto con un animal y que poco tiempo después presenta prurito ocular, obstrucción nasal y tos irritativa persistente. En otros pacientes el cuadro de asma se manifiesta por tos e hipersecreción mucosa más que por sibilancias; estos niños habitualmente presentan episodios de tos nocturna, se observan bien durante el día pero presentan nuevos

- episodios de tos en la noche o después de realizar ejercicios. Finalmente, otros pacientes asmáticos presentan cuadros infecciosos virales de vías respiratorias superiores con tos, fiebre e infiltrados pulmonares segmentarios que son catalogados erróneamente como correspondientes a episodios recurrentes de neumonía.

Estos infiltrados se observan con frecuencia en el lóbulo derecho medial o en la língula y en realidad corresponden a zonas de atelectasia dependientes de retención de secreciones bronquiales (2).

El inicio de un episodio de asma puede ser agudo o insidioso. Los episodios agudos con más frecuencia son desencadenados por la exposición al aire frío, inhalantes como el humo de tabaco o pintura fresca o diversas sustancias alergénicas ya mencionadas.

Los signos y síntomas incluyen tos profunda y no productiva al inicio, sibilancias, taquipnea y disnea con espiración prolongada y utilización de los músculos accesorios de la respiración. Asimismo, se observa cianosis, hiperinflación torácica, taquicardia y pulso paradójico. En este momento es útil realizar la estadificación de la intensidad o gravedad del cuadro asmático ya que de acuerdo a ellas se determinarán los medicamentos y las acciones a seguir.

Así, se ha clasificado en leve, moderada y grave y el estado de "mal asmático" que es la progresión del cuadro a pesar del tratamiento instituido y que constituye el estadio de máxima gravedad frente al cual deberá actuarse *en forma rápida y eficiente* (2). Las principales manifestaciones clínicas son la tos persistente, las respiraciones frecuentes, las sibilancias y la acentuación de los espacios entre las costillas al respirar. En los casos más

severos del niño presenta falta de aire al hablar en frases largas o caminar distancias cortas. Cuando el cuadro es grave el niño presenta disnea (sed de aire), jadeo y sensación de opresión en el pecho; puede haber además coloración azulada en los labios y las uñas (cianosis), sudoración y expresión de angustia (2).

2.6 Status asmático

El status asmático es un estado clínico en el que un paciente con obstrucción bronquial entre moderada y grave no responde de forma significativa a los agentes beta-agonistas de acción rápida que se le administran al comienzo del tratamiento protocolizado.

En esta situación el broncoespasmo puede continuar durante horas e incluso días. Los pacientes con status asmático suelen mostrar signos de fatiga extrema, deshidratación, hipoxia grave, cianosis, shock vascular periférico e intoxicación farmacológica grave por los tratamientos intensivos.

La tensión arterial puede ser normal o estar por debajo de los niveles basales, y la frecuencia cardíaca es bastante rápida. El paciente en status asmático requiere hospitalización, ya que el proceso constituye una amenaza para su vida. La obstrucción crónica parcial de la vía aérea puede conducir a la muerte por fatiga de los músculos respiratorios y acidosis respiratoria. Cualquier paciente asmático puede desarrollar un status asmático (4).

2.7 Hallazgos de laboratorio y gabinete

Es frecuente encontrar en la biometría hemática eosinofilia con cuenta de eosinófilos absolutos entre 250 a 400 por mm³.

Asimismo, se encuentran abundantes eosinófilos al examen del esputo. Los niveles de inmunoglobulinas en el suero son normales con excepción de la IgE que se encuentra elevada. Las pruebas de función pulmonar para determinar el grado de obstrucción de las vías aéreas y su reversibilidad constituyen los estudios de gabinete más útiles en la evaluación del paciente asmático.

La determinación de los gases sanguíneos arteriales y el pH es importante en la evaluación del paciente con asma que requiere hospitalización. En estos casos es frecuente encontrar PO₂ y PCO₂ disminuidas; sin embargo, a medida que la obstrucción progresa se observa elevación de la PCO₂ lo cual constituye un signo de mal pronóstico.

Por su parte el pH sanguíneo permanece normal (o en ocasiones ligeramente alcalótico a consecuencia de la hiperventilación) hasta que se agota la capacidad amortiguadora del plasma y se produce acidosis. En casos graves la acidosis es de tipo mixto, dependiente tanto del factor respirador (hipercapnia) como metabólico (acidosis láctica) (2).

2.8 Tratamiento

El tratamiento farmacológico es básico en el manejo del cuadro de asma aguda. Previamente es recomendable administrar oxígeno (2-3 l/min) por mascarilla o sonda nasal, no solamente para contrarrestar el descenso de la PO₂ sino el efecto de los medicamentos a ser administrados, especialmente los agonistas beta-adrenérgicos y la aminofilina por vía endovenosa que pueden producir transitoriamente mayor descenso de la PO₂ al inducir vasodilatación pulmonar e incremento del gasto cardiaco. La adrenalina fue el tratamiento de elección por muchos años aunque actualmente se prefiere el uso de broncodilatadores en aerosol (2).

Cuando se utiliza la adrenalina puede administrarse por vía subcutánea una dosis de 0.01 ml/kg de la preparación acuosa que se presenta en concentración de 1:1,000 (1.0 mg/ml). Esta dosis puede repetirse una o dos veces cada 20 minutos para obtener un mejor efecto. Los efectos colaterales incluyen palidez, temblores finos, ansiedad, palpitaciones y cefalea.

La inhalación de los agonistas beta 2 en nebulización es rápidamente efectiva en el alivio del broncoespasmo. El salbutamol se presenta en concentración de 5 mg/ml y se aplica en dosis de 0.01 a 0.03 ml/kg diluido en 2.5 ml de solución fisiológica. Debe realizarse la nebulización con oxígeno a 6 l/min para prevenir la hipoxemia relacionada al tratamiento.

El tratamiento se repite a intervalos de 20 a 30 minutos hasta que se obtenga la respuesta adecuada. Deberá también tenerse en cuenta sus efectos colaterales entre los que se incluyen taquicardia, temblores, irritabilidad y en casos graves arritmias y hasta paro cardíaco.

En pacientes que no responden adecuadamente al tratamiento con epinefrina o broncodilatadores en aerosol puede administrarse aminofilina por vía intravenosa en dosis de 5 mg/kg en un periodo de 15 minutos, a una velocidad no mayor de 25 mg/min. El tratamiento con aminofilina puede mantenerse administrando una dosis semejante cada 6 horas o en infusión continua en dosis de 0.75 a 1.25 mg/kg/hora con control de las concentraciones de teofilina en el suero.

Los pacientes que no responden al tratamiento descrito o se encuentran en estado de mal asmático deberán ser hospitalizados y manejados preferentemente en la unidad de terapia intensiva debido a que se encuentran en grave riesgo (2).

CAPÍTULO 3

ASMA EN LA NIÑEZ

El asma afecta aproximadamente a 1 de cada 10 niños (5). Sin embargo el asma en la niñez difiere del asma del adulto, en que los lactantes y niños pequeños pueden no mostrar los signos comunes de asma (6)

En su lugar, el asma en niños puede aparecer como respiración rápida, respiración ruidosa, retracción y congestión del tórax. Los médicos pueden tratar estos síntomas como una infección, sin darse cuenta de que la causa es el asma (21).

Se puede decir que el asma es una enfermedad controlable pero no curable, de ahí que deba ponerse mucha atención a sus cuidados y vigilancia. Esta enfermedad puede tener diversos niveles o grados. Cerca del 75% de los casos son de asma benigna, es decir, que es controlable con la supervisión médica y el uso continuo de broncodilatadores; casi no requieren de medicina preventiva entre los ataques, aunque no se descarta que puedan sufrírselos de manera severa y requerir de hospitalización.

Alrededor de 20% de los afectados padecen asma moderada, en ellos los ataques son más frecuentes y la función pulmonar no se normaliza entre ataque y ataque, necesitan de medicina preventiva

Finalmente, 5% de los niños sufren de asma grave, su respiración jadeante es muy frecuente, despiertan en la noche cuando se suscitan más regularmente los ataques, sus actividades deben ser controladas y limitadas; a menudo requieren de hospitalización, toman medicina continuamente y deben estar bajo el cuidado de uno o varios especialistas, como

neumólogos, alergólogos, terapistas, especialistas en rehabilitación pulmonar y psicólogos, sin olvidar los cuidados y las atenciones de los padres (7).

3.1 Signos de Asma

Los padres pueden notar que el niño tiene menos resistencia que sus compañeros durante la actividad en juegos, o el niño trata de limitar sus actividades físicas para prevenir la tos y las sibilancias. Signos más sutiles de asma como compresión del tórax, pueden ser pasados por alto o no identificados por un niño.

El médico del niño confía principalmente en las observaciones de los padres para las claves de diagnóstico. Los accesos de tos recurrentes o constantes pueden ser el único síntoma de asma que se observe en niños pequeños (6).

3.2 Claves de Diagnóstico

La respiración normal debe ser silenciosa, pero un niño con asma tiene respiración ruidosa. Las sibilancias ocurren cuando el aire se debe transportar a través de una vía respiratoria estrecha, y la velocidad aumentada resulta en turbulencia del flujo del aire y respiración ruidosa.

Otras condiciones que pueden causar sibilancias en niños incluyen:

- Cuerpos extraños inhalados dentro de las vías respiratorias (ej., palomita de maíz popcorn);
- Malformaciones del desarrollo, como un vaso sanguíneo que obstruya y estreche el tubo de la vía respiratoria;
- Infecciones del tórax como neumonía o bronquiolitis, una infección respiratoria viral en lactantes;

- Otras enfermedades pulmonares, como fibrosis quística o displasia broncopulmonar;
- Enfermedades congénitas del corazón;
- Reflujo gastroesofágico.

Estas enfermedades ocurren frecuentemente en la niñez y deben ser consideradas como diagnósticos alternativos de asma (6).

Las infecciones respiratorias son la razón más común para el empeoramiento del asma en la niñez. Las respuestas alérgicas a alérgenos ambientales perennes (p. ej.. polvo, hongos o mascotas dentro del hogar) también pueden causar empeoramiento del asma. Estas alergias pueden pasar desapercibidas por el concepto erróneo de que los niños no pueden desarrollar alergias hasta que tienen varios años de edad.

Las pruebas cutáneas pueden ser apropiadas en un niño pequeño que probablemente tenga una reacción alérgica. Es esencial que los niños estén protegidos contra irritantes no específicos, tales como el humo de cigarro, ya que esto causa irritación crónica de las vías respiratorias. Se ha documentado en estudios que los niños que viven en una casa con un fumador tienen más infecciones respiratorias (6).

3.3 Diagnóstico

El diagnóstico correcto y el manejo del asma del niño requiere de un médico que reconozca la singularidad del asma de la niñez, comparada con el asma que se inicia en la edad adulta (6)

El diagnóstico de asma bronquial en los niños de cualquier edad no entraña ninguna dificultad si en el momento de la consulta hay síntomas y signos clínicos característicos de la enfermedad. Sin embargo, en los casos en que

esto no ocurra, tendremos que valernos de la información que proporcionen los familiares y la que nos envíe el pediatra o el médico que previamente han visto al niño en su sintomatología respiratoria inicial. Esto en cuanto se refiere al diagnóstico clínico, pero, para su comprobación y búsqueda de su etiología se tendrá que recurrir a la realidad de las siguientes pruebas de laboratorio:

1. Biometría hemática. Esta prueba de laboratorio nos proporciona información en cuanto a la posibilidad de que el niño pueda tener anemia, infección bacteriana o viral, de acuerdo con la fórmula blanca y, encuentro de eosinófilos; estas células constituyen un elemento informativo de alergia en el estudio integral del paciente.
2. Investigación de la reagina IgE e IgG4. Una cifra reportada por el laboratorio por encima de la normal que generalmente es de 106 a 109u/ml, nos estará informando, junto con las demás pruebas y, a la vez, ayudando a formular un cuadro tanto de alergia personal como familiar.
3. Investigación de eosinófilos. La demostración de eosinófilos tanto en la secreción mucosa de la nariz como en el líquido sanguíneo, constituyen un importante procedimiento en el diagnóstico del niño asmático, si son encontrados en un número importante (más de 3 a 4% en moco nasal).
4. Estudio radiológico de tórax y senos paranasales. El estudio radiológico de los senos paranasales debe dar información de una posible infección de estas cavidades localizadas al lado de las fosas nasales. El estudio radiológico de tórax, es de gran importancia para el diagnóstico diferencial del asma infantil, pues permitirá descubrir la presencia de cuerpos extraños, tumoraciones o ganglios hipertrofiados que puedan

estar originando presión sobre la tráquea o algún bronquio y dar lugar a síntomas respiratorios (tos, ronquera, sibilancias, etc).

5. Coproparasitoscópico en serie. El único interés en este estudio se centra en el posible informe que nos pueda dar sobre la existencia de parásitos intestinales que den lugar a un aumento de células eosinófilas en la sangre del paciente.
- 6 Exudado faríngeo. El hallazgo de gérmenes patógenos como lo son los estreptococos B hemolítico, el estafilococo aureus coagulasa positiva, etc. Será importante debido a que en algunos casos de niños que tienden a la cronicidad o, aún, en el mismo caso del desencadenamiento del estado de mal asmático, puedan estar contribuyendo en su persistencia.
- 7 Pruebas cutáneas con alérgenos. La investigación de pruebas cutáneas con extractos antigénicos constituye un recurso muy importante en la investigación de la etiología del asma en la niñez. Desde luego, que su veracidad dependerá en gran parte de una correcta realización e interpretación de la persona que las verifique y, también, del empleo de antígenos de excelente preparación en un laboratorio competente (1).

3.4 Manejo del Asma

Para el manejo del asma en el niño se depende de las observaciones que hacen los padres de los síntomas de asma y de la espirometría (pruebas de respiración) para evaluar objetivamente la función de las vías respiratorias del niño.

En niños preescolares, se requiere frecuentemente de un nebulizador para la administración efectiva de medicamentos inhalados.

Cuando los niños se encuentran en edad escolar, pueden usar inhaladores de dosis medida con cámaras especiales para maximizar la entrega de medicamento a los pulmones. El uso del medidor de flujo espiratorio máximo (peak flow meter) en casa es también una parte importante de cualquier programa de manejo de asma, y los padres deben consultar con el doctor de sus niños acerca de su uso (6)

3.5 Medicamentos

Más de 50 millones de personas padecen de asma y alergias. Actualmente por fortuna existen varios medicamentos efectivos disponibles para tratar estas enfermedades (8).

Es importante para los padres el estar conscientes de la acción y efectos colaterales de los medicamentos. Los medicamentos orales tienen más probabilidades de presentar efectos colaterales que los medicamentos inhalados, por lo que los padres deben consultar con un médico especialista en asma para asegurarse que el niño esté recibiendo los medicamentos más efectivos.

Se encuentran disponibles los nebulizadores caseros, estos proporcionan medicamentos inhalados con máscara a niños pequeños que no pueden aún utilizar inhaladores y que requieren del empleo diario de medicamentos para el control de sus síntomas. Los nebulizadores son especialmente útiles para aquellos pacientes que no controlan bien su asma con broncodilatadores orales

El cromoglicato de sodio es un tratamiento excelente para el asma alérgica. Inhibe la liberación de mediadores químicos de las células cebadas, previniendo las reacciones químicas que causan los síntomas de alergia.

Los niños pequeños pueden presentar una drástica mejoría de su asma cuando se emplea este medicamento en forma rutinaria. Se administra por inhalación, a través de un nebulizador o de un inhalador de dosis medida. Los broncodilatadores pueden tener efectos secundarios tales como insomnio o nerviosismo, náusea y pérdida del apetito.

Los medicamentos antiinflamatorios como la prednisona pueden ser necesarios para el control de casos graves de asma. Este medicamento valioso, se debe usar con cuidado por todos los efectos colaterales que tiene. Se ha demostrado en estudios que el uso de prednisona en ciclos cortos es seguro y efectivo, pero prolongado, altas dosis de prednisona pueden contribuir al retardo en el crecimiento.

Se debe hacer un balance cuidadoso de los medicamentos para el asma, máximo efecto terapéutico y mínimos efectos colaterales. Es importante el cumplimiento del niño de su programa de manejo de asma. Los pre-adolescentes necesitan más supervisión paterna para asegurarse de que están tomando sus medicamentos.

Sin embargo a los niños más grandes se les debe confiar la responsabilidad de tomar sus medicamentos y acudir a las citas con el doctor. Si el asma de un niño se vuelve difícil de manejar, puede ser que el cumplimiento sea deficiente y requiera más supervisión de los padres.

Los padres tienden a restringir la actividad física del niño para prevenir sibilancias. Pero una vez que el niño se encuentre con manejo adecuado, el ejercicio aeróbico tiene que ser parte del régimen diario del niño ya que esto mejora la función de las vías respiratorias. Se le debe alentar a los niños a que participen en actividades normales hasta donde sea posible.

Algunos niños tienen síntomas de asma que mejoran durante la adolescencia, mientras que otros empeoran. Varios síntomas de los pacientes parecen desaparecer, pero sus pulmones permanecen más sensibles y posteriormente en la vida pueden volver a presentar asma

Para la mayoría de los niños el asma puede ser controlada con medicamentos adecuados y un buen manejo. Mientras el asma es una enfermedad crónica, no sea una enfermedad debilitante progresiva, puede mantenerse la función pulmonar normal. Es muy probable para un niño con asma tener una resistencia normal y aún sobresalir en atletismo (muchos atletas olímpicos tienen asma) (6).

3.6 Estado bucal

Generalmente, no deben existir variaciones especiales en el estado dental del paciente. Sin embargo, los medicamentos tomados durante un periodo de tiempo, pueden producir algunos cambios bucales.

Si el paciente es propenso a ataques respiratorios recurrentes junto con paroxismos, el cambio de color de la dentición en desarrollo por la terapia con tetraciclina puede presentar una marcada pigmentación que requiera tratamiento para mejorar la estética (1).

Si el paciente ha estado en una prolongada terapia corticosteroidea, como es común en casos graves de enfermedad respiratoria crónica, puede haber un cierre temprano en los sitios de crecimiento, lo que resulta en una falta de crecimiento. Los corticosteroides inhalados, pueden además, causar complicaciones orales, como un notable incremento en la incidencia de candidiasis. Sólo del 10% al 20% del medicamento inhalado utilizado logra alcanzar los pulmones, el resto, queda en la orofaringe. La estimulación del

crecimiento de candida ocasionada por el uso de corticosteroides, puede ser disminuida con el uso de enjuagues de la cavidad oral antes de la inhalación del medicamento.

Muchos niños pequeños toman medicamentos por boca con una base azucarada por largos periodos. Si no se mantiene una buena higiene bucal, esos niños pueden desarrollar grandes cantidades de placa, lo que posiblemente conduzca a un mayor desarrollo de caries. Además, el incremento de caries, ha sido relacionado con la presencia de carbohidratos fermentados por la medicación antiasmática (9).

Se ha observado que el uso de agonistas B₂, pueden ocasionar una disminución en la secreción de saliva, disminución en la concentración de proteínas de la saliva, e incremento en la presencia de *Streptococcus mutans* en la flora normal. Esto puede ocasionar incremento de lesiones cariosas, y por lo tanto, aumenta la necesidad de cuidados dentales profilácticos en éstos pacientes.

El asmático es un respirador bucal y, a veces, se le ve haciendo inhalaciones profundas de aire. La respiración bucal tiene un efecto deletéreo sobre los tejidos bucales que están expuestos constantemente al aire que entra. Se ha especulado que la sequedad de los tejidos gingivales actúa como un irritante y los tejidos responden sufriendo una proliferación hiperplásica. Esta hiperplasia se produce en la encía labial en las regiones anteriores superiores, que habitualmente están más expuestas a la entrada de aire.

La eliminación de la respiración bucal en esos pacientes suele ser imposible. Por consiguiente, el tratamiento queda limitado a la aplicación de agentes

protectores, como la vaselina y a una buena higiene bucal, para prevenir la infección secundaria y disminuir la proliferación tisular (10).

Dentro de la boca, la bóveda palatina es alta, con el grupo de incisivo superior e inferior “colapsado” Los sectores labiales están apiñados y circunscritos por una gingivitis papilar hiperplásica. Muchas veces en el exámen radiográfico se encuentran premolares o caninos retenidos, probablemente debido al colapso de los arcos En consecuencia, el paciente asmático suele tener una maloclusión de clase II, división 2, complicada por dientes retenidos y una encía hiperplásica con inflamación crónica.

Fuera de la boca, los labios son secos, cuarteados, rojizos y las comisuras están a veces cortadas e inflamadas (10)

CAPÍTULO 4

TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

Los objetivos del manejo dental de los pacientes asmáticos deben ser para prevenir un ataque agudo de asma. Los cuidados en el manejo preoperatorio y operatorio de un paciente con asma pueden minimizar la posibilidad de un ataque. Los pacientes deben llevar su inhalador (broncodilatador) en cada cita, y darle instrucciones para que informe al dentista en caso de que presente signos o síntomas de un ataque de asma. La inhalación profiláctica del broncodilatador por parte del paciente, al principio de su cita resulta ser un método valioso para prevenir un ataque asmático.

Alternativamente, se puede pedir a los pacientes que lleven al consultorio su espirómetro y su registro expiratorio diario. El dentista puede requerir que el paciente exhale dentro del espirómetro y anote su volumen expirado. Un aumento notable en la función pulmonar, puede indicar el uso profiláctico del inhalador o ser necesario referir al paciente con su médico si es necesario (3).

4.1 Condiciones del consultorio dental

El ambiente total creado para el niño en el consultorio del dentista, es una consideración extremadamente importante y debe dársele suficiente reflexión para lograr la atmósfera más placentera posible. Los pacientes deben tener un sentimiento de aceptación si se trata de obtener una cooperación y comunicación óptima. Numerosos signos externos pueden utilizarse para demostrar este interés por el paciente infantil, por ejemplo, un rincón pediátrico en la sala de espera con colores brillantes que den al niño una sensación agradable. La música suave en todo el consultorio, agrega una atmósfera sedante. Deberá disponerse de material de lectura bastante

amplio para el niño. Los juguetes y otros objetos de interés para los pacientes más pequeños, contribuirán a crear un ambiente favorable y familiar.

Un sistema audiovisual utilizado para el entrenamiento de los niños, así como para la educación dental, puede ser herramienta valiosa para reducir al mínimo la ansiedad. Las caricaturas y otros programas de entretenimiento también pueden ser útiles para aliviar la aprensión (11)

Debe procurarse que las áreas operatorias estén bien ventiladas y limpias, Debe evitarse los acabados de paredes y pisos que acumulen polvo, como alfombras dentro del consultorio. Esto disminuye el riesgo de que se presente un ataque de asma en los pacientes que la padecen (12)

4.2 Primera cita

La primera visita del paciente al consultorio dental, es muy importante desde el punto de vista del diagnóstico como del tratamiento. Debería ser el comienzo de una relación agradable entre el dentista y el paciente que conduzca a realizar los deseos del paciente y al mismo tiempo le enseñe a lograr una salud dental óptima.

Durante la primera cita, siempre que sea posible, deberá ser dedicada a la información y no al tratamiento, es decir se empleará este tiempo en recopilar todo tipo de información dentro de la historia médica y dental, obtener información sobre las experiencias médicas y dentales anteriores del niño, y la razón por la que los padres han traído al niño al consultorio dental (13). En caso de urgencia, se deberá tratar de la manera menos traumática posible. Por ejemplo, una infección se puede tratar con

antibióticos, en vez de extraer el diente en la primera visita. Esto representará para el niño una mejor introducción al consultorio (13).

4.3 Concertación de las citas

Los pacientes aprensivos o médicamente comprometidos toleran mejor el estrés cuando han descansado bien. En la mayoría de los casos, la mejor hora para citar a estos pacientes es la primera de la mañana.

Cuando se cita por la tarde, el paciente aprensivo debe luchar contra la idea de la cita con el odontólogo, que ensombrece todo lo que haga antes de la misma, y tiene más tiempo para pensar y preocuparse. La cita por la mañana permite al paciente pasar el mal rato primero y después realizar sus actividades diarias habituales, superada ya la ansiedad de la consulta (4)

4.4 Citas subsecuentes

Salvo que haya una emergencia, el cuidado de rutina debe posponerse si el paciente tiene un paroxismo, un resfrío o una infección respiratoria superior que pueda llevar a un ataque asmático o a otras dificultades respiratorias

Algunos de esos pacientes, especialmente niños, tienen brotes infecciosos del árbol broncopulmonar en forma continuada. Por lo tanto, son muy propensos a una reinfección respiratoria. Si es posible, en casos especiales, deben ser citados cuando en la sala de recepción no haya mucha gente (10).

4.5 Reducir el tiempo de espera

Una vez en la consulta del odontólogo hay que evitar que el paciente aprensivo espere en la sala durante mucho tiempo antes de iniciar el tratamiento.

Es bien sabido que antes del tratamiento se genera más miedo que durante el mismo. El hecho de estar sentado y esperando hace que el paciente "huela" el olor a consulta, oiga los ruidos y fantasee sobre las "cosas terribles" que le van a ocurrir (4).

4.6 Duración del tratamiento dental

La duración del periodo de tratamiento es importante, tanto para el paciente médicamente comprometido como para el aprensivo. Por muchas razones, el hecho de estar sentado en el sillón dental durante una hora resulta bastante estresante. Permitir que un paciente con alto riesgo se someta a sesiones prolongadas es exponerlo a un riesgo innecesario.

Así pues, las citas de los pacientes médicamente comprometidos deben tener una menor duración, sin exceder nunca el límite de tolerancia del paciente. Los signos de que se ha alcanzado el límite de tolerancia consisten en evidencia de fatiga, inquietud, sudoración y malestar evidente.

La forma más prudente de tratar al paciente en ese momento es terminar la técnica lo antes posible y continuarla en fechas posteriores (4).

4.7 Historia Clínica

El objetivo del tratamiento odontológico de los pacientes con asma es evitar los episodios agudos de la enfermedad. Esto se consigue mejor recogiendo información de la historia médica y de la historia dialogada entre médico y paciente (4).

En el interrogatorio del paciente asmático se deben registrar cuidadosamente los antecedentes de episodios de sibilancias, la edad en que éstos ocurrieron, los periodos del año, las enfermedades asociadas, la

exposición a alérgenos y la respuesta al tratamiento indicado así como los efectos colaterales del mismo; además, deberá precisarse el estado de los pacientes entre los episodios de asma y que tan frecuente ha sido recibir tratamiento de emergencia en un ataque agudo de asma.

Asimismo, deberá interrogarse respecto a antecedentes de atopia como la presencia de eccema o rinitis, historia previa de bronquiolitis o episodios recurrentes de croup, presencia de asma o atopia en los familiares y el hábito de fumar en los padres o familiares que conviven con el paciente.

El cuestionario de historia médica de la University of Southern California (USC), contiene varias preguntas relacionadas con la historia del asma (4):

PREGUNTA 6. ¿Ha tomado algún fármaco o medicamento en los últimos 2 años?

Muchos pacientes asmáticos, en especial los niños, toman fármacos orales entre los episodios agudos en un intento de evitar o reducir las frecuentes recidivas. Los pacientes que sufren crisis agudas frecuentes, reciben tratamientos a largo plazo con corticoides y deben ser evaluados cuidadosamente ante una posible insuficiencia de la corteza suprarrenal

Un reciente aditamento al tratamiento preventivo de los episodios asmáticos agudos es la cromona, el cromolín sódico. Se emplea fundamentalmente en pacientes con asma alérgico (extrínseco). Sólo es eficaz durante los periodos de remisión para evitar las recidivas y reducir los requerimientos de corticoides del paciente. Cromolín sódico se administra por inhalación como polvo micronizado.

PREGUNTA 9. Señale con un círculo los procesos que tenga o haya tenido:
Asma

Fiebre de heno

Alergia

Una respuesta afirmativa a alguna parte de esta pregunta debe dar lugar a una profundización en la historia dialogada, en la que el médico buscará mayor información sobre la gravedad del asma del paciente.

PREGUNTA ¿Qué tipo de asma tiene: alérgico (extrínseco) o no alérgico (intrínseco)?

Los pacientes suelen saber qué tipo de asma padecen

PREGUNTA ¿A qué edad comenzó a desarrollar el asma?

La mayoría de los asmias alérgicos suelen desarrollarse en niños y adultos jóvenes, mientras que el asma no alérgico es más frecuente en mayores de 35 años.

PREGUNTA. ¿Con qué frecuencia presenta crisis asmáticas?

Determina la frecuencia de las crisis asmáticas. A mayor frecuencia en la presentación de episodios, más probable es que éstos se produzcan en la consulta dental.

PREGUNTA. ¿Qué precipita sus crisis asmáticas?

Para evitar que se produzcan crisis en la consulta, es importante conocer los factores implicados en la aparición de los ataques. El papel del estrés tiene gran importancia, es un factor capaz de producir crisis agudas, tanto en pacientes con asma intrínseco o extrínseco. Por tanto, hay que conocer la actitud del paciente frente al odontólogo y tomar las medidas necesarias para que en las sesiones exista el menor estrés posible. Debe emplearse el protocolo de reducción del estrés.

PREGUNTA. ¿Cómo trata sus crisis asmáticas agudas?

Determinar qué fármacos utiliza el paciente para cortar sus crisis agudas. La mayoría llevan siempre consigo sus medicamentos.

Hacer que el paciente muestre sus medicamentos, anotarlos y pedirle que los lleve siempre que acuda a la consulta. Estos fármacos, por lo general agonistas B-adrenérgicos nebulizados, deben estar disponibles en todas las sesiones y estar al alcance de la mano durante la sesión.

PREGUNTA. ¿Ha necesitado alguna vez tratamiento de urgencia u hospitalización por sus crisis asmáticas?

La pregunta pretende determinar la gravedad de los episodios. Aunque la mayoría de las crisis ceden inmediatamente tras la administración de broncodilatadores, el estatus asmático es refractario al tratamiento B-adrenérgico habitual.

En estos casos, es necesaria la hospitalización. Si existen antecedentes de necesidad de cuidados médicos de urgencia o de hospitalización, el odontólogo deberá solicitar ayuda de forma más precoz en caso de un episodio agudo que si se trata de un paciente que nunca requirió tratamiento de urgencia.

4.8 Examen clínico

Una vez instalado el paciente en el sillón, ha de hacerse un examen visual y digital de la cabeza, cuello, cara y otras estructuras paraorales, lo mismo que un examen intraoral.

Este examen, unido a la explicación de la técnica, permite al dentista evaluar al paciente de manera tranquilizadora. Una vez ganada la confianza del niño, se usará la técnica de decir-mostrar-hacer para introducir el espejo y el explorador para completar el examen (13).

4.9 Interconsulta médica

Hay que considerar la interconsulta con el médico del paciente cuando no se está seguro del nivel de riesgo que presenta el paciente. Debe considerarse cuando el médico que trata al paciente no está seguro de la naturaleza del proceso del paciente o de la posible interacción del mismo con el tratamiento dental planeado

El médico que solicita la información lo hace para determinar el grado de riesgo existente y la modificación terapéutica que pueda ser necesario.(4)

4.10 Signos vitales pre y posoperatorios

Antes de someter a tratamiento dental al paciente médicamente comprometido, el médico deberá medir y registrar rutinariamente sus signos vitales. Estos signos a registrar deberán incluir tensión arterial, frecuencia y ritmo cardiaco y frecuencia respiratoria (4).

4.11 Miedo y Ansiedad

El miedo es concreto, es decir tiene fundamento real, y se puede expresar con palabras a qué se teme.

La ansiedad es expresada a veces, como temor a lo desconocido, es difusa y no se relaciona- como sí ocurre con el miedo- con una amenaza específica.

El miedo y la ansiedad pueden hacer que el niño sea más difícil de tratar y bajan el umbral del dolor, lo que produce un círculo vicioso. Se ha demostrado que un niño expuesto a algún tratamiento infrecuente, sin advertencia previa, es sometido a un nivel de miedo y ansiedad más elevado y permanente

Así es que ciertos niños exhiben reacciones fóbicas en su primera consulta odontológica, aun cuando no hayan tenido experiencia dental negativa previa. Es común que los niños revelen sus emociones en forma más abierta que los adultos- aunque puede haber excepciones- con diversas expresiones de miedo y ansiedad. De acuerdo con la madurez, la personalidad, la experiencia con otras situaciones atemorizantes y las demandas de los padres o del dentista.

Los métodos más efectivos para aliviar el temor y la ansiedad en niños consisten en inducir actitudes receptivas a través de modelos positivos, reducir la incertidumbre con información útil, dar apoyo emocional mediante comunicación no verbal positiva y eliminar el dolor por medio de analgesia efectiva. Sin embargo, hay que advertir que dar más información de la necesaria puede convertirse en factor productor de ansiedad, tanto como el ofrecer muy poca (14).

Es importante comprender que existe un componente emocional en el asma y aunque hay desacuerdo en cuanto a su magnitud, se acepta que la ansiedad, en algunos pacientes, puede desencadenar un episodio. Los psicoanalistas llaman a la reacción asmática de tipo emocional como "el grito que no puedo expresar". Los psicoterapeutas han encontrado una gran cantidad de casos de niños con asma cuyo origen es de tipo emocional.

Por lo regular, cuando en una familia se da un caso de asma la reacción interpersonal se vuelve ansiosa, tensa y conflictiva. El uso de analgesia con óxido nitroso en un paciente aprensivo puede ser beneficioso para relajarlo.

Muchos pacientes pequeños con asma, debido a su trastorno médico, pueden ser sobreprotegidos o consentidos por sus padres, ya que estos

piensan que su hijo no es normal, y se sienten culpables entre sí. Además, esos niños pueden haber aprendido a usar esas condiciones para manejar a los adultos a su conveniencia, especialmente a los padres.

Se dan casos de niños que al darse cuenta de que cuando presentan las crisis toda la atención recae sobre ellos, propician el malestar para llamar la atención. En pocas palabras, un niño asmático es una persona que requiere atención, cuidados y un ambiente tranquilo (7).

El profesional debe darse cuenta de la posibilidad de un ataque asmático simulado y sospechar esa simulación si el niño tiene ataques asmáticos repetidos en el consultorio odontológico, especialmente antes de los procedimientos que teme o le disgustan. El profesional podrá hacer una evaluación de la rapidez con que el paciente se recobra de esos ataques y también interrogar a los padres sobre el uso que el niño debe hacer de ellos como medio de obtener lo que desea (10).

Los pacientes asmáticos tienen tendencia a las ansiedades y pueden ser especialmente aprensivos respecto al tratamiento dental. Hay que estimular la atención odontológica regular para familiarizar al niño con los procedimientos, y las visitas deben ser breves y lo más atraumáticas posible.

4.12 Control posoperatorio del dolor y la ansiedad

El médico debe considerar las complicaciones que puedan surgir durante las 24 horas que siguen al tratamiento dental y dar los pasos adecuados para que el paciente sea capaz de tratarlos.

Estos pasos son algunos o todos los enumerados a continuación, según indicación(4):

Estar localizable por teléfono 24 horas al día.

Controlar el dolor y prescribir los fármacos analgésicos necesarios.
Prescribir antibióticos, si existen posibilidades de infección (4).

4.13 Protocolo para reducir el estrés: Paciente con riesgo médico (ASA II, III, IV)

- 1.Reconocer el grado de riesgo médico del paciente
- 2.Realizar, en caso necesario, una completa interconsulta antes de comenzar el tratamiento
- 3.Citar por la mañana
- 4.Vigilar y registrar los signos vitales antes y después de la intervención
- 5.Utilizar psicosedación durante el tratamiento, según necesidades
- 6.Utilizar adecuadamente el control del dolor durante el tratamiento
- 7.Variar la duración de las consultas que no excedan los límites de tolerancia del paciente.
- 8.Hacer el seguimiento y control posoperatorio del dolor/ansiedad
- 9.Telefonar al paciente de alto riesgo a su casa más tarde, el mismo día del tratamiento
- 10.Citar al paciente de riesgo medio o alto, muy ansioso o miedoso durante los primeros días de una semana en la que la consulta vaya a estar abierta para tratamientos de urgencia y cuando el médico que realiza el tratamiento vaya a estar disponible.(4)

4.14 Comunicación

La comunicación es vital para guiar la conducta y se ha de fomentar para que el niño se sienta física y emocionalmente seguro. Los siguientes puntos pueden ayudar a establecer la comunicación con el niño:

- Empezar con técnicas simples, para luego realizar procedimientos más difíciles.
- Evitar factores que susciten temor, tales como:

- Dejar que el niño vea instrumentos agudos, huelga fuertes olores químicos o escuche los sonidos de las turbinas, hasta que se vaya familiarizando.
- Usar vocabulario que despierte temor, tales como: pinchar, dolor, sangre, corte, fresa, aguja, extraer.
- Preparar excesivamente al niño y permitirle demasiadas preguntas dificulta la técnica y lleva a que se desarrolle más ansiedad.

4.15 Técnicas de modificación de la conducta

La desensibilización, el modelamiento y el manejo de contingencia, son técnicas que han sido halladas altamente efectivas en la reducción de la ansiedad y la aparición de la conducta inapropiada en los niños durante la visita inicial y las siguientes (15).

Desensibilización

Los terapeutas de la conducta han encontrado que la desensibilización sistemática es uno de los métodos más efectivos para la reducción de la ansiedad mal adaptada. La técnica implica comúnmente enseñar al paciente cómo inducir un estado de profunda relajación muscular y a describir, mientras está relajado, escenas imaginarias vinculadas con sus temores.

Estas escenas son presentadas al paciente de una manera gradual o por jerarquía, de modo que aquellas que provocan sólo una mínima ansiedad sean descritas al principio.

La técnica de desensibilización es similar al enfoque de Decir-Mostrar-Hacer, popularizado por Addelston. La maniobra es especialmente útil en las siguientes situaciones:

- Durante la visita odontológica inicial de un niño

- En las visitas subsiguientes cuando se van a llevar a cabo procedimientos que son nuevos para el niño
- Cuando se tratan pacientes referidos que no han sido familiarizados con las técnicas odontológicas por su odontólogo.

El enfoque Decir-Mostrar-Hacer ha resultado útil en la prevención del desarrollo de los temores odontológicos en el paciente nuevo, así como en la minimización de la ansiedad y mala conducta asociada en el paciente previamente sensibilizado(15).

Seguir la fórmula de conducta decir-mostrar-hacer, llevándola a cabo de la siguiente manera:

- Decir lo que se le va a hacer en un lenguaje que el niño entienda
- Mostrar al niño exactamente cómo se va a llevar a cabo la técnica
- Hacer la técnica tal como se le ha explicado y mostrado

Para tener éxito, este procedimiento se debe efectuar de manera que se pase de un estadio al otro sin interrupción, ya que si esto sucediera todo el proceso habrá fracasado y el niño se angustiará más. A medida que se presenta cada nueva persona, instrumento o procedimiento al niño, debe usarse el Decir-Mostrar-Hacer, para orientarlo gradualmente a los estímulos que provocan ansiedad, de tal manera que sea capaz de enfrentar la situación (15).

Usar vocabulario que el niño entienda, utilizando palabras sustitutivas que se puedan utilizar en la comunicación con niños pequeños, por ejemplo, en lugar de decir equipo de rayos X, llamarle cámara fotográfica para dientes (13).

La amistosidad, la empatía y los intentos de hacer la visita lo más agradable posible, sirven para llevar a cabo la inhibición recíproca de los estímulos que provocan ansiedad.

El odontólogo deberá establecer una jerarquía de procedimientos que provocan ansiedad e introducir al niño primero a las fases del tratamiento asociadas con niveles de ansiedad bajos, pasando más adelante a las fases más complejas del tratamiento con mayor ansiedad. Una secuencia que puede ser usada con muchos niños es: la introducción, la orientación, el exámen, la profilaxis y la aplicación de fluoruros, las radiografías, el tratamiento operatorio y los procedimientos quirúrgicos (15).

Modelamiento

El procedimiento básico consiste en permitirle a un paciente que observe uno o más individuos (modelos) que muestren una conducta apropiada en un momento en particular. El modelo puede estar presente o filmado con resultados igualmente exitosos. Los procedimientos de modelamiento sirven para cuatro funciones básicas (15):

- El estímulo para la adquisición de nuevas conductas
- Para facilitar conductas que están ya en el repertorio del paciente, en una manera o momento más apropiado
- Para desinhibir conductas evitadas a causa del temor
- Para suprimir temores

En la situación de la práctica privada, el modelamiento es una técnica que brinda un beneficio importante con un mínimo esfuerzo.

En lugar de esperar en la sala de recepción, donde pueden ser adversamente influidos por la ansiedad materna asociada con la situación odontológica, los niños deberían llevarse al consultorio inmediatamente después de llegar, si se está tratando un modelo adecuado.

El paciente frecuentemente imitará la conducta del modelo cuando sea colocado en una situación similar (15).

Manejo de contingencia

La presentación o el retiro de reforzadores se denomina manejo de contingencia. Los terapeutas de la conducta definen el dispensar un reforzador contingentemente como dar un reforzador después que ha sido realizada una conducta deseada

Los reforzadores pueden ser clasificados como materiales sociales o de actividad. Los materiales son tal vez los más efectivos para los niños, y frecuentemente perniciosos para la salud bucal. La condición arruinada de los dientes del niño impide el uso de reforzadores materiales tales como caramelos, goma de mascar y pasteles.

Muchos odontólogos dan a los niños un pequeño regalo después del tratamiento; sin embargo, el regalo es frecuentemente otorgado sin importar el tipo de comportamiento durante la visita. Algunos clínicos consideran que esta práctica puede ser contraproducente, y recomiendan que los reforzadores sean dispensados sólo después de patrones de conducta deseados.

Los sociales probablemente representan la mayor parte de todos los eventos reforzadores que afectan la conducta humana. El elogio, las expresiones faciales positivas, la cercanía y el contacto físico, son reforzadores efectivos (15).

El paciente ansioso puede ser reasegurado con estos reforzadores; el niño dubitativo o no experimentado puede tener su conducta conformada a través de un proceso de sucesivas aproximaciones seguidas por la entrega de estos reforzadores; y el paciente cooperador ser estimulado y motivado a nuevas pautas de interés por el uso de reforzadores sociales (15).

4.16 Técnica de la mano sobre la boca.

La técnica de la mano sobre la boca ha sido usada por los odontólogos por más de 50 años. La técnica fue descrita en la década de 1920 por la doctora Evangeline Jordan, quien escribió: "Si un niño normal no escucha, sino que continúa gritando y forcejeando ..sostenga una compresa doblada sobre la boca del niño .. y mantenga su boca cerrada suave, pero firmemente. Sus gritos aumentarán su condición de histeria, pero si la boca es mantenida cerrada hay poco ruido, y pronto comienza a razonar".

La técnica está indicada para los niños normales momentáneamente histéricos, beligerantes o desafiantes. La mano sobre la boca no es una técnica para el niño muy pequeño, el inmaduro, el atemorizado, o el niño con un serio impedimento físico, mental o emocional (15).

De tal manera que, analizando lo anterior, si la técnica de la mano sobre la boca se utiliza en un paciente pediátrico con asma, podríamos ocasionar que la ansiedad producida por una parte por el tratamiento odontológico puede verse aumentado por un sentimiento de agresión física al niño al aplicar ésta técnica.

El paciente pudiera pensar que en lugar de hacerle un bien, al taponarle la boca le vamos a ocasionar un daño, a lo cual éste reaccionará incrementando aún más su ansiedad. Además recordemos que en el asma hay dificultad para respirar, y si a esto sumamos el hecho de taponar la boca del paciente ,el estado de ansiedad, y el desgaste físico por parte del niño en sus intentos por defenderse, podemos ocasionarle, una crisis asmática.

4.17 Sedación por inhalación con óxido nitroso

La percepción del dolor y las emociones están interrelacionadas.

Por consiguiente, cuando un niño está ansioso o asustado ante una situación determinada su umbral del dolor queda disminuida y las cosas que normalmente no le preocuparían las puede imaginar como muy dolorosas. Se han de hacer todos los esfuerzos posibles para subir este umbral de dolor del niño cuando está en tensión.

Una manera de lograrlo es la sedación consciente. El óxido nitroso es un agente anestésico que usado en pequeñas dosis tiene efectos analgésicos sobre el individuo. Se lleva a los pulmones y rápidamente se difunde en la sangre. No necesita del O₂ o CO₂ de la hemoglobina y es trasladado por el suero rápidamente hacia el cerebro y otros tejidos. Se elimina especialmente por los pulmones muy rápidamente sin ser transformado.

El paciente puede ser dado de alta en forma ambulatoria muy pronto después de terminar el suministro de óxido nitroso o de quitar el inhalador nasal.

El óxido nitroso:

- Disminuye el miedo y la ansiedad
- Aumenta el umbral del dolor
- Aumenta la cooperación del paciente
- Reduce el reflejo de náuseas
- No deja residuos de sedación después de que se han terminado las técnicas dentales.

Niños fóbicos o desafiantes han de ser tratados por medio de otros métodos. El NO₂ tiene sus mejores efectos en pacientes que colaboran bien pero que necesitan ayuda para evitar su miedo y ansiedad o en pacientes quienes una larga técnica puede causar fatiga (13).

En el paciente asmático apnéstico no están contraindicadas la sedación por inhalación con óxido nitroso y oxígeno, la sedación oral con

benzodiazepinas, ni la sedación parenteral por vía IM o IV. En raras ocasiones, el médico del paciente avisa al odontólogo de que está contraindicada la administración de óxido nitroso. Esto es infundado.

Los agentes anestésicos por inhalación que irritan la mucosa respiratoria, como el éter, son capaces de inducir broncoespasmo en estos pacientes. El óxido nitroso no irrita la mucosa respiratoria, es un excelente agente ansiolítico, no provoca episodios asmáticos agudos y está absolutamente indicado para tratar el miedo al odontólogo en este grupo de pacientes(4).

4.18 Posición en el sillón

Los pacientes con enfermedad pulmonar crónica se sentirán a veces incómodos si el sillón está en posición absolutamente horizontal. Se sugiere que el paciente sea consultado al respecto, modificando la posición del sillón (10).

4.19 Anestesia local

La anestesia local y el cuidado de los niños van de la mano. Un niño que se siente cómodo es un niño más colaborador. El tratar de pasar por alto la anestesia local es un error corriente del dentista aprensivo que intenta evitar la confrontación con un niño aprensivo.

Por ello, una buena técnica de inyección y un buen manejo de la conducta pueden prevenir una situación potencialmente perturbadora. Cabe recordar que cuanto más aprensivo sea un niño o el dentista, más necesidad de un control adecuado del dolor. A continuación, se dan algunas sugerencias para atenuar la ansiedad provocada por las inyecciones:

- Explicar al niño las técnicas en términos que pueda comprender.

- Usar una aguja de 25.4mm, ya que produce menos temor a los niños que las agujas más largas.
- Además de que la profundidad de infiltración en el tejido para aproximarse al nervio, es menor .
- Se puede usar la sedación por inhalación de óxido nitroso y oxígeno para bajar la aprensión e incomodidad provocada por las inyecciones.
- Usar un abrebocas si es necesario para comodidad y control (13).

El uso de anestesia local, puede requerir algunos cambios. Seng y Gay han sugerido que los ataques agudos de asma pueden ser ocasionados por exposición a los sulfitos, los cuales son usados como conservadores de los vasoconstrictores de la anestesia local, que contienen epinefrina y levonordefrina.

Por lo tanto, debe evitarse el empleo de anestésicos que contengan bisulfito de sodio en los pacientes asmáticos que dependen de la cortisona para su manejo

Aunque las probabilidades son raras, la precisión de que esto ocurra no ha sido determinado; sin embargo, el uso de anestésicos locales sin epinefrina o levonordefrina pueden ser aconsejable en pacientes con asma moderada a severa. En dicho caso es imperativo utilizar lidocaina, mepivacaína o prilocaina simples (3).

4.20 Dique de goma

Los pacientes que sufren de asma a menudo pueden no tolerar el dique de goma si la respiración por la nariz les fuera difícil. Además, hay raras ocasiones en que el paciente no puede tolerar el dique de goma por razones psicológicas (16).

Después de hacer una evaluación del estado asmático del paciente, puede lograrse la aceptación del dique de goma por parte del niño, si se utiliza la técnica de decir-mostrar-hacer.

Primero habrá que decirle al niño, que se le va a colocar un pequeño impermeable en sus dientes para que estos se encuentren secos. Es importante hacerle entender al niño, antes y después de la colocación del dique, que podrá respirar con el impermeable, ya que el miedo de no poder respirar puede causarle miedo

Luego se le mostrará el dique de goma y se le podrá dejarlo tocar. Así mismo, se le mostrará la grapa, y se le dirá que es un botón o anillo para su diente, el cual sujetará el impermeable para que este no se caiga.

Después de esto, se deberá colocar el dique en su posición correcta lo más pronto posible, con movimientos suaves, ya que de hacerlo bruscamente podría ocasionar ansiedad en el paciente. Una vez que esté en posición el dique, puede dejar que el niño se observe en un espejo para que se tranquilice.

Cuando se trata de un niño angustiado, puede ser útil personalizar el dique poniendo el nombre del niño o una cara divertida dibujada con un rotulador (13).

4.21 Terapéutica pulpar

Dentro de las consideraciones que se toman en cuenta para poder llevar a cabo un tratamiento pulpar, se incluye que el paciente debe estar sano dentro de los límites normales y cooperar. Si hay algún trastorno general, deberá consultarse al médico o médicos tratantes (17).

Las pulpotomías no vitales y las pulpectomías parciales están contraindicadas porque puede no ser posible eliminar el foco de infección. La terapia endodóncica donde puede lograrse un sellado apical rápidamente debe efectuarse para minimizar la pérdida de dientes en esos pacientes (10).

En niños o pacientes jóvenes sujetos a tratamiento de corticosteroides a largo plazo está contraindicado cualquier tratamiento pulpar (17).

4.22 Extracciones dentales

Durante mucho tiempo se ha reconocido que la extracción de un diente, en un niño, es uno de los procedimientos odontológicos que provocan más ansiedad (15). Toda extracción dentaria en niños obliga a considerar no sólo aspectos técnicos, sino también a comprender plenamente qué significa para el niño la pérdida de su diente y a respetar las emociones que la intervención moviliza.

Los factores principales que afectan el ajuste psicológico a las extracciones en niños son el tipo de personalidad y la cantidad relativa de ansiedad manifestada por el niño entre el momento en que se anunció por primera vez la necesidad de la extracción y la realización de la misma.

Es importante, entonces, calmar primero la ansiedad de la madre, muchas veces más asustada que su propio hijo, a quien contagia con sus actitudes o palabras inadecuadas o inoportunas todo su temor. Hay que ayudar a verbalizar al niño lo que siente, y expresar sus sentimientos. Utilizar además la técnica decir-mostrar-hacer. Debemos proceder a realizar la extracción con movimientos suaves pero firmes, en lugar de efectuar movimientos bruscos que puedan alterar aún más al paciente (18).

En vista de la parte que puedan jurar las infecciones no específicas y los principios generales de eliminación de focos sépticos, cualesquiera dientes infectados deben ser extraídos o tratados. Con pacientes que han tenido terapia con corticosteroides hay que tomar precauciones adecuadas en el caso de extracciones.

4.23 Cirugía bucal

Los pacientes pediátricos están sujetos a un amplio rango de problemas quirúrgicos en la zona bucal y maxilofacial.

La mayoría de los procedimientos de cirugía bucal menor pueden ser realizados sin internación. La decisión de hospitalizar a un niño para hacerle una cirugía bucal se basa en el estado físico del paciente, la duración de la operación, la pérdida de sangre esperada, la necesidad de un cuidado posoperatorio especializado, la posibilidad de complicaciones.

Los pacientes deben ser internados en el hospital para cirugía cuando haya un problema médico coexistente cuyo manejo requiera un grado de participación de los médicos o de enfermeras especializadas que no pueda proveerse a un paciente externo (19).

Ya que los corticosteroides se utilizan en el tratamiento del asma, crean problemas para el odontólogo enfrentado con un procedimiento quirúrgico y, aunque no son insuperables, es mejor evitar cualquier cirugía, si es posible, mientras se está tomando la droga (Parnell 1964).

Sin embargo la resistencia disminuida a la infección es otro problema que se encuentra en estos niños, y hay que tenerlo en mente cuando se considera terapia pulpar. Si está indicada la cirugía, el médico del niño recetará esteroides adicionales si piensa que es necesario (20)

Hay una considerable variación en el patrón clínico, gravedad, y patofisiología del asma en niños. Muchos tienen ataques episódicos, con periodos normales intermedios, poca evidencia de obstrucción crónica de la vía de aire, y broncoconstricción aumentada solamente a estímulos específicos o ejercicio. Si el niño no tiene síntomas en el momento del procedimiento programado, no está indicado el pretratamiento profiláctico (21).

En un niño asmático con respiración sibilante o tos leve es posible que no sea necesario cancelar o posponer la cirugía. De hecho, algunos niños ansiosos desarrollan síntomas agudos, especialmente cuando visitan a su médico o dentista.

Si la respiración sibilante preoperatoria se elimina de modo eficaz mediante administración de metaproterenol (solución nebulizada al 5%) inhalado, el incremento de riesgo transoperatorio es mínimo. Se pueden seguir los siguientes principios:

Pacientes menores de seis años de edad, un ciclo de presión positiva intermitente (PPI): 0.1 A 0.2ml de solución de metaproterenol en 2.5ml de solución salina, inhalada cada cuatro a seis horas

Pacientes mayores de seis años de edad, un ciclo de PPI: 0.2 a 0.3ml de solución metaproterenol en 2.5ml de solución salina o albuterol (una a dos inhalaciones cada cuatro a seis horas para niños menores de 12 años).

Un niño con insuficiencia respiratoria requiere oxígeno, esteroides y teofilina oral o intravenosa; no se debe realizar la cirugía electiva hasta que el problema respiratorio se trate y estabilice. Los procedimientos quirúrgicos se

deberán aplazar cuando menos tres o cuatro semanas después de la recuperación de un episodio de status asthmaticus (22).

Otros niños tienen una enfermedad asmática más grave, caracterizada por un estado general de mala salud, obstrucción persistente de la vía aérea, diámetro anteroposterior del tórax aumentado, y la necesidad de medicaciones continuadas o intermitentes.

Estas pueden incluir simpaticomiméticos bucales y xantinas, corticosteroides bucales, preparados inhalantes como el cromolín sódico (Intal) y dipropionato de beclometasona, terapia inhalatoria con broncodilatadores, y hasta epinefrina parenteral o Sus-Phrine.

Esos niños corren un riesgo mayor de desarrollar broncoespasmo durante la anestesia o como resultado del stress del procedimiento quirúrgico. Para niños con enfermedad grave se recomiendan las siguientes guías en el manejo de los procedimientos quirúrgicos (21):

El niño debe ser evaluado preoperatoriamente para iniciar la terapia apropiada (elección de medicamentos, terapia respiratoria) y asegurar el estado broncopulmonar óptimo.

La cirugía electiva debe posponerse cuando hay infección respiratoria.

La composición y dosis de la medicación de mantenimiento debe identificarse y tomar nota de cuánto dura la acción.

Si el niño puede ser mantenido con medicaciones por vía bucal, debe prepararse un programa que permita la administración 1 a 2 horas antes del procedimiento, y luego en los momentos apropiados terminada la intervención.

Los pacientes mantenidos con corticosteroides (diariamente o día por medio) deben recibir dosis adicionales para prevenir el hipoadrenalismo inducido por el estrés. Además, es sensato "cubrir" a los pacientes que han recibido, aunque sea brevemente, dosis farmacológicas de glucocorticoides dentro del año precedente a la cirugía.

Debe elegirse cuidadosamente el anestésico, ya que la gravedad del asma, la frecuencia de los ataques, y las medicaciones corrientes podrían afectar la elección de los agentes.

El mantenimiento de los broncodilatadores y la apropiada terapia respiratoria deben continuarse posoperatoriamente para prevenir atelectasia y broncoespasmos.

4.24 Focos de infección

Burket sugiere que la infección periodontal o periapical puede tener influencia agravante en los pacientes asmáticos debido a la sensibilidad microbiana. Esto no significa que todos los dientes con pulpas afectadas están condenados a la extracción.

Pero si hay un diente o varios, con pronóstico dudoso y el estado asmático del paciente parece agravarse, el foco de infección dentario puede hacerse sospechoso (23).

4.25 Medicamentos/Drogas

Epinefrina. En las concentraciones contenidas en los carpules para anestesia local, la epinefrina puede ser tolerada fácilmente por pacientes que toman broncodilatadores, salvo que se encuentren en periodo de ataque

y ya estén recibiendo efedrina o epinefrina para controlar los paroxismos. En esos casos, puede producirse un efecto sinérgico

Antibióticos. No hay razón valedera para la cobertura antibiótica profiláctica como rutina, antes de procedimientos odontológicos. Selectivamente, pueden darse a un paciente si su historia pasada ha mostrado una pobre resistencia a la infección o si el médico actuante recomienda el antibiótico (23).

Los pacientes que están tomando preparaciones con teofilina, no deben recibir eritromicina, debido a que ésta interfiere con el metabolismo de la teofilina (15). Además, la eritromicina, administrada conjuntamente con teofilina, ocasiona un incremento en la concentración de ésta última en la sangre. Por lo tanto, en este caso, una buena alternativa, es el uso de clindamicina y ciprofloxacina para el tratamiento de infecciones odontogénicas (9)

Aspirina. Hay alguna evidencia para sugerir que el uso de aspirina en algunos pacientes asmáticos puede desencadenar un ataque(23). La prevalencia de sensibilidad a la aspirina en pacientes asmáticos (cerca del 10%), requiere de especial cuidado al prescribir analgésicos como la aspirina y otros medicamentos antiinflamatorios no esteroides.

Los siguientes son medicamentos que al igual que la aspirina están contraindicados en pacientes asmáticos: Idometacina (Indocid), Fenoprofen (Nalfon), Naproxen (Anaprox), Ibuprofen (Advil), Fenilbutazona. Las alternativas aceptables incluyen: acetaminofén (Tylenol), salicatos sódicos y propoxifén (9).

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

Alergia Aun cuando el asma es un trastorno alérgico, no hay evidencia de que estos pacientes muestren una mayor hipersensibilidad a cualquier otra droga usada en odontología.

Cortisona. Los pacientes que están o han estado en terapia con cortisona por periodos prolongados, en el año anterior, deben recibir un refuerzo del medicamento antes de que haya anestesia general o cirugía dental extensa (23) El paciente dental bajo terapia con cortocosteroides orales, puede requerir un aumento en sus dosis, antes de someterse a un tratamiento dental estresante o en presencia de infección odontogénica (9)

4.26 Manejo de emergencia

Si se inicia un episodio de asma en el consultorio odontológico, es importante tener en mente los puntos siguientes:

Generalmente, el ataque toma algún tiempo para llegar a un punto en que el paciente tenga una incomodidad significativa. Por lo tanto, el profesional debe interrumpir el tratamiento odontológico y permitir que el paciente se medique con el medicamento recetado, que puede ser un aerosol o un broncodilatador bucal.

Luego se le puede enviar a su casa y fijarle nueva cita. Si el ataque es demasiado grave, hay que ponerse en contacto con el médico actuante y enviarle el paciente para su tratamiento. Este será el enfoque preferido y seguro.

El odontólogo podría decidir manejar el ataque él mismo. De ser así, efedrina bucal o preferiblemente la administración subcutánea de epinefrina 1.1000,0,1ml/kg, sin exceder 0.5ml, es la dosis recomendada. Muchos

consultorios odontológicos tienen isoproterenol (Isuprel) y un bulbo aerosol en sus equipos de emergencia.

La administración de isoproterenol por este método es eficaz, pero puede presentar algunos problemas en el niño pequeño debido a la dificultad en calcular la dosis precisa. Se han informado paros cardíacos y, por consiguiente, el profesional debe tener cuidado cuando administra esta droga

En casos de cianosis o dificultad respiratoria, debe usarse oxígeno para que el paciente esté más confortable (23).

DISCUSIÓN

Los pacientes que sufren de asma, a menudo no pueden tolerar el dique de goma si la respiración por la nariz les fuera difícil. Además que en raras ocasiones el paciente no puede tolerar el dique por razones psicológicas(16).

El tratamiento odontológico de rutina en el paciente asmático debe planificarse durante la época del año en que los ataques sean menos intensos y frecuentes(3).

A los pacientes con antecedentes de asma severo no se les debe administrar anestesia general u óxido nitroso en la clínica dental. Tampoco deben efectuarse bloqueos mandibulares bilaterales ni debe utilizarse protector de caucho (3).

Las propiedades analgésicas y ansiolíticas del óxido nitroso, complementado con administración de oxígeno, son buenos auxiliares en el manejo de niños con asma. Según Malamed, el uso de óxido nitroso, puede irritar las vías aéreas, su uso en niños con asma de moderada a severa, está contraindicado, y la consulta con el médico es recomendada, ya que será éste, el que evaluará la posibilidad de uso de óxido nitroso en el paciente (5).

CONCLUSIONES

El principal objetivo al realizar un tratamiento dental en un paciente que padece asma, es evitar que se precipite un ataque asmático. Por ello, es de gran interés para el odontólogo, establecer los puntos principales y que son clave para efectuar un tratamiento exitoso en este tipo de pacientes, y que a continuación se mencionan:

1. Identificación de los pacientes asmáticos mediante la buena realización de la historia médica.
2. Determinar el carácter del asma:
 - Tipo (intrínseco o extrínseco)
 - Factores desencadenantes
 - Edad de aparición
 - Frecuencia y gravedad de los ataques. Así, como el tratamiento que a éstos se le ha dado. Esto nos podrá ayudar a planear las citas, ya que se ha documentado que en muchos pacientes con asma, las crisis les suceden con frecuencia en determinadas épocas del año.
 - Medicamentos que toma habitualmente
 - Investigar si el paciente ha requerido alguna vez, de tratamiento de urgencia u hospitalización.
3. Evitar los factores precipitantes conocidos
4. Consultar con su médico en caso de que el paciente padezca de asma severa
5. Consideraciones farmacológicas
 - Indicar con qué frecuencia, el paciente requiere de administración de fármacos para tratar sus crisis

- Utilización reciente de corticosteroides que pueda requerir un incremento en su dosis habitual
 - Si el paciente utiliza inhaladores, se le debe indicar que los lleve sin falta alguna, siempre que asista a consulta dental
 - Evitar el uso de medicamentos tales como: antihistamínicos, narcóticos, aspirinas, antiinflamatorios no esteroideos, penicilina y anticolinérgicos.
6. Procurar un ambiente libre de estrés

Ya en los procedimientos operatorios, el uso del dique de goma en un paciente asmático, requiere de previa evaluación del estado del paciente, de tal forma, que si este es cooperador, auxiliándonos de la comunicación y sus diferentes técnicas podremos considerar el uso del dique. Por el contrario, si el paciente es muy ansioso y su estado de salud es severo, sería prudente evitar el uso de dique de goma y el abre bocas de caucho y buscar otros medios para tratar lo mejor posible al paciente y así no involucrar su salud, ocasionando una crisis asmática.

Considero finalmente, que el uso de óxido nitroso debe ser una opción más para realizar un buen tratamiento dental en un paciente con asma difícil de controlar o muy pequeño, en el que otras técnicas no funcionen. Basándonos en la interconsulta con el médico tratante, y explicando a este, los tratamientos dentales que se llevarán a cabo, ya que será él, quien decida si el paciente puede ser sometido a este tipo de procedimientos con óxido nitroso. Esto hará un equipo de trabajo que funcionará para el bien del paciente.

Finalmente, cabe recordar que cualquier paciente con salud médicamente comprometido, no es trabajo de uno sólo, sino que es un trabajo interdisciplinario y para actuar, hay que conocer.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gordillo H. La contaminación atmosférica y el niño asmático en la Ciudad de México. UNAM. México. 15-29, 35-38, 699-70, 79-93pp (1989)
2. www.AAAAI Patient/Public Resource Center. Asma text. 1-6pp.
3. Little J. Dental Management the Medically Compromised Patient. Ed.Mosby. St.Louis Missouri. 245-251pp. (1997)
4. Malamed S. Urgencias Médicas en la Consulta de Odontología. Ed. Mosby. España. 194-206, 465pp. (1994).
5. Jian-Fu Zhu. Dental management of children with asthma. Pediatric Dentistry. 1996 Sept-Oct; 18(5); 363-370pp.
6. www.AAAAI Patient/Public Resource Center-Propina 20: Asma en la Niñez .1-5pp.
7. Palafox V. El asma una enfermedad de la infancia. Dentista y Paciente. 1996 Julio;49 (5); 38-42pp.
8. www.AAAAI Patient/Public Resource Center-Propina 12: Lo que todo paciente debe saber acerca de los medicamentos para el asma y las alergias. 1-4pp.
9. Levin J.A. Dental Management of Patients with Asthma. Compendium of Continuing Education in Dentistry. 1996 Mar; 17(3); 284-290pp.
10. Nowak A. Odontología para el paciente impedido. Ed.Mundi. Argentina. 90-92, 306, 334pp (1979).
11. Barber T. Odontología pediátrica. Ed.Manual Moderno. México. 2-5pp. (1985).
12. Castellanos S. Medicina en Odontología. Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. Ed.Manual Moderno. México. 239-258pp. (1996).
13. Snawder K. Manual de Odontopediatría. Ed.Labor. España. 1-2. 46-56, 78-79, 97-98pp. (1984).

14. Koch G. Odontopediatría. Enfoque Clínico. Ed.Médica Panamericana. Buenos Aires. 45-49pp. (1994).
15. Ripa L.W. Manejo de la Conducta del niño. Ed.Mundi. Argentina. 10-12pp. (1979).
16. Sturdevant C. Arte y Ciencia de la Operatoria Dental. Ed Médica Panamericana. Buenos Aires. 210pp (1986).
17. Ingle J. Endodoncia. Ed.McGraw-Hill Interamericana. México. 903-904pp. (1996).
18. Leyt S. Odontología Pediátrica Ed.Mundi. Argentina. 143-147pp. (1980).
19. Davis J. Paidodoncia Atlas. Ed.Panamericana. Buenos Aires. 259pp. (1984).
20. Holloway P.J. Salud Dental Infantil. Ed.Mundi. Argentina. 178pp. (1979).
- 21 Sanders B. Cirugía Bucal y Maxilofacial Pediátrica. Ed.Mundi. Argentina. 599-601pp. (1984).
- 22 Kaban L. Cirugía Bucal y Maxilofacial en niños. Ed.Interamericana McGraw-Hill. México 11pp. (1992).
- 23 Weyman J. Odontología para niños impedidos. Ed.Mundi. Argentina. 75-76pp.