

L. J. ...
765

FACULTAD DE ODONTOLOGIA
U. N. A. M.

EL NIÑO IMPEDIDO ODONTOLÓGICAMENTE

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A

MARGARITA A. ORDOÑEZ GONZALEZ

México, D. F.

1979

15146



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.

TEMARIO

I.- INTRODUCCION

II.- GENERALIDADES

PARALISIS CEREBRAL
EPILEPSIA
RETARDO MENTAL
CARDIOPATIA CONGENITA
HEMOFILIA.

III.- MALFORMACIONES CONGENITAS Y SU ETIOLOGIA

FACTORES AMBIENTALES
FACTORES CROMOSOMICOS Y GENETICOS
DESARROLLO NORMAL DE
SEGMENTO INTERMAXILAR
PALADAR SECUNDARIO

IV.- LABIO HENDIDO Y PALADAR HENDIDO

CLASIFICACION
PATOGENESIS
EPIDEMIOLOGIA
ETIOLOGIA
TRATAMIENTO

V.- ANESTESIA CON OXIDO NITROSO

ANESTESIA GENERAL.

CONCLUSIONES

I N T R O D U C C I O N

En los últimos 30 años se han producido enormes cambios en la actitud general hacia individuos nacidos con impedimentos mentales o físicos.

Gracias a los incansables esfuerzos de la profesión médica y de varias agencias médicas se ha eliminado casi totalmente el velo de superstición y vergüenza antes asociado con los impedidos.

Los padres de niños impedidos saben que estos necesitan expertos cuidados dentales restaurativos, preventivos y psicológicos.

La profesión dental se ha esforzado enormemente por satisfacer esta necesidad, y en este campo esta progresando enormemente la investigación.

El estado dental de los niños impedidos puede estar relacionado directa o indirectamente con sus impedimentos físicos o mentales.

El niño que nació con el labio o paladar hendido o con ambas deformaciones, puede padecer problemas dentales muy complejos y graves.

Los niños retardados mentales y los que sufren parálisis cerebral, enfermedades cardiacas, y trastornos hemorrágicos pueden no tener problemas dentales, pero sus incapacidades físicas o mentales a menudo impiden hábitos dentales y dietéticos -

adecuados, creando así serias amenazas a su salud dental.

Tratar dentalmente a la mayoría de los niños impedidos no requiere singulares esfuerzos por parte del odontólogo. El cuidado dental de estos niños generalmente puede llevarse a cabo con los procedimientos seguidos para niños normales.

El odontólogo puede resolver los problemas dentales más graves y complejos que afectan a individuos impedidos, siempre que tenga los conocimientos, la paciencia y la comprensión requeridos para el tratamiento dental de estos niños.

A pesar de haberse reconocido universalmente el importante papel que puede y debe jugar la profesión dental en la rehabilitación de los niños impedidos, muchos odontólogos se sienten renuentes a aceptar a estos niños como pacientes.

Esta renuencia puede basarse en la falta de conocimientos del odontólogo sobre los impedimentos particulares que afectan a los niños, y sobre las diversas precauciones y técnicas requeridas para poder tratarlos dentalmente.

Para que el odontólogo reconozca la necesidad en este campo y logre desarrollar las técnicas adecuadas, los servicios dentales para niños impedidos serán experiencias muy satisfactorias.

Nuestro propósito es presentar los rasgos sobresalientes de algunos de los impedimentos pediátricos, físicos y mentales encontrados con mayor frecuencia, los problemas específicos

que a menudo acompañan a estos trastornos y las precauciones y -
el tacto clínico requeridos para resolver estos problemas.

GENERALIDADES

PARALISIS CEREBRAL

La parálisis cerebral es el problema de impedimento -- más grave que afecta a los recién nacidos.

Aproximadamente, 50 por 100 de los niños que sufren es ta enfermedad mueren en la infancia o sufren lesiones tan graves que hacen necesario su internamiento en una institución.

Esta enfermedad es un trastorno del sistema nervioso -- que se manifiesta en varios tipos de disfunciones neuromuscula-- res, como espasticidad, atetosis, ataxia, rigidez o temblores.

Como cada caso representa un reto algo diferente, el-- odontólogo deberá familiarizarse con los principales aspectos -- de los diversos trastornos neuromusculares y asegurarse de cuál-- de ellos sufre su paciente antes de pensar en planear algún tra-- tamiento.

Espasticidad:

Observada en aproximadamente 40 por 100 de los niños -- con parálisis cerebral, se caracteriza por hipercontractilidad -- de los músculos, y rigidez general en las secciones afectadas.

Esta rigidez puede ser tan pronunciada como para impe-- dir el movimiento pasivo de la extremidad.

Atetosis:

Se caracteriza por contracciones musculares involunta

rios y desordenadas, y se observa aproximadamente en 45 de cada 100 niños que sufren parálisis cerebral.

Ataxia:

O pérdida de coordinación muscular, es característica de aproximadamente 10 de cada 100 niños con parálisis cerebral. Esta pérdida de coordinación muscular produce falta de equilibrio y marcha insegura.

Para lograr mayor clasificación, se describe de la siguiente manera el área afectada por este trastorno:

Hemiplejía -- afectación de la mitad del cuerpo.

Cuadriplejía -- afectación de las cuatro extremidades.

Paraplejía -- afectación de las piernas únicamente.

Monoplejía -- afectación de una extremidad únicamente.

Los niños con parálisis cerebral sufren alta frecuencia de retardo mental. Se ha calculado que 36 de cada 100 tienen cociente de inteligencia menor de 50, y 21 de cada 100 tienen cociente de inteligencia entre 50 y 70.

La mayor frecuencia de retardo mental se ha observado en el grupo espástico, y la menor en el grupo de los atetoides.

A pesar de esta alta frecuencia de retardo mental, y en beneficio de aquellas cuyas posturas faciales y físicas anormales dan la impresión de retardo, el odontólogo debe comprender que el grado de cooperación y superación obtenible de cada paciente varía enormemente y debe evaluarlo individualmente.

ETIOLOGIA Y FRECUENCIA

La parálisis infantil es causada por lesiones cerebrales que pueden haber resultado de premadurez, anoxia, toxemia del embarazo, lesiones traumáticas, o puede ser de etiología desconocida.

La localización de la lesión cerebral determina el tipo de disfunción neuromuscular por medio de la cual se manifiesta el trastorno.

Las lesiones de la corteza cerebral se manifiestan por espasticidad; la lesión del ganglio basal da por resultado atetosis, y la ataxia es causada por lesiones en el cerebelo.

La parálisis cerebral es el trastorno más común del sistema nervioso. Recientemente, se calculó que en Estados Unidos de Norteamérica 200 000 niños sufrían esta incapacidad.

PROBLEMAS DENTALES.

La mayoría de los niños con parálisis cerebral tienen índice de ataque carioso más elevado que los niños normales.

Este aumento puede atribuirse a su incapacidad de mantener buena higiene bucal, a la tendencia de sus padres a mimarlos con alimentos blandos y cariogénicos, y a la mayor frecuencia de defectos hipoplásicos del esmalte en las piezas.

La mala higiene bucal y dieta blanda contribuyen a un asunto importante del número y la gravedad de enfermedades periodontales en pacientes de parálisis cerebral en comparación--

con niños normales.

Se ha informado de mayor prueba de maloclusión en estos niños lo que puede atribuirse a funciones musculares anormales y a la posición poco natural de la lengua, características en niños afectados de parálisis cerebral.

La mayoría de los niños con parálisis cerebral pueden recibir cuidado dental satisfactorios, siempre que el odontólogo reconozca y comprenda sus limitaciones físicas y mentales, y las medidas de precaución requeridas para su tratamiento dental.

De estos niños, solo un porcentaje pequeño requerirá anestesia general para lograr ser tratados por el odontólogo.

TRATAMIENTO DENTAL

A excepción del mayor grado de caries dental y enfermedades periodontales, la mayoría de los niños con parálisis cerebral no presentan problemas dentales específicos.

La principal preocupación del odontólogo responsable de su salud dental es lograr ajustar sus procedimientos a las condiciones físicas y mentales del paciente individual.

El odontólogo podrá lograr éxito siempre que obtenga una historia personal minuciosa del niño antes de la primera visita de este al consultorio dental.

Debe conseguirse esta información de los padres o tutores, así como del médico que normalmente atiende a ese pa-

ciente.

Los trabajos dentales en niños impedidos pueden lograr se solo gracias a trabajo de equipo bien coordinado entre el odontólogo y sus auxiliares. Para lograr la cooperación requerida, el odontólogo debe proporcionar a su ayudante dental toda la información de pre-tratamiento que afecte a su paciente, para que la ayudante pueda prepararse adecuadamente para su importante papel en el tratamiento dental del niño.

Después de conseguir toda la información disponible respecto a las características físicas y mentales del niño paralítico cerebral, el odontólogo deberá hacer su evaluación personal durante la primera visita del niño al consultorio.

Esta visita también deberá emplearse para planear el tratamiento y dar oportunidad al paciente de familiarizarse con el medio y con las personas que participarán en su cuidado dental.

Como muchos de estos niños llevan vidas retraídas y están poco acostumbradas a tratar con personas extrañas a su medio, el odontólogo puede prever en sus pacientes gran aprensión.

En los casos en que se aconseje quimioterapia para premedicación, deberá consultarse al médico que atiende al niño sobre la elección de premedicación.

El medicamento más empleado para reducir ansiedades y espasmos musculares es el clorhidrato de clordiacépoído

(Librium).

Deberá acomodarse lo mejor posible a los niños impedi dos en la silla dental. Una silla ajustada en posición inclinada hacia atrás de más apoyo y sensación de seguridad al paciente, cualidad especialmente importante para niños afectados de ataxia.

Los espásticos pueden requerir aún más apoyo y con trol, lo que será tarea de la ayudante dental.

Los procedimientos restrictivos, como empleo de co rreas, raramente son necesarios, y podrían dificultar el manejo del niño, en vez de facilitararlo, ya que restricciones excesivas pueden provocar espasmos musculares involuntarios.

Si se puede administrar de manera segura, no existen contraindicaciones al empleo de anestesia local en niños con pa rálisis cerebral.

El odontólogo deberá prever posibles movimientos brug cos de la cabeza del paciente, y la jeringa deberá ser mantenida firmemente en su lugar en el momento de inyectar.

Se aconseja el empleo sistemático de apoyos bucales protectores durante procedimientos restaurativos, ya que evitarán lesiones al paciente y al dentista si las mandíbulas se --- cierran violentamente.

Estos protectores deberán retirarse de la boca del -- paciente para proporcionarle frecuentes periodos de descanso, ya que los músculos del niño se cansan con más facilidad.

Todo tipo de ayudas, como apoyos bucales, torundas de algodón y grapas de dique de caucho, que puedan ser fácilmente desalojadas de la boca del niño, deberán ligarse firmemente a un pedazo de seda dental para poder extraerlas rápidamente en caso de que el paciente hiciera movimientos de deglución o aspiración.

En estos niños, el reflejo tusígeno frecuentemente está retrasado, por lo que es esencial el empleo liberal de equipo de aspiración para eliminar cualquier desecho de la cavidad bucal.

Nunca podrá ser excesiva la importancia concedida a la odontología preventiva para niños impedidos. Para dar servicios dentales satisfactorios a estos pacientes requiere explicación amplia por parte del odontólogo a los padres o tutores, para informarles sobre las medidas para realizar odontología preventiva.

Deben mostrarse repetidamente las técnicas de cepillado adecuadas, y debe recalcar la importancia de limitar alimentos cariogénicos.

Si el niño vive en una área donde el agua potable no está fluorada, deberá aconsejarse el uso de tabletas de fluoruro.

EPILEPSIA.

El término epilepsia, que se refiere a un síntoma, -

no a una enfermedad, es de origen griego y significa "apoderarse".

Diversos trastornos pueden causar descarga nerviosa anormal en el cerebro, que producirá un ataque. Si estos ataques son frecuentes, se denomina a la afección epilepsia, y afecta a las personas produciendo un cambio en el estado de conciencia, experiencias sensoriales anormales, contracciones musculares tónicas o (clónicas), un trastorno de la conducta.

ETIOLOGIA Y FRECUENCIA.

Los trastornos epilépticos pueden dividirse en dos grupos etiológicos: idiopáticos y sintomáticos.

En el grupo idiopáticos, las epilepsias no pueden atribuirse a lesión estructural cerebral demostrable, y frecuentemente son de origen genético.

Las epilepsias del grupo sintomático se asocian con patología del cerebro debidas a anomalías del desarrollo, lesión o enfermedad.

La epilepsia es uno de los trastornos crónicos más predominantes. Se ha calculado que en Estados Unidos de Norteamérica existen aproximadamente 17 millones de epilépticos.

PROBLEMAS DENTALES

Con excepción de la hiperplasia fibrosa de la encía producida por el medicamento anticonvulsivo dilantina, el pa --

ciente epiléptico no sufre problemas dentales especiales debidos a su enfermedad. En la mayoría de los casos, se puede eliminar quirúrgicamente la hiperplasia gingival, y después controlarse con los procedimientos bucales profilácticos adecuados.

Si tiende a recurrir el problema periodontal, deberá consultarse al médico del niño, para considerar un cambio de régimen de medicamentos para el paciente.

TRATAMIENTO DENTAL

El odontólogo debe familiarizarse con el tipo y frecuencia de los ataques epilépticos del niño antes de iniciar el tratamiento. Como se menciona antes, los trastornos pueden manifestarse en forma de ataques diferentes; el odontólogo deberá poder reconocer dos de ellos, y así estar preparado para hacer frente al problema.

Ataque de Pequeño mal:

Este ataque se caracteriza por episodios de pérdida momentánea y repentina del conocimiento.

El niño adquiere cara inexpresiva y suspende cualquier tipo de actividad voluntaria que hubiera iniciado anteriormente.

A esta pérdida del conocimiento pueden acompañarla sacudidas rítmicas de cabeza y brazos. La duración de cada ataque es de aproximadamente 10 segundos, y el niño se recupera rápidamente.

Como estos ataques son breves, representan una dificultad muy pequeña para tratar al paciente.

Ataque de gran mal:

Como su nombre lo indica, el ataque clásico de gran mal es mucho más violento que el de pequeño mal.

Típicamente, los ojos giran en las órbitas, se dilatan las pupilas, y la cara enrojece o palidece. Se pierde el conocimiento, el cuerpo sufre un espasmo tónico que detiene la respiración, y el niño se torna cianótico.

A los 10 a 30 segundos, al espasmo tónico le sigue una fase clónica de probablemente varios minutos de duración, en la que los músculos se contraen violentamente y se presenta también salivación profusa, sudor y evacuaciones involuntarias de intestinos y vejiga.

Gradualmente, las contracciones musculares se vuelven menos violentas y cesan. Generalmente, después del ataque, el niño permanece estuporoso y cae en sueño profundo, que puede durar una hora o más.

Al despertar, puede sufrir intensos dolores de cabeza y mostrar signos de inquietud durante un periodo de duración variable.

Si el paciente sufre un ataque de gran mal, el objetivo principal del odontólogo es evitar que el niño se lesione: -- Deberá insertarse una ayuda bucal de caucho o plástico para evi-

tar que se muerda la lengua, y deberá colocarse al paciente en una posición en que no se pueda lesionar.

Probablemente el lugar más adecuado sería un espacio libre de obstáculos en el suelo.

RETARDO MENTAL.

Los términos retardo mental o subnormalidad mental se refieren a características intelectuales por debajo de la normalidad en niños con defectos del desarrollo, como debilidad mental, idiotez, imbecilidad, mongolismo, hipo u oligofrenia, moronismo.

Todos estos niños tienden generalmente cociente de inteligencia menor de 70.

La Organización Mundial de la Salud aconseja la división de niños mentalmente subnormales en las siguientes tres categorías principales:

- 1.- Subnormalidad leve - Con cociente de inteligencia de 50 a 69 y edad mental en el adulto de 8 a 12 años.
- 2.- Subnormalidad moderada - Con cociente de inteligencia de 20 a 49 y edad mental en el adulto de 3 a 7 años.

3.- Subnormalidad grave - Con cociente de inteligencia de 0 a 19 y edad mental en el adulto de 0 a 2 años.

ETIOLOGIA Y FRECUENCIA.

Se ha atribuido a diversos factores etiológicos, como herencia influencias prenatales, premadurez, anoxia o lesión al nacer, desnutrición, encefalitis y parálisis cerebral.

El retardo mental, que afecta a más niños que cualquier otra enfermedad congénita, ataca aproximadamente a 3 por 100 de la población de Estados Unidos de Norteamérica.

Se estima que en ese país nacen cada año 126 000 niños retrasados mentales.

PROBLEMAS DENTALES.

Con excepción de los mongoloides, los niños retardados mentales no sufren problemas dentales característicos.

Sin embargo, por su mala higiene bucal y hábitos dietéticos cariogénicos, sufren índices de caries y enfermedades periodontales más elevados que los niños normales.

TRATAMIENTO DENTAL.

Antes de formular un plan racional para tratar a pacientes mentalmente retardados, el odontólogo debe conocer la edad mental del niño para saber qué grado de cooperación puede esperar de él y hacer ajustes necesarios en los procedimientos de tratamiento.

La mayoría de los pacientes retardados mentalmente -- que llegan al consultorio entran en la categoría denominada sub normalidad leve, y puede tratarse a la mayoría de estos niños -- con algo más de firmeza y comprensión que las requeridas para -- tratar a pacientes de 8 a 10 años.

Haciendo alarde de comprensión y paciencia, el odontólogo puede generalmente ganar la confianza de estos niños. Si -- no se lograra el nivel de cooperación necesario para poder realizar trabajos restaurativos ordinarios o si el niño retardado -- necesita tratamiento dental extenso y de rehabilitación, la única esperanza de tratar con éxito al paciente será recurrir al em-- pleo de anestesia general.

CARDIOPATIA CONGENITA.

La cardiopatía congénita se debe a anomalías estruc-- turales del corazón; estas anomalías se dividen generalmente en dos grupos y son:

1.- Cardiopatía Congénita Acianótica:

Los pacientes de este grupo sufren corto circuito de-- izquierda a derecha, y diversidad de defectos cardíacos, como-- defecto del tabique auricular, defecto del tabique ventricular, estenosis aórtica congénita, conducto arterioso permeable y es-- tenosis pulmonar.

2.- Cardiopatía Congénita Cianótica:

Los pacientes de este grupo nacen con defectos que causan corto circuito de derecha a izquierda, y al hacer ejercicio se vuelven cianóticos. Defectos cardiacos comprendidos en este grupo son transposición de los grandes vasos, atresia de la válvula tricúspide y tetralogía de Fallot.

ETIOLOGIA Y FRECUENCIA.

No se ha establecido aún la etiología exacta de la cardiopatía congénita. Se reconocen como posibles agentes etiológicos la herencia y factores ambientales durante el embarazo, como rubéola y anoxia.

La frecuencia de cardiopatía congénita se ha calculado en 6 a 8 por 100 de nacimiento de producto vivo. Aproximadamente un tercio de este grupo muere en el primer año, y 70 por 100 de estos en el primer mes.

PROBLEMAS DENTALES.

Las cardiopatías congénitas aparecen frecuentemente -- como una anomalía asociada en mongoloides y niños nacidos con -- hendidura de paladar, de labio o ambas.

La mayoría de los niños afectados por estos trastornos del desarrollo también sufren diversos problemas dentales de diferente gravedad y complejidad.

Con estas excepciones, los niños con cardiopatía con-

génita no presentan problemas dentales específicos diferentes - de mayor grado de caries y enfermedades periodontal que el encontrado comúnmente en la mayoría de los niños empedidos.

TRATAMIENTO DENTAL.

Antes de iniciar cualquier tratamiento dental en niños con cardiopatías, congénita o adquirida, es esencial que el odontólogo obtenga una historia cuidadosa de la enfermedad cardiaca de su futuro paciente.

Debera consultar al médico familiar y al cardiólogo - para conocer la capacidad del niño para soportar el tratamiento dental planeado, las posibles complicaciones que puedan surgir y todas las medidas de precaución que puedan ser necesarias.

Al tratar a niños que sufren enfermedades cardiacas, uno de los primeros objetivos del odontólogo debe ser evitar en docarditis bacteriana.

Esta grave complicación la causa generalmente Strepto cocus viridans, encontrado comúnmente alrededor de las piezas dentales.

Muchos de los tratamientos dentales, como raspado y extracciones, van seguidos de bacteremias, lo que puede causar endocarditis en niños con defectos cardiacos.

Es esencial emplear antibióticos profilácticos antes y durante 48 horas después. El medicamento más empleado es penicilina potásica bucal, sin embargo, en todos los casos habrá-

de obtenerse la completa aprobación del médico familiar antes de llegar a emplear cualquier antibiótico.

Si se siguen medidas de precaución, puede tratarse a la mayoría de los niños con cardiopatías congénitas con cierto margen de seguridad en la clínica dental.

Los pacientes que sufren defectos cardíacos graves, - que produzcan importante incapacidad y que requieran tratamiento dental extenso, serán mejor tratados en el hospital, bajo -- los efectos de anestesia general.

HEMOFILIA.

Con el nombre de hemofilia se describen varias anorma lidades metabólicas congénitas que se manifiestan como trastornos hemostáticos.

Estos trastornos pueden ser resultado de ausencia de alguna de las sustancias necesarias para la actividad trombo-- plástica normal.

La afección hemofílica más común es el trastorno causado por deficiencia del factor VIII (globulina antihemofílica). Este afección se transmite en forma de rasgo recesivo mendeliano ligado al cromosoma X, y se produce exclusivamente en varones.

Aunque los niños que nacen con deficiencia del factor VIII son "sangradores" potenciales desde el nacimiento, puede - no observarse sangrado excesivo hasta que aumente la actividad-

del niño, aproximadamente a los 6 meses de edad.

Puede producirse sangrado en cualquier lugar, pero es más común en músculos, riñones, boca y articulaciones. Son particularmente vulnerables las articulaciones de la rodilla de niños que empiezan a caminar.

Aunque los niños hemofílicos no sufren enfermedades dentales especiales, cualquier tratamiento dental que se planea realizar en ellos es grave, ya que existen enormes riesgos.

TRATAMIENTO DENTAL.

El odontólogo, al tratar a niños hemofílicos, debe tomar enormes precauciones para evitar laceraciones tisulares.

Al rebajar y pulir, en reducciones de estructura dental sub-gingival y adaptación de bandas de matrices deberá ejercerse extremo cuidado para mantener la integridad de los tejidos periodontales.

Si se presentaran hemorragias menores, generalmente podrán controlarse con apósitos quirúrgicos junto con agentes hemostáticos como trombina.

En estos niños se contraíndica el empleo de anestesia local, excepto cuando sufren fuertes dolores, en cuyo caso deberá emplearse con cuidado extremado. Debe evitarse el bloqueo mandibular, porque esta forma de inyección puede causar hemorragia en los espacios faríngeos laterales, donde es difícil aplicar medidas de control.

Colocar cuidadosamente un dique de caucho servirá para dos propósitos principales en el tratamiento dental del hemofílico. Además de lograr un campo seco para colocar materiales restaurativos, también ayudará a proteger los tejidos blandos contra laceraciones accidentales.

En hemofílicos, las extracciones dentales deberán plantearse solo como último recurso, después de haber descartado toda posibilidad de mantener la pieza con ayuda de pulpectomías corrientes o terapéuticas del canal pulpar.

Deberán observarse extremas medidas de precaución en todos los pacientes que sufran algún trastorno hemorrágico, como por ejemplo, los denominados pseudohemofílicos, que pueden ser hombres o mujeres con periodos de sangrado característicamente prolongados.

EXTRACCION DENTAL

Cuando haya que recurrir a extracciones u otros procedimientos quirúrgicos y se prevén hemorragias excesivas, deberá hospitalizarse al paciente para poder manejar mejor cualquier tipo de complicación que pueda surgir en el transcurso de la operación.

Antes de internar al paciente en el hospital, el odontólogo deberá organizar un plan de tratamiento. Este plan, junto con la historia médica del paciente, deberá ser discutido por el odontólogo, el médico familiar y el personal del hos

Pital, para diseñar un plan médico que incluya análisis de san gre detallado para determinar el tipo de problema hemorrágico, tiempo de coagulación y sangrado, y cuenta de plaquetas. Al fi nalizar estas etapas, el hematólogo deberá coordinar el trata- miento médico del niño.

Se aconseja premedicación del hemofílico cuando se -- planean procedimientos prolongados o cuando el paciente es -- aprensivo o difícil de manejar. Puede aconsejarse transfusión de plasma preoperatoria si se prevé sangrado excesivo.

El empleo de anestesia local es contraindicado en ni ños hemofílicos. En estos pacientes, el tratamiento más seguro será la anestesia general, administrada por un anestesiólogo - bien entrenado, que conozca el problema sanguíneo del paciente.

Antes de intentar tratamiento quirúrgico, deberá com pletarse todos los procedimientos restaurativos necesarios adhe riéndose estrictamente a las medidas de precaución ya descri-- tas.

Las extracciones y otros procedimientos quirúrgicos- deben realizarse con el menor traumatismo posible.

El empleo de apósitos quirúrgicos a presión para con trolar la hemorragia deberán seguir apósitos en el alveolo con Gelfoam o algún otro agente hemostático que pueda mantenerse - en su lugar con gasa impregnada de vaselina para impedir la in- corporación de la gasa al coágulo sanguíneo.

El hematólogo y el dentista deberán planear un programa de transfusiones pos-operatorios.

La duración de esta terapéutica depende de la aproximación del tiempo de cicatrización de las heridas quirúrgicas.

El paciente no deberá recibir cosa alguna por la boca en las cuatro horas que sigan a la operación, y deberá recibir únicamente líquidos en las siguientes 24 horas.

Deberá explicarse cuidadosamente a los padres la importancia de la dieta del paciente y los cuidados pos-operatorios que habrán de darle en casa.

MALFORMACIONES CONGENITAS Y SU ETIOLOGÍA

Las malformaciones congénitas se definen como "defectos estructurales macroscópicos" presentes en el neonato. Se han comprobado varias anomalías a nivel celular y molecular de carácter congénito, pero no suelen incluirse en la definición antes enunciada, sino se llaman "anomalías congénitas".

El embrión humano está protegido contra las lesiones mecánicas externas por útero, membranas fetales y líquido amniótico, y contra los agentes lesivos que existen dentro del organismo materno por la placenta.

Hasta los primeros años del siglo XX, se aceptaba que los defectos congénitos eran causados, principalmente, por factores hereditarios.

Al descubrir Gregg que la rubéola sufrida por la madre en etapa incipiente de la gestación causaba anomalías en el embrión, pronto se advirtió que las malformaciones congénitas en el ser humano podían también ser causadas por factores ambientales.

Los importantísimos estudios de Warkany y Kalter, quienes demostraron en la rata que era teratógena una deficiencia alimentaria específica durante la gestación, motivaron muchas investigaciones que condujeron a descubrir gran número de factores ambientales teratógenos para el embrión de los mamíferos.

A pesar del adelanto rápido del campo de la teratología, los conocimientos acerca de las malformaciones congénitas humanas han aumentado comparativamente poco.

En la actualidad se estima que alrededor de 10 por 100 de las malformaciones humanas conocidas dependen de factores ambientales, y 10 por 100 adicional de factores genéticos y cromosómicos; se cree que el resto, 80 por 100, sean causadas por interacción complicada de diversos factores genéticos y ambientales.

FACTORES AMBIENTALES.

Agentes Infecciosos.

Rubéola o Sarampión Alemán: Gregg fue el primero en señalar que la rubéola sufrida por la mujer en etapa incipiente de la gestación podía producir malformaciones congénitas en los descendientes. El virus de la rubéola puede causar malformaciones oculares (cataratas); del oído interno (sordera congénita por destrucción del órgano de Corti) y a veces dentales (capa de esmalte).

El virus pudiera ser causa de algunos casos de anomalías cerebrales y retardo mental.

La clase de malformación depende de la etapa de desarrollo embrionario en la cual ocurra la infección. Las cataratas resultan de infección durante la sexta semana de embarazo, y la sordera de infección durante la novena semana, y las deformacioo

nes dentales a la rubéola entre sexta y novena semanas.

Algunos defectos sólo se descubren cuando el niño tiene dos a cuatro años de edad. Los primeros cálculos indicaron -- peligro de malformación de 75 por 100, aproximadamente, cuando la enfermedad ocurría en los primeros cuatro meses de la gestación.

En un estudio de probabilidad, el riesgo de malformación en niños examinados inmediatamente después del nacimiento se estimó en 47 por 100 cuando la infección ocurrió en las primeras cuatro semanas de la gestación, en 22 por 100 tras infección entre la quinta y octava semanas, en 7 por 100 para la novena a la decimo segunda semanas.

La infección en las primeras ocho semanas puede ir seguida, asimismo, de premadurez y muerte fetal. Si se consideran las anomalías que se advierten en etapa ulterior de la vida, de la índole de retardo mental y defectos dentales.

Sífilis: La sífilis se consideraba causa destacada de malformaciones, pero se ha probado que esta noción carece de fundamento. Cuando la sífilis estaba difundida a menudo se atribuían a ella malformaciones congénitas de la índole de labio leporino, paladar hendido, espina bífida y otras más.

Sin embargo, al disminuir la frecuencia del padecimiento, también disminuyó la relación que guardaba con malformaciones congénitas. No obstante, es indiscutible que la sífilis puede -- causar sordera y retardo mental congénitos en los descendientes.

Radiación.

Desde hace años se conoce el efecto teratógeno de -- los rayos X y está comprobado que la administración de dosis - grandes de rayos X o radio a embarazadas puede originar microcefalia, defectos craneales, espina bífida, paladar hendido y defectos de las extremidades. Es menester percatarse de que el caracter de la malformación depende de la dosis de radiación - y de la etapa de desarrollo en la cual se administra.

Los estudios de los descendientes de japoneses que - se hallaban embarazadas cuando el estallido de las bombas atómicas de Hiroshima y Nagasaki, reveló que entre las supervivientes, 28 por 100 abortaron y 25 por 100 tuvieron hijos que murieron en el primer año de la vida, además, 25 por 100 de los niños que sobrevivieron presentaron anomalías del sistema nervioso central, de la índole de microcefalia y retardo mental.

Agentes Químicos.

Fármacos: Es difícil valorar el papel de los fármacos en la producción de anomalías embriológicas, porque la mayor parte de los estudios en este campo son obligadamente retrospectivos.

Entre los muchos medicamentos utilizados durante la gestación de pocos se ha comprobado concluyentemente que sean teratógenos para los hijos.

La talidomida, medicamento antiemético y somnífero.-

Hace 15 años, aproximadamente, se advirtió en Alemania Occidental aumento brusco de la frecuencia de amelia y focomelia (falta completa o parcial de las extremidades), hasta entonces consideradas anomalías hereditarias muy poco frecuentes.

Ello motivó que se investigaran las historias prenatales, y se descubrió que muchas mujeres habían recibido talidomida al comienzo de la gestación.

Algunas mujeres no recordaban haber ingerido el fármaco, pero los registros de farmacéuticos revelaron que se les había recetado.

La relación causal entre talidomida y focomelia se descubrió sólo por el carácter poco común de la anomalía, de haber sido el defecto de tipo más corriente, de la índole de labio leporino o malformación cardiaca, pudiera haber pasado inadvertida la relación que guardaba con el fármaco.

Los defectos producidos por la talidomida son estos; - falta o deformidades macroscópicas de los huesos largos, atresia intestinal y anomalías cardíacas.

Al descubrir que la talidomida guardaba relación directa con la facomelia, se retiró el producto del mercado desde entonces disminuyó de manera impresionante la frecuencia de facomelia.

Un medicamento más antiguo, del que se sospecha hace mucho sea teratógeno, es la quinina. En grandes dosis se ha utilizado a menudo como abortivo, y en estas circunstancias se supo

ne que origina sordera congénita.

Un fármaco más peligroso, también usado como abortivo, es la aminopterina; pertenece al grupo de los antimetabólicos y antagoniza al ácido fólico. Dado que, en dosis que exceden algo del nivel teratógeno, el fármaco interrumpe la gestación, se ha utilizado a principios del embarazo para producir aborto terapéutico en tuberculosas.

En cuatro casos en los cuales no ocurrió aborto, se advirtieron malformaciones en los hijos; fueron estas: anencefalia, meningocele, hidrocefalia y labio y paladar hendidos.

El medicamento se ha utilizado durante la gestación sin producir anomalías; por ello, no cabe considerar que esté comprobada adecuadamente su capacidad teratógena en el ser humano.

Aunque de pocos fármacos se ha comprobado concluyentemente que produzcan malformaciones congénitas humanas, se ha manifestado prudencia en cuanto a otros compuestos que pudieran ser lesivos para el embrión o feto.

Se destacan entre ellos los siguientes:

Propiltio-uracilo y yoduro potásico (bocio y retardo mental).

Estreptomina (posible sordera).

Sulfamidas (kernicterus).

Tetraciclinas (inhibición del crecimiento óseo).

Tabaquismo (niños de peso bajo al nacer).

Hormonas.

Progesterinas: Las progesterinas de síntesis se emplean a menudo durante la gestación para impedir el aborto. Sin embargo, de cuando en cuando la progestinoterapia se ha relacionado con malformaciones congénitas, y se ha informado de muchos casos de masculinización de los genitales en embriones femeninos.

Las anomalías consistieron en aumento de volumen del clítoris con fusión más o menos intensa de los pliegues labiales crotales.

Cortisona: Se ha comprobado repetidamente por experimentación que la cortisona inyectada a ratonas y conejas en determinados periodos de la preñez puede aumentar la frecuencia de paladar hendido en la descendencia.

Aunque algunos investigadores indican que la cortisona administrada a mujeres en etapa incipiente de la gestación puede causar paladar hendido en el producto, se ha informado de casos en los cuales la madre recibió cortisona durante todo el embarazo y el producto fue normal.

Hasta hoy, no se ha comprobado aún que la cortisona sea factor ambiental que cause paladar hendido en el ser humano.

Diabetes Materna: Los trastornos del metabolismo de-

los carbohidratos dependientes de diabetes o estado prediabético durante la gestación aumentan la frecuencia de partos de mortinato, muertes neonatales y niños de peso excesivo.

Se advierte mayor frecuencia de malformaciones congénitas de los huesos de pelvis y extremidades inferiores. Sin embargo, la valoración crítica de los datos comprueba que la frecuencia de malformaciones congénitas en diabéticas y prediabéticas es aproximadamente igual que la población general.

En mujeres con antecedentes de defectos congénitos y signos de trastorno del metabolismo de los carbohidratos que fueron tratadas con insulina, tiroides o ambas sustancias, en las gestaciones ulteriores disminuyó el número de abortos, mortinatos y niños con malformaciones congénitas.

Anticuerpos.

Se descubrió que el suero de varias mujeres que habían dado a luz cretinos atireóticos poseía anticuerpos antitiroideos y un factor tirotóxico. Ello sugirió relación causal entre el cretinismo y la autoinmunización materna contra tejido tiroideo.

Apoyan esta teoría estudios experimentales recientes, en los cuales animales preñados se inmunizaron contra extractos de riñón y placenta; los neonatos presentaron gran número de malformaciones congénitas.

desnutrición.

Se ha comprobado en animales que son teratógenas muchas carencias alimentarias, sobre todo vitamínicas; sin embargo, no hay pruebas concluyentes de que lo sean en el ser humano.

Con excepción del cretinismo endémico, que guarda relación con carencia materna de yodo, no se han descubierto en el ser humano analogías de la experimentación en animales.

Hipoxia

La hipoxia causa malformaciones congénitas en varios animales de laboratorio.

No se ha comprobado que ello se aplique al ser humano. Aunque los niños que nacen en sitios de altitud relativamente grandes suelen pesar menos y ser menores que los nacidos a nivel del mar, no se ha advertido aumento de la frecuencia de malformaciones congénitas.

Además, las mujeres que presentan enfermedades cardiovasculares cianóticas a menudo dan a luz niños, pero generalmente sin malformaciones congénitas macroscópicas.

FACTORES CROMOSOMICOS Y GENETICOS.

Gracias a los adelantos en la técnica de cultivo de tejidos, en la actualidad puede analizarse el cuadro cromosómico de la célula humana en casi todos los hospitales de Estados Unidos de Norteamérica.

Al cultivar células en un medio artificial y posteriormente tratarlas con solución de colquicina para detener la mitosis en metafase, pueden contarse fácilmente los cromosomas.

La célula somática humana normal posee 46 cromosomas, que pueden ordenarse en 23 pares. En la mujer normal los cromosomas sexuales son dos cromosomas X, que guardan semejanza con los autosomas del grupo 6-12; en el varón, corresponden a un cromosoma X y a un cromosoma Y mucho menor el cual recuerda algo a los autosomas del grupo 21-22.

 6-12

 21-22

Comprobada patentemente la validez del cuadro cromosómico normal, pronto se advirtió que algunos pacientes tenían número anormal de cromosomas.

Algunas anomalías se relacionaban con autosomas por lo regular con un cromosoma adicional; otras con los cromosomas sexuales generalmente con el cromosoma X.

Si hay un cromosoma adicional, de manera que en lugar del par acostumbrado hay tres unidades, se dice que el sujeto es trisómico para el cromosoma dado, y el estado se llama trisomía, se han comprobado plenamente cuatro trisomías de esta índole; a saber:

1.- Trisomía 21

2.- Trisomía 17-18

3.- Trisomía 13-15

4.- Trisomía X

La falta de un cromosoma origina un estado llamado - monosomía; sin embargo, esta anomalía es poco frecuente..

Anomalías Autosómicas

Trisomía 21: Se advierte en la mayor parte de las células somáticas de pacientes de síndrome de Down (retrasados mentales mongoloides).

Durante la meiosis los miembros de los pares cromosómicos se separan, de manera que la célula hija recibe la mitad de los cromosomas que presenta la célula madre. Si en lugar de separarse, los miembros del par se desplazan hacia la misma célula (falta de disyunción), la célula poseerá 24 cromosomas en lugar de los 23 normales.

En la fecundación, se añaden 23 cromosomas al gameto anormal de lo cual resultan 47 cromosomas, tres de ellos idénticos (trisomía).

Dado que la frecuencia de síndrome de Down aumenta según la edad materna, se considera que la falta de disyunción ocurre durante la oogenesis y no durante la espermatogénesis.

En algunos raros casos de síndrome de Down el cromosoma 21 adicional no es libre sino está unido a otro cromosoma, por lo regular de los grupos 13-15 ó 21-22. Ello resulta de un fenómeno llamado translocación. Las células tienen 46 cromoso-

mas, pero uno de ellos es excesivamente voluminoso, pues en realidad esta formado por dos cromosomas.

En algunos casos se advierte translocación de cromosoma 21 en el progenitor de un niño con trisomía 21. El progenitor tiene 45 cromosomas pero es clinicamente normal, pues posee todo el material cromosómico normal; se da a estos sujetos el nombre de portadores.

El acoplamiento y la separación del cromosoma translocado y de los dos homólogos normales (21 y 13-15) durante la meiosis rigen el complemento cromosómico de las células germinativas.

Aunque se considera que muchas de las combinaciones posibles son incompatibles con la vida del embrión, está comprobado que cuando un gameto anormal con combinación cromosómica 13-15 más 21 se une con un cromosoma translocado 13-15-21 más un cromosoma libre 21, resultará trisomía 21, cuadro característico del síndrome de Down.

Los estudios cromosómicos han tenido gran importancia; si los padres del mongoloide tienen cromosomas normales, la probabilidad de que nazca otro niño con síndrome de Down es de 1, a 2 por 100; sin embargo, en caso de que uno de los progenitores sea portador de cromosoma 21 translocado, las probabilidades de un segundo mongoloide aumentan mucho, y se considera que son de 1:3.

Trisomía 17-18: Los pacientes que presentan esta disposición cromosómica tienen suficientes caracteres que sugieren -- entidad clínica neta: retardo mental, defectos cardiacos congénitos, orejas de inserción baja y flexión de dedos y manos.

Además, a menudo hay micrognatia, anomalías renales, -- sindactilia y malformaciones óseas.

La frecuencia es de 0.3 por 100 nacimientos aproximadamente. Los niños suelen morir antes de los dos meses de edad.

Trisomía 13-15: Las principales anomalías de este síndrome son retardo mental, defectos cardiacos congénitos, sordera, paladar y labio hendidos y defectos oculares de la índole de microftalmía, anoftalmía y coloboma.

La frecuencia de las anomalías es aproximadamente, de 0.2 por 1 000 neonatos. La mayoría de los niños mueren en término de tres meses de edad.

DESARROLLO NORMAL.

Procesos Faciales y Labio Superior:

En etapa inicial, el centro de las estructuras faciales en desarrollo es una depresión ectodérmica llamada estomodeo. -- En el embrión de cuatro y media semanas de edad, el estomodeo es ta constituido por una serie de elevaciones formadas por la proliferación del mesénquima.

Los procesos o apófisis mandibulares se advierte caudalmente al estomodeo; los procesos maxilares, lateralmente y la prominencia frontal, elevación algo redondeada, en dirección craneal.

A cada lado de la prominencia o inmediatamente por arriba del estomodeo se advierte un engrosamiento local del ectodermo superficial, la placoda nasal.

Durante la quinta semana aparecen dos pliegues de crecimiento rápido, los procesos nasolateral y nasomediano, que rodean a la placoda nasal, la cual forma el suelo de una depresión, la fosita nasal.

Los procesos nasolaterales formarán las alas de la na riz, y los nasomedianos originarán las porciones medias de nariz, labio superior y maxilar, y todo el paladar primario. Mientras tanto, los procesos maxilares se acercan a los procesos nasomedia nos y nasolaterales, pero están separados de los mismos por surcos definidos.

En las dos semanas siguientes, se modifica mucho el aspecto de la cara. Los procesos maxilares siguen creciendo en dirección interna y comprimen los procesos nasomedianos hacia la línea media. En etapa ulterior, estos procesos se fusionan entre sí; esto es:

El surco que los separa es borrado por la migración del mesodermo de los procesos adyacentes, y también se unen con los procesos maxilares hacia los lados. En consecuencia, el labio superior es formado por los dos procesos nasomedianos y los dos procesos maxilares.

En el desarrollo normal, el labio superior nunca se caracteriza por hendiduras.

Además de participar en la formación del labio superior, los procesos maxilares también se fusionan en un breve trecho con los procesos del arco mandibular, lo cual forma los carrillos y rige el tamaño definitivo de la boca.

La forma en que se unen los procesos maxilares con los nasolaterales es algo más complicada. En etapa inicial, estas estructuras están separadas por un surco profundo, el surco nasolagrimal. La fusión de los procesos sólo ocurre cuando este surco ha sido cerrado y forma parte del conducto nasolagrimal o nasal.

Segmento Intermaxilar:

Los procesos nasomedianos se fusionan en la superfi-

cie, y también a nivel más profundo. Las estructuras formadas por la fusión de estos procesos reciben, en conjunto, el nombre de segmento intermaxilar, Consisten en lo siguiente:

I) Componente Labial:

Que forma el surco del labio superior, también llamado *filtrum*.

II) Componente Maxilar Superior:

Que lleva los cuatro incisivos.

III) Componente Palatino:

Que forma el paladar primario triangular.

En dirección craneal, el segmento intermaxilar se continúa con la porción rostral del tabique nasal, el cual proviene de la prominencia frontal.

Paladar Secundario.

Se menciona que el paladar primario deriva del segmento intermaxilar. Sin embargo, la porción principal del paladar definitivo es formada por las excrecencias laminares de la profunda de los procesos maxilares; estas elevaciones, llamadas prolongaciones o crestas palatinas, aparecen en el embrión de seis semanas y descienden oblicuamente hacia ambos lados de la lengua.

Pero en la séptima semana, la lengua se desplaza hacia abajo y las crestas palatinas ascienden y se tornan horizontales.

Durante la octava semana, las prolongaciones palatinas se acercan entre sí en la línea media, se fusionan y forman el -

paladar secundario. Hacia adelante, las crestas experimentan fusión con el paladar primario triangular, y el agujero incisivo puede considerarse el detalle mediano de separación entre los paladares primario y secundario. Al tiempo que se fusionan las prolongaciones palatinas, el tabique nasal crece hacia abajo y se une con la superficie cefálica del paladar neoformado.

Cavidades Nasales.

Durante la sexta semana de desarrollo, las fositas nasales se profundizan; en parte a causa del crecimiento de los procesos nasales, y en parte porque se introducen en el mesenquima subyacente.

En etapa inicial, estas fosas están separadas de la cavidad bucal primitiva por la membrana buconasal, pero después que ésta se ha roto las cavidades nasales primitivas desembocan en la cavidad bucal por virtud de los orificios neoformados, las coanas primitivas.

Las coanas están situadas a cada lado de la línea media e inmediatamente por detrás del paladar primario. En etapa ulterior, al formarse el paladar secundario y continuar el desarrollo de las cavidades nasales primitivas, las coanas definitivas se sitúan en la unión de la cavidad nasal con la faringe.

LABIO HENDIDO Y PALADAR HENDIDO

El labio y el paladar hendidos se encuentran entre las deformaciones congénitas más comunes en el hombre.

Estos defectos estructurales del complejo facial-bucal pueden variar desde una ligera malla en el labio o una pequeña hendidura en la úvula hasta una separación completa del labio y ausencia de división entre las cavidades bucal y na - sal.

En la mayoría de los casos, los individuos nacidos con labio hendido, paladar hendido o ambas cosas desarrollan varios defectos asociados, como dientes deformados, maloclu -- ción mala fonación del lenguaje, infecciones del año medio y alta susceptibilidad a infecciones respiratorias superiores.

Con la participación, constantemente en aumento, de especialistas dentales en la rehabilitación de individuos con estas deformaciones se ha vuelto casi obligatorio para el odon tólogo familiarizarse con el estado actual de los conocimientos sobre este problema de tanta complejidad.

CLASIFICACION.

A pesar de la gran necesidad que existe no se ha establecido una clasificación clara y estandarizada de los defectos estructurales del labio y el paladar.

Se ha propuesto cierto número de clasificaciones, pero

ninguna ha sido aceptada universalmente.

En 1958, Hernahan y Stark propusieron una clasificación de labio y paladar hendido basada en patrones morfológicos y embiologicos.

Esta clasificación que es la más aceptada y empleada por los investigadores dedicados al problema. Enumeradas a continuación los principios básicos de esta clasificación:

Grupo I. Hendiduras del paladar primario:

Este grupo comprende todas las hendiduras localizadas antes del agujero incisivo, es decir, todas las formas y grados de labio hendido, y combinaciones de labio hendido y proceso -- alveolar hendido (abreviatura normal: LH).

Grupo II. Hendiduras en posición posterior al agujero insicivo.

Este grupo comprende todos los grados de hendiduras-- del paladar duro y blando (abreviatura común: PH).

Grupo III. Combinaciones de hendiduras en paladares primarios y secundarios.

Este grupo comprende una combinación de los grupos I- y II (abreviatura normal: PLH).

Cualquiera de los tres grupos descritos anteriormente puede ser subdividido para una descripción más detallada del defecto.

Por ejemplo, un caso de hendidura completa unilateral del lado derecho del labio, con hendidura en el paladar duro y-

blando, pertenecería al grupo III (PLH) y podría definirse aún más de la manera siguiente: LH derecho, completo + PH (B + D).

Como existen similitudes genéticas y embriológicas entre el grupo I (PH) y el III (PLH), la mayoría de los autores han presentado datos sobre estos dos grupos en forma combinada, como labio hendido con o sin paladar hendido.

Esta combinación generalmente se abrevia (P) LH.

PATOGENESIS

Paladar hendido:

Aunque muchos científicos han tratado de explicar cómo se desarrollan las hendiduras del paladar primario, se comprende aún mal este problema, y la información disponible es aún limitada y contradictoria.

La explicación de no fusión para la ocurrencia de labio hendido ha sido virtualmente abandonada por la mayoría de los que estudian la patogénesis de esta anomalía.

Actualmente, como explicación plausible, la teoría de "deficiencia mesodérmica" es la mejor aceptada.

Esta teoría sugiere que el labio y la premaxila existen en sus formas tempranas como una capa ectodérmica en donde están presentes tres masas de mesodermo.

Normalmente estas masas de mesodermo crecen y se unen para formar el labio superior y la premaxila, pero, si no crecen ni se infiltran en la capa ectodérmica, el debilitamiento-

consiguiente de esta delicada membrana rompe la capa, dando por resultado un labio hendido.

Paladar hendido:

Los mecanismos embriológicos que producen hendiduras del paladar secundario se comprenden mejor que los que originan hendiduras del labio.

Se acepta generalmente que el paladar hendido se debe a que los procesos palatinos no logran encontrarse y hacer fusión en la línea media.

El movimiento de estos procesos de posición vertical a cada lado de la lengua a fusión futura en posición horizontal sobre la lengua es un proceso complicado que podría encontrar mucha interferencia.

Ciertos factores, demostrados en experimentos en animales como posibles obstáculos a los movimientos normales y la fusión de los procesos palatinos.

A) La falta de desplazamiento entre los procesos puede impedir el cierre.

B) Puede ser impedida la fusión si los procesos son demasiado estrechos para encontrarse en la línea media, o por algún otro defecto estructural.

C) Los procesos palatinos normales pueden no encontrarse en la línea media en individuos con cabeza extraordinariamente ancha.

EPIDEMIOLOGIA.

Frecuencia.

Se han realizado en muchos países estudios relacionados con frecuencia de paladar y labio hendidos, y generalmente han producido cálculos fidedignos sobre la frecuencia de estas anomalías.

Basándose en la información disponible, se puede calcular que uno de cada 750 lactantes, o aproximadamente 6 000 a 7 000 niños con paladar hendido, labio hendido o ambas cosas, --nacen cada año en Estados Unidos de Norteamérica.

En cierto número de países europeos, se ha informado de frecuencia mayor para casos de paladar hendido, labio hendido o ambas cosas.

Informes de Dinamarca o Islandia han demostrado un ligero aumento de la frecuencia anual de estas malformaciones. Este aumento anual puede atribuirse a las mejores probabilidades actuales de supervivencia de individuos con hendiduras o adelantos en la cirugía plástica, o ambas cosas, y esto da mayor probabilidad de que estas personas contraigan matrimonio y se reproduzcan.

De los tres grupos principales de hendiduras, el de labio hendido con paladar hendido (LPH) presenta mayor frecuencia y a él pertenecen 45 por 100 de todas las hendiduras; el grupo de paladar hendido (PH) tiene una frecuencia de 30 por 100 de la totalidad de los casos, y el de labio hendido (LP) de 25-

por 100.

Raza:

Se encuentra una notable frecuencia de estas deformaciones en personas de raza negra, blanca y japonesa.

Las personas de raza negra son las menos afectadas, y los japoneses son los afectados con mayor frecuencia.

Distribución según el sexo:

La frecuencia total de hendiduras es mucho mayor entre los hombres que entre las mujeres.

Si se considera por sexo y grupo de hendidura, es evidente que el labio hendido (LH) y el labio con paladar hendido (LPH) son más frecuentes en hombres que en mujeres, pero el paladar hendido (PH) es mucho más frecuente en mujeres que en hombres.

Edad de los padres:

En varios estudios se ha visto la posible relación -- entre la edad de los padres y la frecuencia de labio hendido, - paladar hendido o ambas cosas.

Aunque las pruebas son escasas, parece existir un ligero aumento de frecuencia de casos de labio hendido, con o sin paladar hendido (PLH), a medida que avanza la edad de los progenitores, especialmente la del padre.

Deformaciones asociadas:

Cierto número de estudios ha demostrado que, en individuos nacidos con labio hendido, paladar hendido o ambas cosas, existe mayor probabilidad de sufrir otras deformaciones congénitas.

Aproximadamente, 10 a 20 por 100 de estos individuos con hendiduras en labio, paladar, o ambas cosas, presentan una o más anomalías congénitas adicionales.

Se encuentran con mayor frecuencia malformaciones -- adicionales en el grupo que corresponde a paladar hendido aislado (PH) que en todos los demás grupos.

Las anomalías asociadas observadas con mayor frecuencia son defectos de las extremidades y cardiopatía congénita.

ETIOLOGIA

La etiología exacta de labio hendido, paladar hendido o de ambos es aún desconocida; sin embargo, investigaciones recientes han arrojado nueva luz sobre los posibles factores causales de estas malformaciones.

A continuación brevemente la información general aceptada sobre la etiología de estas malformaciones.

I.- Factores Exógenos:

En solo algunos casos aislados, en donde los síndromes resultaron de rubéola o talidomida, se ha demostrado que las hendiduras del labio, paladar o de ambos son atribuibles a

un agente ambiental específico.

II.- Genes Mutantes

Y Aberraciones Cromosómicas:

Las hendiduras del labio o el paladar, o de ambos, son una de las características de algunos síndromes raros que han sido ascritos a:

- A) Genes mutantes, tales como labio y paladar hendidos con displasia ectodérmica.
- B) Aberraciones cromosómicas, como trisomía D y trisomía E.

III.- Causas de Factores Múltiples:

Se considera muy probable que la mayoría de las hendiduras del labio, del paladar o de ambos sean causadas por una combinación de factores exógenos y un patrón genético predispuesto a estas deformaciones.

Actualmente se considera que la herencia juega un -- papel importante en la etiología de hendiduras palatinas, labiales o ambas.

Aunque se han sugerido diversos modos de transmisión, la teoría más apoyada en el campo es la herencia poligénica, -- por la que se cree que la herencia es determinada por los efectos de muchos genes, cada uno de los cuales ejerce una influencia relativamente pequeña.

Porcentajes de Riesgos.

No está totalmente aclarado el modo de herencia; sin embargo, la información obtenida a partir de un cierto número de estudios familiares detallados ha proporcionado la base para ciertas cifras empíricas de riesgo.

Debe recordarse que estas cifras representan promedio, y son aplicables solo cuando se hayan eliminado los síndromes cromosómicos y genéticos como posible causa de las malformaciones observadas en el paciente.

No debe esperarse del odontólogo que emprenda el procedimiento delicado de dar consejo genético.

Sin embargo, deberá estar consciente de la información disponible sobre el riesgo de recurrencia en algunas de las situaciones más comunes, que se describen a continuación:

A) Si padres no afectados tienen un hijo con labio hendido, con o sin paladar hendido (LH(P), el riesgo de recurrencia del defecto en cada hijo subsecuente es de aproximadamente 4 por 100, o 1 probabilidad entre 25.

Con paladar hendido (PH), el riesgo disminuye a aproximadamente 2 por 100.

B) Si uno de los pregenitores está afectado, el riesgo de que sus hijos se vean afectados de manera similar es de 4 a 6 por 100 .

Si un padre afectado tiene un hijo afectado, el riesgo para cada hijo subsecuente aumenta a 1 probabilidad entre 6.

TRATAMIENTO.

Por la complejidad de las malformaciones congénitas - del labio, al paladar o ambos, se ha reconocido el "trabajo on-equipo" como el único método inteligente de tratamiento y rehabilitación para las desafortunadas personas nacidas con estas anomalías.

Los representantes de varias especialidades de diagnóstico y tratamiento de labio hendido, paladar hendido o ambas, concuerdan en la existencia de esta necesidad, y por ello, en muchos países se ha logrado establecer numerosas clínicas de paladar hendido, en donde se encuentran cirujanos plásticos altamente calificados, pediatras, odontopediatras, ortodontistas, - prostodontistas, foniatras, así como sociólogos.

En la mayoría de los casos, las funciones primarias - de las clínicas para paladares hendidos son evaluar y planear - las necesidades rehabilitativas de los pacientes.

La responsabilidad de satisfacer estas necesidades -- recaerá, en el futuro, en miembros practicantes de las diversas especialidades interesadas.

Para lograr rehabilitación máxima del paciente con -- hendidura labial, palatina, o ambas, es imperativo que cada - - miembro de las diversas disciplinas afectadas tenga por lo me-- nos un concepto general de los problemas y procedimientos a que enfrentan los otros miembros del "equipo de tratamiento".

TRATAMIENTO QUIRURGICO.

Los principios fundamentales de procedimientos quirúrgicos consisten en volver a colocar y suturar las secciones hendidas.

No entra en los límites de tema dar descripciones extensas y detalladas de los tratamientos quirúrgicos aplicados a casos de hendiduras labiales, palatinas, o ambas, y por lo tanto, solo trataremos los aspectos generales de los procedimientos quirúrgicos.

El cierre quirúrgico del labio hendido se realiza generalmente entre 2 y 12 semanas de edad.

Para llevar a cabo este tipo de cirugía existen varias técnicas.

La elección del método será dictada por la experiencia del cirujano con las diversas técnicas y por las condiciones morfológicas de la hendidura.

Es fácilmente comprensible aconsejar un enfoque diferente para hendiduras labiales unilaterales no complicadas que para tratar el complejo problema de hendidura bilateral labial-completa con premaxilar extensamente desplazado y deformidad nasal asociada.

La edad óptima del paciente en qué intentar la operación del cerrarel paladar está sujeta a cierta controversia.

Sin embargo, la mayoría de los cirujanos prefieren --

realizar esta operación cuando el paciente tiene de 18 a 24 me
ses de edad.

La meta final en la cirugía de paladar hendido es -- proporcionar en mecanismo que separe adecuadamente las cavidades bucal y nasal del paciente, de manera que no exista interferencia en el crecimiento de huesos faciales o en el desarrollo de lenguaje, audición y oclusión dental normales.

De las diversas técnicas operatorias aceptadas para cerrar un paladar hendido, el principio básico en la mayoría - es el empleo de colgajos mucoperiosticos, que se obtienen de - los procesos palatinos óseos y se ponen en contacto en la línea media.

Frecuentemente, el cirujano combina este cierre de - la línea media con el denominado empuje hacia atrás del colgajo, un procedimiento que logra proporcionar longitud adecuada al paladar blando para permitir el cierre velofaríngeo durante las funciones de lenguaje y deglución.

Si el cirujano considera que no se puede obtener el cierre velofaríngeo adecuado con este método, puede crear un - puente de tejido entre la faringe y el paladar blando.

Esto se logra diseccionando un colgajo de la pared post
erior de la faringe, extendiéndolo hacia adelante y suturándolo al borde posterior desnudo del paladar blando.

En las últimas dos o tres décadas se han podido observar
enormes mejoras en los resultados estéticos y funcionales -

de la cirugía de paladar y labio hendido. A pesar de estos adelantos ocasionalmente encontramos individuos con hendidura cuyo resultados quirúrgicos distan mucho de ser satisfactorios.

Las personas que tienden a considerar estos casos como fracasos quirúrgicos podrían reconsiderar su juicio si tuvieran la oportunidad de observar y evaluar la magnitud de los defectos faciales y bucales con que se enfrenta el cirujano en muchos de estos casos.

TRATAMIENTO DENTAL.

La presencia de hendiduras en el labio, en el paladar o en ambos en recién nacidos puede hacer surgir diversos problemas dentales.

Muchos odontólogos se muestran abiertamente aprensivos en aceptar como pacientes personas con estas deformaciones congénitas. Esta aprensión posiblemente se funda en la tendencia que existe a clasificar a estos individuos como pacientes-problema, y en no darse cuenta de que las personas nacidas con paladar hendido, labio hendido o ambos son seres humanos con ciertos problemas dentales especiales.

Como es comprensible, muchos de estos pacientes están deprimidos y son muy sensibles, pero con algo más de paciencia y comprensión el odontólogo generalmente puede superar estas barreras que surgen a la cooperación del paciente.

En la mayoría de los casos, se ve profundamente re--

compensado por la gratitud que recibe como premio a sus esfuerzos por mejorar la salud y el aspecto físico del paciente.

Aunque la magnitud y gravedad de los problemas dentales asociados con hendiduras labiales, palatinas o ambas pueden requerir mayor técnica y capacidad por parte del odontólogo, - puede lograr enorme satisfacción al saber que ha cumplido su - importante papel de rehabilitación general de estos pacientes.

La extensión de los cuidados dentales requeridos por estos pacientes puede variar considerablemente, y por lo regular está dictada por la gravedad de la deformación original.

Algunos pacientes, como los recién nacidos con hendidura de solo el paladar blando, pueden requerir únicamente los cuidados dentales ordinarios prestados a todos los pacientes dentales.

Con la mayor gravedad de la hendidura original, aumentan el número y la gravedad de los problemas dentales del paciente. No hay ningún problema insuperable, y la mayoría de ellos no requieren los servicios de un especialista.

En algunos casos, el dentista puede verse participando en un proceso de rehabilitación inmediatamente después del nacimiento del paciente.

El odontólogo puede ser llamado para confeccionar un instrumento semejante a una base de dentadura superior. Este aparato sirve para dos propositos:

I) Facilita la alimentación del lactante con paladar hendido.

II) Evita la caída del maxilar superior.

El aparato se construye con resina acrílica sobre un molde del paladar del niño. Se hace un portaimpresión con cera de placa base, reblandecida con agua caliente y adaptada al paladar y la musculatura del niño.

Después de pulir y de reforzar el portaimpresión se toma una impresión empleando una película delgada de material de impresión de alginato. Se fabrica un patrón de cera sobre molde de yeso obtenido de la impresión. Se procesa entonces el patrón de cera en resina acrílica transparente, se recorta y se pule.

Como regla general, se hace la visita inicial al dentista cuando el paciente tiene de 2 a 3 años. En este momento, la dentadura caduca está en desarrollo y se han completado ya los cierres quirúrgicos de las hendiduras.

En las primeras visitas deberá examinarse al niño,-- administrarle ligera profilaxia y permitirle familiarizarse con el odontólogo y su medio.

Por la forma del paladar tratado quirúrgicamente, -- pueden presentarse ciertas dificultades al tomar las radiografías. Sin embargo, es esencial obtener estas ayudas para el diagnóstico, aproximadamente cuatro años de edad, para detectar la caries y determinar piezas supernumerarias ausentes con

génitamente, o piezas deformadas.

Las preparaciones de cavidades en pacientes con hendidura palatina, labial o ambas cosas no difieren de procedimientos seguidos en pacientes normales.

Deberá emplearse anestesia tópica y local en casos que lo requieran. Muchos de estos niños respiran por la boca, por desviaciones del tabique nasal, frecuentemente asociadas con hendiduras faciales-bucales.

En estos pacientes se puede crear mucha ansiedad y angustia al interferir, durante los procedimientos operatorios en su respiración bucal.

Generalmente, el odontólogo puede superar este problema dando sensación de seguridad al paciente, limitando el empleo de cilindros de algodón o empleando diques de caucho con orificios amplios.

Los pacientes con labio hendido, paladar hendido, o ambas cosas, frecuentemente presentan piezas supernumerarias en la dentadura primaria y permante.

En la dentadura primaria, se permite que estas piezas hagan exfoliación de manera natural, o puede hacerse la extracción después de la pérdida de piezas adyacentes.

La mayoría de las piezas supernumerarias en la dentadura permanente se extraen lo antes posible.

En aproximadamente 50 por 100 de pacientes de hendidu

ras labiales o palatinas, o ambas cosas, se observan piezas -- congénitamente ausentes. El espacio ocupado normalmente por -- piezas ausentes congénitamente, o por piezas perdidas prematuramente, tiene que ser mantenido cuidadosamente en la mayoría de los casos.

Las piezas ausentes en el área anterior deberán ser -- reemplazadas, principalmente por razones estéticas. Las piezas artificiales pueden ligarse a una placa acrílica, que los niños generalmente retienen en la boca sin dificultad.

En los pacientes con hendiduras labiales, palatinas o ambas, se observa a menudo hipoplasia del esmalte dental. Este defecto ocurre con mayor frecuencia en los incisivos permanentes centrales y laterales, en posición inmediatamente adyacente al lugar de la hendidura.

Cuando sea posible, deberán restaurarse estas piezas, -- incluso si esto requiere colocar coronas de acero inoxidable. -- Es de vital importancia preservar estas piezas para su empleo futuro como bases para coronas individuales o puentes dentales.

Los problemas ortodónticos generalmente se asocian con todas las hendiduras que afectan al alveolo, al paladar blando o a ambos.

El odontólogo o el pediatra de la familia puede, en -- muchos casos, aprovechar sus conocimientos de ortodoncia preventiva para cuidar a estos pacientes, pero la mayoría de estos -- problemas requieren evaluación y tratamiento administrado por-

un ortodontista perfectamente adiestrado.

A veces, se requieren aparatos protésicos especiales para lograr la rehabilitación óptima en pacientes de hendidura palatina, labial, o ambas. Pueden necesitarse estos aparatos para mejorar el lenguaje del paciente, su aspecto y a veces-- ambas cosas.

La mayoría de los odontólogos pueden lograr con éxito mejorar las piezas individuales, y la substitución de piezas ausentes por la confección de coronas o puentes dentales.

Por otro lado, los procedimientos delicados y complicados para la fabricación de instrumentos para el lenguaje deberán enviarse a un prostodontista adiestrado en este campo especial.

La mayoría de los aparatos para el lenguaje consisten en una armazón de dentadura parcial con una extensión del armazón de metal al área hendida. Esta extensión, cubierta con --acrílico procesado, proporciona cierre adecuado del espacio velofaríngeo durante las funciones de lenguaje y deglución.

En pacientes de paladar hendido en quienes el maxilar superior esté claramente subdesarrollado con relación al inferior puede ser necesaria la confección de una dentadura superpuesta para lograr mejor oclusión y aspecto.

Como la retención de instrumentos protéticos presenta un problema principal en pacientes de paladar hendido edéntulos, la preservación de piezas que más tarde pueden servir de

sostén a estos instrumentos es de vital importancia.

Cuando se emplean piezas como sostén de prótesis dentales, deberán restaurarse con coronas o cubiertas para evitar -- hasta donde sea posible alguna rotura futura debida a la acción de caries dental, así como para proporcionar retención ideal -- para las prótesis.

TRATAMIENTO DEL LENGUAJE Y LA AUDICION.

Se ha estimado que los individuos con paladar hendido, -- labio hendido o ambas deformaciones, aproximadamente 50 por 100 sufren algún tipo de impedimento en el lenguaje.

Una de las metas principales de todos los procedimientos de tratamiento; es crear un mecanismo que permita al paciente -- lograr un lenguaje normal. La mayoría de estos procedimientos -- no podrían alcanzar esta meta sin dar al paciente adiestramiento especial sobre lenguaje:

Los problemas de audición a menudo se asocian con hendidas duras palatinas. Estos problemas generalmente son causados por -- infecciones del oído medio que, a su vez, se deben a la mayor -- exposición de la trompa de Eustaquio a bacterias y alimentos en pacientes de paladar hendido.

Aunque no está al alcance de la profesión dental tratar estos problemas, el odontólogo que trata a un paciente con hendidura lingual, palatina, o ambas, debe estar consciente de la -- posibilidad de que el paciente este sufriendo grave pérdida de --

audición, que puede dificultar la comunicación entre odontólogo y paciente.

ANALGESIA CON OXIDO NITROSO.

Con niños impedidos, la analgesia por inhalación de óxido nitroso puede ser un método seguro y eficaz para disminuir la aprensión o la resistencia al tratamiento dental.

Existen pocas contraindicaciones para su empleo, excepción hecha de niños con grave retardo mental o trastornos emocionales graves.

El odontólogo familiarizado con la administración de analgesia de óxido nitroso puede combinar este procedimiento - junto con premedicación y anestesia local, para superar muchos de los problemas asociados con niños impedidos.

La analgesia de óxido nitroso disminuye la espasticidad muscular y los movimientos no coordinados del parálitico - mental, y disminuye la tensión física y las molestias, logrando de esta manera que el paciente soporte periodos de tratamiento - más largos.

La analgesia de óxido nitroso para niños impedidos debería limitarse a la etapa de analgesia relativa por el empleo de flujos de óxido nitroso relativamente bajo y flujos altos -- de oxígeno, que permanezcan por debajo de los niveles de excitación. El propósito principal de un nivel de analgesia relativa es relajar al paciente y aumentar su cooperación.

Durante los periodos más dolorosos del tratamiento dental, este nivel analgésico puede completarse con empleo de an

tesia local, siempre que la afección del paciente lo permita.

Los factores principales para emplear con éxito el procedimiento son consideración cuidadosa y manejar la introducción analgésica de óxido nitroso, así como su administración inicial en niños impedidos.

En niños con impedimentos muy graves se requiere, para disipar la aprensión que frecuentemente acompaña a su primera experiencia con analgesia. Deberá consultarse al médico del paciente para decidir con él tipo de terapéutica medicinal que se va a seguir.

Es esencial paciencia y comprensión al administrar por primera vez analgesia de óxido nitroso. Debe concedérsele al niño tiempo para ajustarse a esta experiencia.

Deberá demostrársele cómo se emplea la máscara y puede hacerse correr el juego de gases sobre las manos y mejillas del niño, antes de colocar la máscara. Si existe resistencia, se puede controlar con suave restricción física y un flujo de óxido nitroso de 50 por 100 directamente hacia los orificios nasales.

Esta mezcla puede producir efecto ligeramente eufórico y relajar al paciente lo suficiente para permitir la colocación de la máscara; después de esto, deberá reducirse la concentración de óxido nitroso al nivel apropiado, generalmente un flujo de 10 a 15 por 100.

Como la comunicación con niños impedidos es frecuentemente difícil e insegura, el odontólogo debe ser capaz de evaluar el nivel de analgesia por la observación de cambios físicos y de conducta en el paciente. Cuando se logra el nivel apropiado de anestesia, el odontólogo puede iniciar el tratamiento.

En estos casos, los procedimientos operatorios difieren poco de los seguidos normalmente. Son de ayuda el dique de caucho y sostén bucal; sin embargo, es importante recordar que emplear el dique de caucho disminuye el efecto de dilución creado al abrir la boca, por lo que en estos casos se reducirá la proporción de óxido nitroso.

ANESTESIA GENERAL.

Al emplear algún anestésico general, siempre se incurre en riesgo de vómito, espasmo y apnea; por lo tanto, podrán preverse medidas más suaves, aunque posiblemente menos potentes, cuando se emplee dicho agente.

La reacción del niño, especialmente si está bajo premedicación, es generalmente de cooperación, siempre que el odontólogo sea paciente y comprensivo. Esto se verifica incluso en niños que parezcan incapaces del control físico y mental requerido para tratamientos dentales acertados.

Si fallaran estos procedimientos de manejo del paciente, o si necesitara amplio tratamiento dental un niño gravemente impedido, el empleo de anestesia general ofrece una posible solución del problema.

Indicaciones Para Anestesia General:

Los niños, que pertenezcan a algunas de las siguientes categorías necesitarán usualmente anestesia general:

- 1) El niño no cooperativo, que se resiste al tratamiento, a pesar de haberse intentado todos los procedimientos de manejo comunes.
- 2) El niño con trastornos de la hemostasia que requieran tratamiento dental extenso.
- 3) El niño retardado mental cuyo impedimento sea tan grave, que dificulte toda comunicación entre odontólogo y paciente.
- 4) El niño afectado de trastornos del sistema nervioso central que se manifiesten por movimientos involuntarios y extremos.
- 5) El niño con grave cardiopatía congénita, considerado incapaz de tolerar la excitación y cansancio provocados por extensos tratamientos dentales.

Procedimientos Preoperatorios:

Aunque emplear anestesia general en el consultorio dental es aceptable, siempre que exista el equipo esencial y esté presente un anesthesiólogo calificado, el hospital es, sin lugar a dudas, el sitio más seguro para tratar dentalmente a un paciente bajo anestesia general.

Cuando el tratamiento de un niño requiere hospitalización y anestesia general, la mejor manera de lograr la coopera-

ción de sus padres es orientarlos respecto al programa planeado para su hijo y las responsabilidades que tienen en su hospitalización.

El médico familiar, a quien deberá consultarse respecto a los procedimientos de hospitalización deberá examinar al niño y enviar confirmación escrita, afirmando la ausencia de -- contraindicaciones a anestesia general.

Como para cualquier hospitalización hace falta gran cantidad de procedimientos administrativos, el odontólogo deberá familiarizarse con el protocolo establecido del hospital antes de programar una fecha determinada para su paciente.

Procedimientos de tratamiento.

Después de haberse admitido al paciente en el hospital el odontólogo deberá discutir los planes de tratamiento con el anestesiólogo, quien determinará el límite de tolerancia de cada paciente al anestésico general; tomando esto por guía, el -- odontólogo puede establecer un rígido programa para el tratamiento.

Después de evaluar la historia médica del paciente y -- determinar la extensión del tratamiento requerido, puede elegirse la premedicación y el anestésico más adecuados.

Desde que, hace unos 15 años, se probó por primera vez en anestesia pediátrica el Fluotano (halotano) ha ganado gran aceptación por su calidad poco irritante, su no inflamabilidad y el despertar rápido de los pacientes sometidos a él.

La inturbación endotranqueal nasal, cuando el tubo - está fuera de la vista del paciente, simplifica para el odontólogo los procedimientos de tratamiento.

Después de la inturbación deberán cubrirse los ojos del paciente con una gasa húmeda para protegerlos contra desechos materiales y dentales.

Deberá tenerse gran cuidado de evitar que sangre, o cualquier tipo de desecho, penetre en la garganta del paciente. Después de anestesiar completamente, deberá colocarse un apósito de gasa húmeda sobre la abertura faríngea, a través del área de las amígdalas y debajo de la lengua.

Para extraerlos fácilmente, la extremidad del apósito de la garganta, con un hilo firmemente atado a él, deberá extraer de la cavidad bucal.

El empleo del equipo de aspiración facilita el procedimiento dental en niños anestesiados. En caso necesario puede emplearse algún instrumento para mantener abierta la boca.

Para realizar cualquier tratamiento restaurativo en pacientes anestesiados, el empleo de dique de caucho proporciona al odontólogo campo seco y mejor visibilidad, y sirve de ayuda al apósito de gasa para evitar la entrada de desechos en la garganta del paciente.

Antes de extracciones u otro tratamiento quirúrgico, deberán terminarse todos los tratamientos restaurativos; al rea

lizar esto deberá limpiarse la boca, substituirse el apósito - de la garganta con gasa nueva e iniciarse después los procedimientos quirúrgicos.

Al terminar el tratamiento planeado, deberá, controlarse toda hemorragia y evacuarse cuidadosamente la cavidad by cal todos los desechos.

Después de estos, se puede extraer el apósito de la garganta y enviar al niño a la sala de recuperación.

Antes de enviar al niño a casa, deberá programarse - una cita para examinar posoperatoriamente al paciente en el cur so de las dos semanas siguientes. En esa visita deberá hacerse ver a los padres la importancia de cuidar apropiadamente al ni ño en casa, y la necesidad de que este disminuya su consumo de alimentos cariogénicos como medio de evitar en lo posible las molestias de otro tratamiento dental.

CONCLUSIONES

Se han discutido los problemas pediátricos de impedimentos encontrados con mayor frecuencia.

He descrito algunos de los problemas dentales asociados con estos trastornos, así como medidas de precaución y procedimientos de manejo indicados para tratamientos dentales de niños impedidos.

Aunque la premedicación y los agentes anestésicos con ayudas valiosas para tratamientos dentales en niños, el odontólogo debe darse cuenta de que estas ayudas no podrán nunca substituir a la paciencia y comprensión que deberá mostrar al tratar a niños impedidos.

Si acepta el hecho de que los procedimientos dentales pueden requerir más tiempo que en niños normales, el odontólogo podrá lograr enorme satisfacción personal al saber que contribuyó al progreso de la Rehabilitación de estos seres tan desafortunados, y al observar la profunda gratitud de estos por los servicios dentales realizados en ellos.

BIBLIOGRAFIA

CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMÉRICA
ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA
MÉXICO D.F., NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA, S.A. de C.V.
PRIMERA EDICIÓN, ENERO 1973

CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMÉRICA
ODONTOLOGÍA PARA EL NIÑO INCAPACITADO
MÉXICO D.F., NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA, S.A. de C.V.
PRIMERA EDICIÓN, JULIO 1974.

JAN LANGMAN
EMBRIOLOGÍA MÉDICA
MÉXICO D.F., EDITORIAL INTERAMERICANA, S.A.
SEGUNDA EDICIÓN.

MAC. DONALD
ODONTOLOGÍA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE
BARCELONA, EDITORIAL MUNDI
1972.

SIDNEY B. FINN
ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA
NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA, S.A. de C.V.
CUARTA EDICIÓN, 1976.