



UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA

LICENCIATURA DE CIRUJANO DENTISTA

INCORPORADA A LA UNAM
No. DE ACUERDO CIRE 12/11 DE FECHA 24 DE MAYO DE 2011
CLAVE8968

**“REHABILITACIÓN BUCAL BAJO ANESTESIA GENERAL DE PACIENTE CON
PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL, REPORTE DE CASO”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

PCD.GEMMA CALIXTO MONROY
PCD.VIRIDIANA MONROY GONZÁLEZ

ASESOR DE TESIS

EOP. Juana Gabriela Espinoza Suárez

IXTLAHUACA, MEXICO, 2019



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

1.- Antecedentes	1
1.1.- Expediente Clínico en Odontopediatría	1
1.2.- Paciente Odontopediátrico	2
Anestesia general en Odontopediatría	2
Características clínicas de pacientes odontopediátricos para ser rehabilitados bajo anestesia general.....	4
1.3.- Clasificación de ASA (American Society of Anesthesiologists).....	4
1.4.- Protocolo para rehabilitación bucal bajo anestesia general.....	5
1.5.- Parálisis cerebral infantil (PC)	6
1.5.1.- Parálisis cerebral espástica cuadripléjica.....	7
1.5.2.- Alteraciones dentales en parálisis cerebral infantil	9
1.6.- Epilepsia	9
2.- Objetivos	12
3.- Consideraciones bioéticas.....	13
4.- Caso clínico.....	15
Resumen.....	15
Palabras clave.....	15
Introducción	15
Presentación del caso clínico	17
5.- Discusión	23
6.- Conclusiones	25
7.- Referencias.....	26

1.- Antecedentes

Uno de los aspectos más importantes en Odontología pediátrica es el manejo de conducta, los niños que son cooperadores pueden ser tratados en consultorio de práctica privada, los niños que no son cooperadores pueden tratarse bajo diversas técnicas de manejo de conducta que facilitaran su atención, de manera intrahospitalaria o en centros especializados para dicha atención pues existe un sector de la población infantil que por razones físicas o psicológicas son incapaces de tener una colaboración mínima con el profesional para poder llevar a cabo el tratamiento odontológico con garantías mínimas de éxito, es por ello que se debe tomar en cuenta el empleo de anestesia general que contribuirá a poder solucionar los problemas bucodentales de éstos pacientes, que de otra manera no podrían ser tratados (1).

1.1.- Expediente Clínico en Odontopediatría

En primer lugar, es importante recaudar la información personal del paciente posteriormente conocer el motivo de la consulta odontológica y las expectativas asociadas (2).

Para planificar un tratamiento, es importante determinar las causas y la regularidad de las anteriores visitas al odontólogo. Resulta de especial interés conocer las reacciones del niño frente a las medidas terapéuticas y del control del dolor. (3,4).

Se define como anamnesis al interrogatorio que se realiza tanto a los padres como al niño, con la finalidad de recabar datos sobre su estado de salud general y bucal de salud, consistirá en la realización de una serie de preguntas sobre el paciente, esta debe ser realizada de una manera sistemática y correcta, con lo que se podrá llegar al diagnóstico y por ende a una buena planificación de tratamientos a seguir. El ambiente para la realización de dicho interrogatorio deberá ser un ambiente relajado, agradable, por lo que se prefiere sea realizado no en el ambiente donde se llevarán a cabo los tratamientos, de esta manera se disminuirá el grado de ansiedad tanto del niño como de la familia y se establecerá un mejor vínculo de confianza y seguridad. Los datos serán anotados de forma sistemática y completa,

de igual manera se recaban datos de relevancia como alergias, problemas sistémicos graves o que comprometan los procedimientos odontológicos (3).

Resulta de vital importancia conocer todos los antecedentes y las condiciones en las que se presenta nuestro paciente incluyendo estudios auxiliares que contribuirán al diagnóstico bucal más acertado, para así poder ofrecer un tratamiento integral que cubra sus necesidades y le ofrezca una mejora en su calidad de vida, actualmente existe la rehabilitación bucal bajo anestesia general, que es un tratamiento adecuado para personas que presentan alguna condición sistémica que impida la atención en consultorio (3).

1.2.- Paciente Odontopediátrico

El éxito de la práctica odontológica en niños depende no solo de las habilidades técnicas del odontólogo, sino también de su capacidad para lograr y mantener la cooperación infantil. La mayoría de los niños se esfuerzan por ser cooperadores; en estos casos el profesional intenta mantener la conducta. Pero la actitud de un niño ante el tratamiento dental suele, con demasiada frecuencia, dificultar dicho tratamiento ya que disminuye su cooperación y provoca la aparición de un comportamiento negativo (1).

Anestesia general en Odontopediatría

En pacientes con parálisis cerebral infantil, debido a sus condiciones sistémicas y conductuales; la anestesia general es la única posibilidad de llevar a cabo los tratamientos odontológicos. La decisión de administrarla, sin embargo, nunca debe tomarse por “comodidad” del odontólogo o de los padres. Debe determinarse con total seguridad la indicación de aplicarla, y solo cuando se hayan excluido todas las demás posibilidades.

Los pacientes indicados para el tratamiento con anestesia general en una consulta debidamente preparada son los pertenecientes a las clases ASA (American Society of Anesthesiologists) I y II. Los pacientes con un alto riesgo deben ser tratados en una centro de especialidades odontológicas (4).

Uno de los aspectos más importantes en Odontopediatría es el control de la conducta, pues si los niños no cooperan resulta imposible realizar con éxito su tratamiento dental. Del 80 a 85% de los niños acceden a ser tratado con técnicas de manejo básico de conducta como: decir, mostrar y hacer, reforzamiento positivo, control de voz, distracción, modelado, inmovilización y mano sobre la boca. Sin embargo, el 15% restante corresponde a niños no cooperadores que requieren un manejo con fármacos como la sedación y anestesia general (5).

Cada vez existen más pacientes con factores de riesgo y que necesitan ser tratadas desde el punto de vista odontológico en condiciones de máxima seguridad. Igualmente existe un sector de la población que por razones físicas o psicológicas son incapaces de tener una colaboración mínima con el profesional para poder llevar a cabo el tratamiento odontológico con garantías mínimas. Por ello la anestesia general supone la mejor opción para rehabilitar a pacientes sistémicamente comprometidos, ya que en una sola intervención se realizan todos los tratamientos con mínimo riesgo (5).

También existe otro procedimiento conocido como sedación que es una técnica muy utilizada y consiste en la administración de uno o varios medicamentos que causan alteraciones en los niveles de consciencia, motricidad y parámetros fisiológicos del paciente, el grado de sedación depende del fármaco, dosis, vía de administración y sensibilidad individual al medicamento.

La anestesia general es un procedimiento por medio del cual el paciente experimentará la pérdida de consciencia controlada, acompañada por una pérdida parcial o total de los reflejos defensivos, incluyendo la capacidad de mantener independientemente una vía aérea y de responder a órdenes verbales; comprende toda una serie de técnicas que han de ser practicadas obligatoriamente por un médico anestesiólogo. Para llevar a cabo la aplicación de una anestesia general es necesario el uso de un quirófano y de una sala de recuperación donde se vigilará y controlará la recuperación del paciente anestesiado. En ocasiones, se llevan a cabo técnicas en las que el periodo de vigilancia post-anestésico queda muy reducido,

pudiendo volver el paciente a su casa en pocas horas; en estos casos hablamos de “anestesia general ambulatoria” (6).

Características clínicas de pacientes odontopediátricos para ser rehabilitados bajo anestesia general.

- ❖ Pacientes sistémicamente comprometidos, con problemas de distinta índole (alteraciones cardíacas congénitas, discrasias sanguíneas, alergia a anestésicos locales, insuficiencia hepática y renal severa, epilepsia incontrolable, etc) que hacen peligroso su tratamiento dental en un gabinete ordinario.
- ❖ Pacientes incapaces de colaborar, comprender o tolerar el tratamiento ya sea por deficiencia física, psíquica o por su corta edad.
- ❖ Pacientes con necesidades extensas de tratamiento odontológico, imposibles de realizar en el gabinete, y que por cualquier motivo han de ser realizadas en una sola sesión. Muchos de estos pacientes podrían tolerar en el futuro citas cortas sin anestesia general para tratamiento preventivo como profilaxis dental o para la fabricación de una prótesis.
- ❖ Pacientes con grandes anomalías craneofaciales y con necesidades de tratamiento dental extenso.
- ❖ Pacientes con grandes traumatismos orofaciales o con fracturas de maxilares.
- ❖ Pacientes que deben desplazarse a grandes distancias para el tratamiento, y para los que sea interesante realizar el tratamiento en una sola sesión (7).

Éstos pacientes para ser tratados bajo anestesia general deben ser clasificados por el anestesiólogo de acuerdo a la ASA

1.3.- Clasificación de ASA (American Society of Anesthesiologists)

Clase I: Paciente normal y sano, sin enfermedades sistémicas

Clase II: Paciente con ligera enfermedad sistémica

Clase III: Paciente con enfermedad sistémica grave que limita su actividad pero no amenaza su vida

Clase IV: Paciente con enfermedad sistémica grave que representa una amenaza constante para su vida

Clase V: Paciente mórbido que no puede sobrevivir más de 24 h sin ser operado

Clase E: Paciente de urgencia. Esta categoría se subdivide, a su vez, en los grados I-V, según estado correspondiente (4).

1.4.- Protocolo para rehabilitación bucal bajo anestesia general

La rehabilitación bucal bajo anestesia general tiene indicaciones precisas y deberá realizarse bajo un protocolo antes de someter a un paciente a este procedimiento.

1. Identificación del paciente: historia clínica completa y consentimiento informado.
2. Exámenes de laboratorio: BH tiempos y exámenes específicos si el paciente los requiere.
3. Interconsulta con otros servicios tratantes: En ocasiones se pide una interconsulta a Servicios como Neurología, Endocrinología, Hematología etc. para obtener el resumen clínico de la evolución de su enfermedad.
4. Valoración preanestésica: Los anestesiólogos deben revisar minuciosamente el expediente clínico para valorar si el paciente está en condiciones de ser operado.
5. Internamiento
6. Profilaxis antimicrobiana: si las condiciones del paciente así lo requiere.
7. Rehabilitación bucal bajo anestesia general: Se deben seguir todos los parámetros de calidad en la atención del paciente verificando el funcionamiento de los aparatos, presencia y capacidad del personal que va a intervenir con atención especial a los eventos adversos como sangrado, dolor, edema etc.

8. Recuperación: Se debe vigilar a los pacientes postoperados con extremo cuidado para que la evolución sea lo más favorable posible.

9. Alta: Cuando el estomatólogo y los anesestesiólogos lo determinen, el paciente será dado de alta con las indicaciones y los datos de alarma por escrito que la madre o el tutor deben saber (8).

Dentro de los pacientes que son atendidos bajo anestesia general tenemos a los que presentan parálisis cerebral y epilepsia por ello es importante conocer aspectos importantes de éstas condiciones.

1.5.- Parálisis cerebral infantil (PC)

La parálisis cerebral (PC) es un problema de salud a nivel mundial, siendo la principal causa de la discapacidad infantil. La incidencia mundial se ha mantenido estable durante los últimos años presentándose alrededor de 2 a 2.5 casos por cada mil nacidos vivos. Sin embargo en México, los reportes de la secretaria de salud, muestran una incidencia de 3 casos por cada 10 mil nacidos vivos (9).

En la actualidad existe un consenso en considerar la parálisis cerebral como un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura, causantes de limitación de la actividad que son atribuidos a una agresión no progresiva sobre el cerebro en desarrollo en la época fetal o primeros años. El trastorno motor de la PC con frecuencia se acompaña de trastornos sensoriales, cognitivos, de la comunicación, perceptivos y/o de conducta y/o por epilepsia (10).

La PC puede ser por diferentes etiologías:

Factores prenatales: alteraciones de la coagulación, enfermedades autoinmunes, hipertensión arterial, infección intrauterina, traumatismo, sustancias toxicas, disfunción tiroidea, trombosis materna fetal, gestación múltiple, retraso en el crecimiento intrauterino, malformaciones etc.

Factores perinatales: bebés prematuros, bajo peso, fiebre materna durante el parto, hipoglucemia mantenida, hiperbilirrubinemia, hemorragia intracraneal, encefalopatía hipóxico-isquémica, traumatismo.

Factores postnatales: infecciones (meningitis, encefalitis), traumatismo craneal, estatus convulsivos, paro cardio-respiratorio, intoxicación, deshidratación grave (10,11).

Existen dos clasificaciones para los tipos de Parálisis cerebral:

Es importante nombrar que cada clasificación va en función del trastorno motor predominante y de la extensión de la lesión.

Clínicamente la podemos clasificar en:

- 1.- Espástica o piramidal.
- 2.- Discinética o extrapiramidal
- 3.- Mixta

Topográficamente la podemos clasificar en:

- 1.- Hemiplejía: solo compromete la mitad del cuerpo, hay mayor afección en miembro superior que inferior y prevalencia de afección en el lado derecho.
- 2.- Diplejía: es el tipo que afecta a ambos lados de cualquier porción del cuerpo, siempre es bilateral.
- 3.-Cuadruplejía: alteración por compromiso de las cuatro extremidades con hipotonía del tronco (9).

1.5.1.- Parálisis cerebral espástica cuadripléjica

El manejo de la función motora y la espasticidad en el paciente con parálisis cerebral es una tarea desafiante, por lo que no podemos subestimar su complejidad. En la

mayoría de los casos, esta condición, que persistirá de por vida, se modifica con el desarrollo del niño (11).

Para fines de nuestro estudio nos centraremos en el tipo de parálisis espástica cuadripléjica; es la forma más frecuente, se presenta por lo regular en recién nacidos con bajo peso para su edad gestacional; es la más grave y representa entre un 10 a 40% de las PC, en la mayoría de los casos se presentan por problemas prenatales, aunque también se presenta por causas perinatales y postnatales, los pacientes presentan condición espástica además de afectación en las cuatro extremidades. En la mayoría de estos niños el aspecto de grave daño cerebral es evidente desde los primeros meses de vida. En esta forma se encuentra una alta incidencia de malformaciones cerebrales y lesiones. Son niños con marcado retraso psicomotor, microcefalia, alteraciones visuales y auditivas (12).

El diagnóstico de PC es clínico y neurológico, por lo que se deberá basar en la presencia de factores claros y distintos como son los antecedentes del recién nacido.

Los estudios de imágenes radiográficas pueden apoyar el diagnóstico dependiendo de la edad del paciente. En el feto recién nacido el ultrasonido puede diagnosticar malformaciones, hemorragias o lesión hipóxico-isquémica.

La tomografía axial computarizada (TAC) cerebral también nos ayuda a identificar malformaciones congénitas y hemorragias intracraneales.

En niños mayores la resonancia magnética cerebral es el estudio de elección. Ya que nos da una definición más adecuada de la sustancia blanca y gris y nos sugiere una etiología y el pronóstico.

Debido a las múltiples fases clínicas, el tratamiento deberá ser multidisciplinario, por lo tanto la colaboración del pediatra, neuropediatra, rehabilitación, ortopedistas, urólogo, gastroenterólogo, cirujano pediatra, oftalmólogo, odontólogo, psicólogos y terapeutas de medicina física, lenguaje, maestro en educación especial y trabajadores sociales, será de gran importancia. La meta deberá ser el mejorar la

función global del paciente, ayudando en la realización de un manejo compensatorio y promover su independencia y es muy importante desde el inicio involucrar a la familia (12).

1.5.2.- Alteraciones dentales en parálisis cerebral infantil

Los trastornos de la cavidad oral son frecuentes en la PC sobre todo en sus formas severas. Los principales son: incremento del índice de placa bacteriana, mayor presencia de residuos de alimentos, retraso eruptivo de las piezas dentarias permanentes, maloclusión, bruxismo y respiración bucal. La dificultad en la higiene oral se relaciona con un reflejo anormal de mordida, el cual es muy común en esta forma de PC. La erosión dental también es una complicación frecuente y se asocia al reflujo de ácidos. Presentan dificultades en la formación del bolo alimenticio, selle labial insuficiente, la incapacidad para deglutir es la causa del derrame anterior y posterior de la saliva, este último con riesgo de aspiración (13).

1.6.- Epilepsia

La epilepsia se define como un trastorno cerebral que se caracteriza por la predisposición persistente del cerebro para generar crisis epilépticas, y por las consecuencias neurobiológicas, cognitivas, psicológicas y sociales de esta condición. El diagnóstico se hace cuando ocurren dos o más crisis espontáneas (14).

“Es importante destacar que la epilepsia no es una enfermedad sino un conjunto de síntomas que se manifiestan por crisis repetidas generadas en las células nerviosas. Así como una cefalea puede tener muchas causas diferentes, la epilepsia es un signo que puede ser resultado de muchas enfermedades diferentes en el encéfalo” (15).

Una crisis epiléptica es una descarga brusca y breve de una intensidad anormal y con hipersincronia, de un conjunto de neuronas cerebrales y esto dará lugar a una serie de manifestaciones clínicas que a veces pueden ser muy evidentes y otras son subjetivas y difíciles de detectar. Cualquiera que sea el tipo de crisis epiléptica, es causada por una transmisión excesiva de energía de impulsos en el encéfalo, lo

que puede abarcar a un grupo mayor o menor de neuronas o incluso todas las neuronas del encéfalo. Lo que caracteriza a estos impulsos es que no ocurren en un patrón habitual. La localización determina los síntomas que produce la crisis epiléptica (15,16).

Crisis epilépticas focales o parciales: afectan a una zona concreta del cerebro, un lóbulo cerebral o un hemisferio y pueden ser de tipo simple o compleja. En las crisis focales simples no hay afectación de la conciencia mientras que en la crisis focal compleja hay una afectación de la conciencia.

En las crisis epilépticas focales la descarga se da en una zona concreta de la corteza cerebral, los síntomas y los signos pueden variar según las funciones de estas zonas. El paciente puede tener signos vegetativos, sensitivos, visuales, psíquicos, pueden tener alucinaciones olfativas o auditivas, también pueden presentar automatismos como cambios de expresión facial, deglución, abrir y cerrar la mano de forma repetida, alteraciones de lenguaje, posibles signos y síntomas motores diversos como por ejemplo movimientos de grupo de músculos que dependan de las neuronas que han sido activadas y después estos movimientos extenderse a otro grupos musculares próximos y a esto se le llama marcha Jacksoniana. (15)

Crisis epilépticas generalizadas: afectación de ambos hemisferios cerebrales y existe pérdida de conciencia desde el inicio. Las crisis generalizadas se dividen en:

- ❖ **Crisis convulsivas** que se subdividen en:
 - Mioclonías: consisten en movimientos musculares breves.
 - Tónicas: consisten en una contracción de todos los músculos del tronco y extremidades que suele ser breve y provoca la caída del paciente.
 - Clónicas: son contracciones musculares violentas de todo el cuerpo
 - Tónico-clónicas: estas crisis comienzan con una fase tónica que puede durar un aproximado de 30 segundos, el paciente cae al suelo y continua con una fase clónica de movimientos violentos que al principio son breves y cada vez son más espaciados, el paciente puede sudar, babear, morderse la lengua o carrillos, incontinencia de esfínteres y puede sufrir lesiones traumatológicas

secundarias a la caída. El paciente al salir de la crisis puede estar confundido, somnoliento incluso amnesia y dolor muscular generalizado

- ❖ **Crisis atónicas o amiotónicas** que consiste en la pérdida postural que puede ser total y provocar la caída del paciente (drop attack epiléptico), o puede limitarse a la cabeza o a la flexión de las rodillas
- ❖ **Crisis no convulsivas:** son de ausencia que como se menciona el paciente parece quedarse ausente, cesa su actividad, su mirada está perdida, fija, y tras unos segundos recupera la consciencia, esto puede repetirse varias veces al día y desencadenarse por la hiperventilación, algunas veces pueden acompañarse de mioclonías (16) (14).

2.- Objetivos

OBJETIVO GENERAL:

- ❖ Conocer la rehabilitación bucal bajo anestesia general en un paciente con parálisis cerebral infantil en la Clínica de Consulta Externa Odontológica Morelos ISSEMyM en septiembre 2018, ante la presentación de un caso clínico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ❖ Conocer las condiciones generales del paciente Odontopediátrico.
- ❖ Determinar ventajas y desventajas de la rehabilitación bucal bajo anestesia general en el paciente.
- ❖ Mejorar la calidad de vida del paciente con la rehabilitación bucal.
- ❖ Determinar si la terapéutica aplicada fue la ideal, para la resolución del caso.
- ❖ Determinar que otros procedimientos pudieron llevarse a cabo, en la resolución del caso.

3.- Consideraciones bioéticas

De acuerdo con los principios establecidos en La Ley General de Salud, la presente investigación se basó en los siguientes artículos:

Artículo 1 y 2. Donde se menciona el derecho a la protección de la salud que tiene toda persona con la finalidad de la prolongación y el mejoramiento de la calidad de la vida humana.

Los artículos 3, 6,10,25,33 y 77 se refieren a la atención médica, preferentemente en beneficio de grupos vulnerables y materno – infantil. Dar impulso al desarrollo de la familia y de la comunidad, así como a la integración social y al crecimiento físico y mental de la niñez. Diagnóstico temprano y tratamiento oportuno. Los beneficiarios del Sistema de Protección Social en Salud tienen derecho a recibir bajo ningún tipo de discriminación los servicios de salud, los medicamentos y los insumos esenciales requeridos para el diagnóstico y tratamiento de los padecimientos.

Artículo 17. Considera el riesgo durante la investigación y sus consecuencias inmediatas o tardías, por lo cual se clasifican de la siguiente manera:

I.- Investigación sin riesgo

II. Investigación con riesgo mínimo

III.- Investigación con riesgo mayor que el mínimo.

Por lo anterior se considera la presente investigación con riesgo mayor que el mínimo.

En base a las Normas Oficiales Mexicanas que son:

Norma Oficial Mexicana NOM 004, del expediente clínico., En los puntos 6, 7, 8, 9 y 10.1 donde indica los elementos con los que debe cumplir el expediente clínico lo cual es, historia clínica, nota de evolución, nota de interconsulta, nota de referencia o traslado, que información tiene que contener las notas médicas de urgencia y

notas médicas de hospitalización respectivamente, al igual que el reporte del personal profesional y técnico y que debe contener el consentimiento informado.

En cuanto a la Norma Oficial Mexicana NOM 013, para la prevención y control de enfermedades bucales. En el punto 8 (medidas básicas para la prevención de riesgos) evitar riesgos biológicos tanto del paciente como del personal profesional, realizando las indicaciones que se piden, por ejemplo; el lavado de manos, medidas de barrera (bata, anteojos o careta y guantes y cubre bocas desechables), esterilizar para su uso todo instrumental, material o equipo que penetre tejidos blandos o duros, cartilla de inmunizaciones completa, entre otras.

Finalmente una consideración importante durante la investigación es la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial la cual indica la importancia de salvaguardar la salud del paciente, destacando tres principios importantes:

El ser humano es inviolable (principio de autonomía)

Todos los seres humanos tienen los mismos derechos (principio de justicia)

No hacer daño a otro ser humano sin necesidad (principio de beneficencia)

4.- Caso clínico

“REHABILITACIÓN BUCAL BAJO ANESTESIA GENERAL DE PACIENTE CON PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL, REPORTE DE CASO”

Resumen

La parálisis cerebral (PC) es un problema de salud a nivel mundial, siendo la principal causa de la discapacidad infantil. El compromiso motor es su problema principal aunque frecuentemente se acompaña de epilepsia y otras afecciones que repercuten en el pronóstico vital del paciente. La epilepsia es un trastorno cerebral caracterizado por un conjunto de síntomas que se manifiestan por crisis repetidas generadas en las células nerviosas. En ese contexto, los trastornos de alimentación y deglución ocupan un lugar relevante, por lo que la odontología juega un papel primordial dentro de la rehabilitación integral del paciente para mejorar su calidad de vida. El presente trabajo entrega una actualización sobre el abordaje del paciente con parálisis cerebral y epilepsia y su rehabilitación bucal bajo anestesia general. Los objetivos principales son difundir las condiciones y estatutos que se requieren para llevar a cabo una atención adecuada a estos pacientes, instalar a estos pacientes como objetivo terapéutico y motivar a los profesionales a formar equipos especializados en esta problemática.

Palabras clave

Anestesia general, parálisis cerebral, epilepsia, rehabilitación bucal, odontopediatría.

Introducción

La parálisis cerebral es un problema de salud a nivel mundial, siendo la principal causa de la discapacidad infantil. La incidencia mundial se ha mantenido estable durante los últimos años por centrándose alrededor de 2 a 2.5 casos por cada mil nacidos vivos. Sin embargo, en México, los reportes de la secretaría de salud, muestran una incidencia de 3 casos por cada 10 mil nacidos vivos (9).

El trastorno motor de la PC con frecuencia se acompaña de trastornos sensoriales, cognitivos, de la comunicación, perceptivos y/o de conducta y/o por epilepsia.

La PC puede ser por diferentes etiologías:

- Factores prenatales: alteraciones de la coagulación, enfermedades autoinmunes, hipertensión arterial, infección intrauterina, traumatismo, sustancias tóxicas, disfunción tiroidea, trombosis materna fetal, gestación múltiple, retraso en el crecimiento intrauterino, malformaciones etc.
- Factores perinatales: prematuridad, bajo peso, fiebre materna durante el parto, infección en sistema nervioso central o sistémica, hipoglucemia mantenida, hiperbilirrubinemia, hemorragia intracraneal, encefalopatía hipóxico-isquémica, traumatismos.
- Factores postnatales: infecciones (meningitis, encefalitis), traumatismo craneal, estatus convulsivos, paro cardio-respiratorio, intoxicación, deshidratación grave (10).

Para fines de nuestro estudio nos centraremos en el tipo de parálisis espástica cuadripléjica; es la forma más frecuente, se presenta por lo regular en recién nacidos con bajo peso para su edad gestacional; es la más grave y representa entre un 10 a 40% de las PC, en la mayoría de los casos se presentan por problemas prenatales, aunque también se presenta por causas perinatales y postnatales, los pacientes presentan condición espástica además de afectación en las cuatro extremidades. En la mayoría de estos niños el aspecto de grave daño cerebral es evidente desde los primeros meses de vida. En esta forma se encuentra una alta insistencia de malformaciones cerebrales y lesiones. Son niños con marcado retraso psicomotor, microcefalia, alteraciones visuales y auditivas, parálisis de la mirada hacia arriba (12).

Los trastornos de la cavidad oral son frecuentes en la PC sobre todo en sus formas severas. Los principales son: incremento del índice de placa bacteriana, mayor presencia de residuos de alimentos, retraso eruptivo de las piezas dentarias permanentes, maloclusión, bruxismo y respiración bucal. La dificultad en la higiene

oral se relaciona con un reflejo anormal de mordida, el cual es muy común en esta forma de PC. La erosión dental también es una complicación frecuente y se asocia al reflujo de ácidos. Presentan dificultades en la formación del bolo alimenticio, selle labial insuficiente, la incapacidad para deglutir es la causa del derrame anterior y posterior de la saliva, este último con riesgo de aspiración (13).

Presentación del caso clínico

Se reporta caso clínico de paciente masculino 4 años 6 meses de edad con diagnóstico de Parálisis Cerebral Infantil del tipo espástica cuadripléjica y epilepsia. Ingresa a la Clínica de Consulta Externa Odontológica Morelos ISSEMyM, referido del Hospital Materno Infantil ISSEMyM. Se realiza anamnesis a los padres quienes refieren problemas para deglutir, dolor dental e inflamación y sangrado en las encías del paciente.

A la exploración intraoral se observan evidentes afectaciones bucales en el paciente, caries múltiples, salivación excesiva, gingivitis generalizada, atrición dental, pulpitis aguda y crónica.

Se le informa a la madre que el paciente no puede ser rehabilitado en el consultorio dental, debido a la parálisis cerebral y sus múltiples afectaciones bucales, por lo que se decide la rehabilitación bajo anestesia general. Una vez explicados los procedimientos a realizar, los padres expresan su aceptación al tratamiento

Así mismo se hace entrega de los oficios correspondientes para que el paciente sea ingresado al Hospital Materno Infantil de ISSEMyM donde se llevarán a cabo los estudios requeridos para el procedimiento bajo anestesia general

Valoración preanestésica:

BIOMETRÍA HEMÁTICA			
FÓRMULA BLANCA	Resultados	Unidad	Parámetros normales
LEUCOCITOS	17.65	10 ³ μL	4.50-10.0
NEUTROFILOS	6.79	10 ³ μL	3-5

LINFOCITOS	9.38	10 ³ μL	0-12 años 12-57
MONOCITOS	1.05	10 ³ μL	0-0.6
NEUTROFILOS (Conteo celular)	39	%	0-12 años 20-60
LINFOCITOS (Conteo celular)	53	%	0-12 años 40-50
MONOCITOS (Conteo celular)	6	%	1-11
EOSINOFILOS (Conteo celular)	2	%	0-50
BASÓFILOS (Conteo celular)	0	%	0-2
FORMULA ROJA			
ERITOCITOS	4.15	10 ⁶ μL	4.00-5.50
HEMOGLOBINA	13.2	g/dl	12-18
HEMATOCRITO	36.4	%	35.0-54.0
VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO	87.7	fL	50.0-100.0
H.C.M. (hemoglobina corpuscular media)	31.8	pg	23-33
C.M.H.C (concentración de hemoglobina corpuscular media)	36.3	g/dL	32-36
RDW (amplitud de distribución eritrocitaria)	40.6	fL	39-45
PLAQUETAS	203	10 ³ μL	150-450
MPV (tamaño promedio de las plaquetas)	11.1	fL	90-120
ERITROBLASTOS	0.0	%	0-2
QUÍMICA SANGUÍNEA			
52GLUCOSA	62	mg/dL	70-110
UREA	17.1	mg/dL	14.99-38.52
NITRÓGENO UREICO	8	mg/dL	7-18
CREATININA CERICA	0.26	mg/dL	0.8-1.3
TP (Tiempo de protrombina)	11.6 segundos		
TTP (Tiempo parcial de tromboplastina)	34.7 segundos		
- EGO (Examen general de orina)			
ESTUDIO FISICO			
COLOR	AMARILLO		
ASPECTO	CLARO		
DENSIDAD	1.009		1000-1.030
PH	8		4.7-7.7
EXAMEN QUIMICO			
LEUCOCITOS	NEGATIVO		NEGATIVO
NITRITOS	NEGATIVO		NEGATIVO
PROTEÍNA EN ORINA	NEGATIVO		NEGATIVO
GLUCOSA	NEGATIVO		NEGATIVO
CUERPOS CETÓNICOS	NEGATIVO		NEGATIVO
UROBILINOGENO	0.2 mg/dl		NORMAL
BILIRRUBINA	NEGATIVO		NEGATIVO

ERITROCITOS	NEGATIVO	NEGATIVO
SEDIMENTO		
ERITOCITOS	NO SE OBSERVA	0.0-2.0
LEUCOCITOS	NO SE OBSERVA	
BACTERIAS	NO SE OBSERVA	
OTROS	Células epiteliales de uretra superficial escasas Partículas de urato amorfo escasas	
OBSERVACIONES	SEDIMENTO ESCASO	

El paciente acude a la clínica habiendo realizado los estudios previos, donde podemos observar una linfocitosis fisiológica, en orina tenemos un pH ligeramente alcalino, pero puede deberse a la dieta del paciente por lo que no es alarmante, el resto de los resultados están dentro de parámetros normales por lo que se decide llevar a cabo el tratamiento.

Se concuerda en una fecha aproximada para la intervención y se le entrega a la madre el aviso de admisión hospitalaria por el área de urgencias pediátricas en el hospital materno infantil.

I. Imagen 1: Paciente masculino 4 años 6 meses de edad con parálisis cerebral infantil del tipo espástica cuadripléjica.



Fig.1 Frontal



Fig.2 Lateral izquierda

Se toman fotografías intraorales previas a la intervención y se determinan los tratamientos a realizar durante la intervención. Nótese lesiones de caries y atrición dental. (Img. 2, Img. 3.)



fig.3 Oclusal superior
antes del tratamiento.



fig.4 Oclusal inferior
antes del tratamiento.

Fuente: Directa Caso clínico

Para brindar el tratamiento integral se lleva a cabo la intervención bajo anestesia general con todos los cuidados pertinentes dentro del quirófano con el siguiente protocolo:

- Inducción del paciente a la anestesia general: Se realiza la inducción con anestésico inhalatorio suministrando el hipnótico isoflurano, seguido de la intubación endotraqueal para continuar con la anestesia durante todo el tratamiento.
- Antisepsia: se colocan los campos quirúrgicos que cubren y protegen al paciente.
- Asepsia del paciente: se realiza alrededor de los labios del paciente, del centro a la periferia con una gasa impregnada de jabón quirúrgico, seguido de solución fisiológica y secando con gasa estéril.
- Rehabilitación bucal completa donde se realizaron tratamientos pulpares como: pulpotomías y pulpectomías y colocación de coronas acero-cromo en todos los órganos dentarios presentes.
- Se traslada al paciente a la sala de recuperación con las siguientes indicaciones:
- Dejar solución fisiológica de 250 cc para vena permeable

- Alta al tolerar líquidos claros
- Cuidados generales de enfermería
- Reportar eventualidades
- Tomar medicamentos tal y como se establece en la receta tomando en cuenta que nuestro paciente pesa 17 kg. (amoxicilina suspensión oral 500 mg/5ml tomar 2.2 ml. vía oral cada 8 horas por 7 días e ibuprofeno suspensión oral 100 mg/5ml. tomar 4.2 ml. cada 6 horas por 4 días)

El paciente acude a revisión a los 15 días de la intervención en la Clínica de Consulta Externa Odontológica Morelos y encontramos las siguientes eventualidades:

- El paciente se muestra con facies más relajada.
- La madre del paciente manifiesta que la salivación excesiva y los episodios de ahogo han disminuido.
- Las coronas se observan en buen estado.
- Ligera presencia de placa dental en molares superiores e inferiores.
- La inflamación gingival se observa disminuida.
- La madre refiere que el paciente ya puede masticar los alimentos con mayor eficacia.

Fuente de fotografías: Directa caso clínico



Fig. 5 Frontal



Fig. 6 Oclusal superior



Fig.7 Oclusal inferior

Un mes después de la rehabilitación se realiza un segundo postoperatorio, se observan coronas y tejidos blandos en buen estado.



Fig. 8 Oclusal superior



Fig.9 Oclusal inferior.

Fuente: Directa caso clínico

5.- Discusión

Es significativo hablar sobre anestesia general para realizar tratamientos dentales y sobre todo en pacientes pediátricos de condiciones especiales, debido que hay poca información sobre esto, tanto para el paciente como para el odontólogo general. Es por ello que con este proyecto de investigación se desea informar y reforzar los conocimientos sobre este tema y así también ayudar a orientar al paciente y/o tutor sobre cuáles son los motivos por los cuales es sometido a anestesia general.

Los beneficios que se busca al realizar este proyecto es tener un panorama más amplio sobre todo lo que le es posible realizar al odontólogo dentro de su profesión. Y por supuesto ofrecerle al paciente una mejora en su calidad de vida.

La investigación es de interés porque no existen antecedentes regionales similares a este estudio, solo los hay a nivel nacional e internacional, pero con diferente enfoque. Tiene relevancia social y humana no solo para el odontólogo y/o estudiante, sino también para los profesionales de la salud, informando sobre las alternativas de tratamientos que existen para pacientes con necesidades especiales.

El presente trabajo es factible de realizarlo debido a que la clínica de consulta externa odontológica Morelos cuenta con recursos humanos especializados en el campo, cuenta con una demanda de atención diaria de pacientes infantiles, el cual está documentada en la historia clínica y cuadernos de reportes quirúrgicos, para la realización de este estudio.

Una vez recabados los datos se podrá contar con un panorama más extenso respecto al tema central dado que se dará a conocer la manera en que se aborda la rehabilitación bucal bajo anestesia general de un paciente con epilepsia y parálisis cerebral infantil para un tratamiento exitoso.

Se encontraron artículos que presentan similitudes con este caso, por ejemplo hay investigaciones de rehabilitación con anestesia general en pacientes con síndrome de Down que al igual que la parálisis cerebral están en aumento y llegan con mayor

frecuencia a las instituciones de salud para una atención integral debido a que un alto porcentaje está relacionado con enfermedades sistémicas y una alta incidencia de caries, por lo que deben manejarse de manera individualizada con el empleo de técnicas quirúrgicas y anestésicas actualizadas para una mejor calidad de la atención.

En otro caso se evidencia la rehabilitación bucal de una paciente de 4 años y 3 meses que presenta parálisis cerebral del tipo discinética con tendencia espástica que se realizó en Perú donde los especialistas consideraron la rehabilitación en consultorio pues refieren la cooperación de la paciente como una ventaja, dentro de sus resultados resaltan la disminución de las convulsiones significativamente después de la rehabilitación bucal.

6.- Conclusiones

Es de vital importancia conocer nuestras limitaciones al momento de tratar a un paciente en el consultorio, tomar en cuenta otras alternativas como lo es la anestesia general nos ayudara a otorgarle un tratamiento más eficaz y exitoso al paciente.

Tomar en cuenta que un buen protocolo de atención bajo anestesia general en la mayoría de los casos nos garantizara una mejora en la calidad de vida de los pacientes.

Siempre es importante indagar más sobre los padecimientos de nuestros pacientes y tomar las medidas necesarias para atenderlo.

Un diagnóstico correcto de nuestro paciente sobre todo a corta edad nos ayudará a intervenir de manera oportuna las condiciones de malestar estomatológico que le aquejan.

La intervención permitió que el paciente mejorara su deglución, evitando así sus repetidas sensaciones de ahogamiento y se mejoró la ingesta de alimentos sólidos, lo que favoreció un aumento de peso de 3 kg en un periodo de 2 meses y medio.

7.- Referencias

1. Jimenez-Romera E. Odontopediatría en atención primaria. 1st ed. Málaga: Vértice; 2012.
2. Ornelas-Aguirre JM. El expediente Clínico. 1st ed. Hermosillo: El manual moderno; 2013.
3. Sánchez-Trocino B, Díaz-Acevedo J, Cortez-López N, Cruz-Durán G. Valoración y clasificación de pacientes en la consulta dental. Revista odontológica latinamericana. 2016; 8(1): p. 1-6.
4. Van-Waes HJM, Stockli PW. Atlas de la Odontología Pediátrica. 1st ed. barcelona: Masson; 2002.
5. Garces-Vallejo A, Cardenas-Mendoza MA, Robles-Bermeo NL, Guadarrama-Quiroz LJ. Rehabilitación bucal bajo anestesia General en pacientes pediátricos del Centro de Especialidades Odontológicas. Archivos de Investigación Materno Infantil. 2012; 4(2): 63-70.
6. Lorenzo P, Moreno A, Lizasoain I. Velásquez Farmacología Básica Clínica. 18th ed. Madrid: Médica Panamericana; 2008.
7. Vargas-Roman Mdp, Rodríguez-Bermudo S, Rodríguez-Portillo G. Tratamiento odontológico bajo anestesia general: ¿un procedimiento útil en el tercer milenio? Medicina Oral. 2003; 8: 129-135.
8. Rodríguez- Villareal MS, Durán- Gutierrez A, De la Teja Ángeles E, Macedo- Quenot A, Osnaya- Martínez H. Rehabilitación Bucal bajo anestesia general en pacientes cardiopatas. Experiencia de cuatro años en el Instituto Nacional de Pedriatría. Acta Pediátrica de México. 2012; 33(2): 71-75.
9. Cristina CVV, Vida-I Ruiz CA. Parálisis Cerebral Infantil: Definición y Clasificación a través de la Historia. Revista Mexicana de Ortopedia Pediátrica. 2014; 16(1): 6-10.
10. Pilar PA. Parálisis Cerebral Infantil. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neurología Pediatrica. 2008:271-276.
11. Calderón-Sepúlveda RF. Escalas de medición de la función motora y la espasticidad en parálisis cerebral. Revista Mexicana de Neurología. 2002; 3(6):285-289.
12. Valdez JM. Paralisis cerebral. Medicina. 2007; 67(6):586-592.
13. Bacco-R. JL, Araya-C. F, Flotres-G. E, Peña-J. N. Trastorno de la alimentación y de la deglución en niños y jóvenes portadores de parálisis cerebral: abordaje multidisciplinario. Revista Medica Clínica CONDES. 2014; 25(2):330-342.

14. Garófalo Gómez N, Gómez García A. Diagnóstico de Epilepsia en la infancia. Revista Cubana de Pediatría. 2009. Disponible en :

<http://file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Diaqn%C3%B3stico%20de%20la%20epilepsia%20en%20la%20infancia%20SCIELO.html>

15. Gram L DM. Epilepsia. 1st ed. buenos aires: Medica Panamericana; 1995.

16. Medina- Malo C. Epilepsia, aspectos clínicos y psicosociales. 1st ed. Bogotá: Medica Panamericana; 2004.

17. Madrigal- Muñoz A. Familias ante la parálisis cerebral. Intervención psicosocial. 2007; 16(1): 55-68.

18. Botero-Mariaca PM, Pedroza GA. Manual para relación de historia clínica odontológica del escolar. 1st ed. Medellin: Universidad cooperativa de Colombia; 2007.