

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**ANALISIS RETROSPECTIVO DE LOS TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS
REALIZADOS BAJO ANESTESIA GENERAL EN NIÑOS CON
NECESIDADES ESPECIALES EN EL HOSPITAL CARLOS ALBERTO
SEGUIN ESCOBEDO, AREQUIPA 2014-2015-2016**

Tesis presentada por la Bachiller:

MARIA FERNANDA CAMPOS RIVERA

Para obtener el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

Asesora: Dra. Zaida Moya De Calderón

AREQUIPA –PERÚ

2017

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado a Dios por ser mi fortaleza y haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A mi padre por apoyarme siempre en cada pasó de mi vida y ser un gran ejemplo para mí, tanto en el aspecto profesional como personal. Enseñándome siempre a cumplir mis metas con pasión y dedicación.

A mí amada madre por inculcarme siempre el espíritu de superación y brindarme su ayuda incondicional para llevar a cabo lo que me propongo. Por ser mí sustento y brindarme su apoyo a lo largo de mi vida.

A los padres de niños con necesidades especiales por la admirable labor que realizan con sus pequeños.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres por apoyarme siempre en todo lo que me propongo y siempre alentarme a cumplir mis metas. Por brindarme siempre lo mejor de ellos mismos y esforzarse siempre por darme una buena formación profesional y personal.

A mi asesora la Dra. Zaida Moya De Calderón por su paciencia, gran apoyo, y motivación en la elaboración de esta tesis e impulsar el desarrollo de mi formación profesional.

A la Dra. Delma Carbajal, Dr. Casanni y a todo el personal del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo por brindarme siempre todas las facilidades y apoyo para lograr culminar esta investigación.

Todo este trabajo ha sido gracias a ellos.



La única discapacidad en el mundo es la de dejar de luchar por la vida.

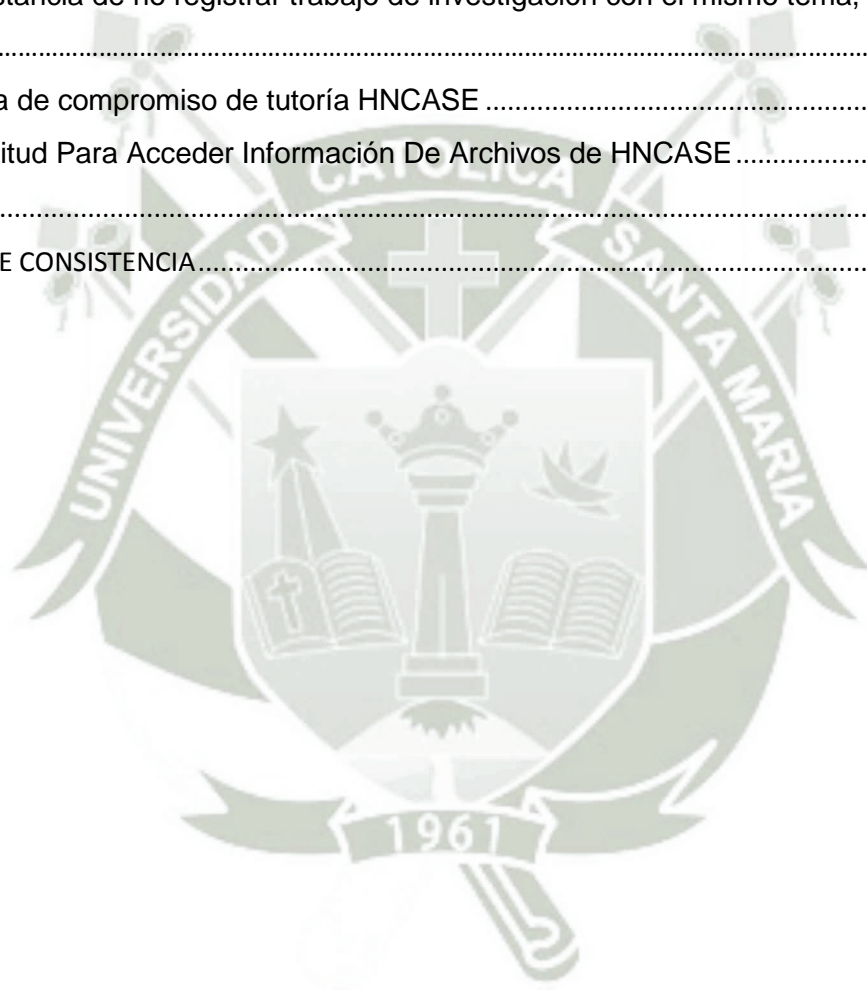
Autor Desconocido

INDICE

RESUMEN.....	11
ABSTRACT	13
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEORICO	17
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	19
1.1. Determinación del problema.....	19
1.2. Enunciado.....	20
1.3. Descripción.....	20
1.3.1. Operaciones de variables	21
1.3.2. Interrogantes básicas.....	21
1.3.3. Taxonomía de la Investigación.....	22
1.4. Justificación.....	22
1.4.1. Relevancia científica	22
1.4.2. Originalidad.....	23
1.4.3. Factibilidad.....	23
1.4.4. Interés Personal.....	23
2. OBJETIVOS.....	24
3. MARCO TEÓRICO.....	25
3.1. Conceptos básicos.....	25
3.1.1. Anestesia general	25
a. Concepto de anestesia general.....	25
b. Clasificación de anestesia general.....	25
b.1. Tipo de anestésicos inhalatorios.....	26
b.2. Anestésicos Parenterales (Endovenoso).....	28
c. Fases de la anestesia general	29
d. Objetivo de la anestesia general en odontopediatría	32
e. Anestesia general en niños con necesidades especiales	32
3.1.2. Tipo de discapacidad en niños con necesidades especiales	33
a. Alteraciones neurológicas	34
b. Alteraciones Sistémicas.....	36
3.1.3. Tratamientos odontológicos realizados bajo Anestesia general	44

a.	Preventivos	45
b.	Restauradores.....	46
c.	Quirúrgicos.....	47
3.2.	Antecedentes investigativos	48
4.	HIPOTESIS.....	56
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....		57
1.	TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	58
1.1.	Técnicas.....	58
1.2.	Instrumentos Documentales	58
1.3.	Recursos Materiales	58
2.	CAMPO DE VERIFICACION	59
2.1.	Ubicación espacial.....	59
2.2.	Ubicación Temporal	59
2.3.	Unidades de Estudio.....	59
3.	ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	60
3.1.	Organización	60
3.2.	Recursos.....	61
3.3.	Validación	61
4.	ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	62
4.1.	Organización	62
4.2.	Plan de análisis de datos	62
CAPÍTULO III RESULTADOS		64
DISCUSIÓN.....		100
CONCLUSIONES.....		103
RECOMENDACIONES.....		105
BIBLIOGRAFIA.....		107
HEMEROGRAFIA		108
ANEXOS		111
ANEXOS 1: MODELO DE LA FICHA DE REGISTRO DE DATOS		112
ANEXOS 2: PROTOCOLO DE ANESTESIA GENERAL EN ODONTOLOGIA HNCASE		116
ANEXO 3:		120

SECUENCIA FOTOGRAFICA DE ANESTESIA GENERAL EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES EN HNCASE	120
ANEXOS 4:.....	122
SECUENCIA FOTOGRAFICA.....	122
ANEXO 5	124
Carta de presentación UCSM.....	125
Solicitud aprobación de proyecto por el comité de ética	126
Aprobación de proyecto de investigación por el Comité de Ética, HNCASE	127
Constancia de no registrar trabajo de investigación con el mismo tema, HNCASE	128
Carta de compromiso de tutoría HNCASE	129
Solicitud Para Acceder Información De Archivos de HNCASE	130
ANEXO 4:	131
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	131



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1	TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS BAJO ANESTESIA GENERAL SEGÚN EDAD Y SEXO, HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO (HNCASE)	65
TABLA Nº 2	TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS BAJO ANESTESIA GENERAL DEL 2014 AL 2016 SEGÚN SEXO, (HNCASE) .	67
TABLA Nº 3	MOTIVOS DE CONSULTA EN PACIENTES TRATADOS CON ANESTESIA GENERAL SEGÚN SU SEXO (HNCASE).....	69
TABLA Nº 4	MOTIVO DE CONSULTA SEGÚN EL AÑO DE ATENCIÓN Y SEXO	71
TABLA Nº 5	DIAGNÓSTICO POST OPERATORIO DE LA ANESTESIA GENERAL DE LAS PATOLOGÍAS IDENTIFICADAS EN EL HNCASE SEGÚN SEXO	73
TABLA Nº 6	TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS REALIZADOS DURANTE LA ANESTESIA GENERAL SEGUN SEXO EN EL HNCASE	75
TABLA Nº 7	TIEMPO DE DURACIÓN DE LA ANESTESIA GENERAL Y SEXO, HNCASE	77
TABLA Nº 8	NECESIDAD DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS CON ANESTESIA GENERAL SEGÚN SEXO, HNCASE.	79
TABLA Nº 9	NECESIDAD DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS CON ANESTESIA GENERAL EN ANTERIORES OPORTUNIDADES SEGÚN LOS AÑOS DE ESTUDIO, HNCASE	81
TABLA Nº 10	TIPO DE ANESTÉSICO UTILIZADO DURANTE LOS TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS SEGÚN SEXO	83

TABLA Nº 11	DISCAPACIDADES SEGÚN AÑO DE TRATAMIENTO BAJO ANESTESIA GENERAL.....	85
TABLA Nº 12	TIPO DE DISCAPACIDAD SEGÚN SEXO,HNCASE	87
TABLA Nº 13	TIPO DE DISCAPACIDAD RELACIONADA A TRAMIENTOS PREVENTIVO: SELLANTES, HNCASE	89
TABLA Nº 14	TRATAMIENTOS QUIRURFICOS SEGÚN EL TIPO DE DISCAPACIDAD ATENDIDOS CON ANESTESIA GENERAL,HNCASE.....	91
TABLA Nº 15	TRATAMIENTOS REHABILITADORES SEGÚN EL NUMERO DE PIEZAS Y EL MATERIAL UTILIZADO, EN PACIENTES CON NECESIDADES ESPECIALES ATENDIDOS CON ANESTESIA GENERAL, HNCASE.....	94
TABLA Nº 16	TRATAMIENTOS REHABILITADORES REALIZADOS SEGÚN EL TIPO DE DISCAPACIDAD DURANTE LA ANESTESIA GENERAL, HNCASE.....	96
TABLA Nº 17	TRATAMIENTOS ODONTOLOGICOS SEGÚN EL TIPO DE DENTICION.....	98

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA Nº 1	TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICO BAJO ANESTESIA GENERAL SEGÚN EDAD Y SEXO DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO (HNCASE).....	66
GRÁFICA Nº 2	TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS BAJO ANESTESIA GENERAL DEL 2014 AL 2016 SEGÚN SEXO, (HNCASE)..	68
GRÁFICA Nº 3	MOTIVOS DE CONSULTA EN PACIENTES TRATADOS CON ANESTESIA GENERAL SEGÚN SU SEXO (HNCASE).....	70
GRÁFICA Nº 4	MOTIVO DE CONSULTA SEGÚN EL AÑO DE ATENCIÓN	72
GRÁFICA Nº 5	DIAGNÓSTICO POST OPERATORIO DE LA ANESTESIA GENERAL DE LAS PATOLOGÍAS IDENTIFICADAS EN ELHNCASE SEGÚN SEXO	74
GRÁFICA Nº 6	TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS REALIZADOS DURANTE LA ANESTESIA GENERAL SEGUN SEXO EN EL HNCASE	76
GRÁFICA Nº 7	TIEMPO DE DURACION DE LA ANESTESIA GENERAL Y SEXO, HNCASE	78
GRÁFICA Nº 8	NECESIDAD DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS CON ANESTESIA GENERAL EN ANTERIOR OPORTUNIDAD SEGÚN SEXO, HNCASE.	80
GRÁFICA Nº 9	NECESIDAD DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS CON ANESTESIA GENERAL EN ANTERIORES OPORTUNIDADES SEGÚN LOS AÑOS DE ESTUDIO, HNCASE.....	82
GRÁFICA Nº 10	TIPO DE ANESTÉSICO UTILIZADO SEGÚN SEXO	84
GRÁFICA Nº 11	DISCAPACIDADES SEGÚN AÑO DE TRATAMIENTO BAJO ANESTESIA GENERAL.....	86

GRÁFICA Nº 12	TIPO DE DISCAPACIDAD SEGÚN SEXO, HNCASE.	88
GRÁFICA Nº 13	TIPO DE DISCAPACIDAD RELACIONADA A TRAMIENTOS PREVENTIVO: SELLANTES, HNCASE	90
GRÁFICA Nº 14	TRATAMIENTOS QUIRURFICOS SEGÚN EL TIPO DE DISCAPACIDAD ATENDIDOS CON ANESTESIA GENERAL, HNCASE.....	93
GRÁFICA Nº 15	TRATAMIENTOS REHABILITADORES SEGÚN EL NUMERO DE PIEZAS Y EL MATERIAL UTILIZADO, EN PACIENTES CON NECESIDADES ESPECIALES ATENDIDOS CON ANESTESIA GENERAL, HNCASE	95
GRÁFICA Nº 16	TRATAMIENTOS REHABILITADORES REALIZADOS SEGÚN EL TIPO DE DISCAPACIDAD DURANTE LA ANESTESIA GENERAL, HNCASE	97
GRÁFICA Nº 17	TRATAMIENTOS ODONTOLOGICOS SEGÚN EL TIPO DE DENTICION	99

RESUMEN

El propósito de este estudio es determinar cuáles son los tratamientos odontológicos con mayor incidencia en niños con necesidades especiales tratados bajo anestesia general, distinguir tipo de tratamientos realizados en la actualidad. Reconocer las patologías y síndromes más presentados en los últimos años en Arequipa.

En este estudio retrospectivo fueron seleccionados pacientes que recibieron tratamientos odontológicos bajo anestesia general de 1 a 16 años de edad de ambos géneros en los años 2014, 2015 y 2016. Se revisaron las historias clínicas de niños con necesidades especiales que sufrían alguna discapacidad física, trastorno neurológico, alteraciones sistémicas, trastornos genéticos o congénitos del total pacientes sometidos a tratamientos odontológicos bajo anestesia general en los últimos tres años. Las historias fueron filtradas por el diagnóstico (CIE 10). El estudio se realizó en el hospital Carlos Albero Seguin Escobedo de la ciudad de Arequipa.

En los resultados se encontró que los tratamientos odontológicos en pacientes especiales son en la mayoría tratamientos radicales por ello es necesario establecer una propuesta de prevención y mantenimiento de una buena salud bucal a estos pacientes para no someterlos a tratamientos bajo anestesia general de manera frecuente.

Durante los años 2014-2015-2016 se atendieron a 104 niños con necesidades especiales de 1 a 16 años. En relación al tipo de discapacidad y tratamiento odontológico el mayor porcentaje de pacientes atendidos fueron niños con trastornos neurológicos. El tratamiento más presentado fueron las exodoncias y se realizaron en mayor porcentaje en dentición decidua 42.3%. Solo se realizaron sellantes como tratamientos preventivos 33.3%, no se realizaron tratamientos pulpares ni Fluorizaciones.

Concluimos que los tratamientos en pacientes con necesidades especiales atendidos con anestesia general son radicales siendo las exodoncias el procedimiento más frecuente.

Palabras claves: Anestesia General, niños con necesidades especiales, tratamientos Odontológicos



ABSTRACT

The purpose of this study is to determine which dental treatments are more efficient in children with special needs with a higher incidence. Different dental treatments were gathered to distinguish the different types of procedures performed in the last three years. Also it was classified the different pathologies and syndromes that were recurrently appearing in Arequipa in the last three years.

In this retrospective study we selected patients who received dental treatments under general anesthesia from 1 to 16 years of age in 2014, 2015 and 2016. The patients were divided into two groups: the children who suffer from special needs (a physical disability, neurological disorder, systemic disorders, genetic or congenital disorders) and healthy patients. Then it was only classified the medical records in which the children with special needs were selected from all the patients at Carlos Alberto Seguin Escobedo Hospital in the last three years. The medical records were filtered by the diagnosis (ICD 10). The study was performed at Carlos Alberto Seguin Escobedo Hospital in the city of Arequipa.

In the results of this study was found that the dental treatments in special care needs patients was high the radical treatments, for these reason it is necessary to establish a proposal of prevention and maintenance of a good oral health to these patients so as not to subject them to treatments under general anesthesia frequently.

During the years 2014-2015-2016, in those yeas 104 children with special needs had dental care with general anesthesia from 1 to 16 years. Regarding the type of disability and dental treatment, the highest percentage of patients attended were children with neurological disorders. The most presented treatment were the extractions and were performed in a higher percentage in deciduous dentition 42.3%. Only were made as preventive treatments 33.3%, no pulp treatments or fluoridations were performed.

We conclude that the treatments in patients with special needs treated with general anesthesia are radical and the most frequent procedure is the exodontia.

Key words: General Anesthesia, children's with special care's needs, Dental treatments.



INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo identificar cuáles son los tratamientos odontológicos entre los cuales están los tratamientos preventivos, rehabilitadores, pulpares y quirúrgicos, en niños de 1 a 16 años con necesidades especiales realizados bajo anestesia general en los tres últimos años.

De la misma manera reconocer los tipos tratamientos odontológicos realizados, según el tipo de discapacidad en los niños.

Los niños o adolescentes con necesidades especiales forman parte de un extenso grupo de niños con distintas patologías. Dichas patologías los hará más propensos a adquirir afecciones dentales a temprana edad como gingivitis, caries dental, infecciones odontológicas, periodontitis, traumatismos dentales, entre otros.

Es importantes que el Cirujano Dentista especialista en Odontopediatria tenga los conocimientos necesarios para llevar a cabo la anestesia general y un buen manejo odontológico en pacientes con necesidades especiales.

La anestesia general realizada en un hospital que cuente con una sala de operaciones debidamente equipada, facilita la atención adecuada de pacientes con necesidades especiales sin alterar su entorno y aplicar técnicas de cirugía o tratamientos odontológicos extensos, en una sesión disminuyendo los posibles riesgos que representan la atención de estos pacientes de manera repetitiva de la manera tradicional.

El presente trabajo de investigación se dividido en capítulos: el primer capítulo I fue el planteamiento teórico con una revisión bibliográfica de anestesia general enfocada a Odontopediatria, tratamientos Odontológicos y por ultimo las discapacidades encontradas en el estudio, las cuales fueron clasificadas por trastornos neurológicos, alteraciones sistémicas, alteraciones físicas, trastornos genéticos y alteraciones congénitas. En el capítulo II realizamos el

planteamiento operacional: las técnicas, instrumentos, materiales de verificación, estrategia de recolección de datos y estrategias para manejo de resultados, por último en el capítulo III, se presenta los resultados, la discusión y las recomendaciones. Finalmente los anexos pertinentes.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEORICO



I.- PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Determinación del problema

En el Perú según el estudio del Instituto de Estadística e Informática INEI, 1 millón 574 mil 402 personas de la población nacional padecen de alguna discapacidad mental y/o física afrontando esta condición. Debido a estas cifras los pacientes con discapacidades requieren de tratamientos odontológicos que han generado una creciente demanda en la práctica odontológica en la actualidad.

El Protocolo para anestesia de cirugía dental en discapacitados psíquicos, realizado en el hospital general de Valencia demuestra que los niños con necesidades especiales requieren en un mayor porcentaje atención odontológica bajo anestesia general, estos estudios concluyen que los niños obtuvieron baja morbilidad en tratamientos odontológicos.

Por ello, la anestesia general es una alternativa que con mucha frecuencia presta apoyo a la práctica odontológica no solo en pacientes con necesidades especiales sino también en pacientes no receptivos que no toleren la atención convencional y que requieran de numerosos tratamientos odontológicos. Siendo de mucha importante la comprensión de conceptos básicos, la selección de pacientes que sean aptos para tratamientos bajo anestesia general, el protocolo antes, transoperatorio y después del tratamiento, el manejo de la técnica, monitorización médica del paciente y la ejecución del tratamiento hasta lograr el alta del paciente.

Los tratamientos odontológicos bajo anestesia general en niños son de suma importancia ya que permiten atender a niños con las características ya mencionadas, además facilita realizar tratamientos complejos terminados en una sesión, que no sería posible en condiciones convencionales y permite la monitorización de niños con algún riesgo médico.

El presente estudio desea conocer los tratamientos odontológicos realizados bajo anestesia general en niños con necesidades especiales, para ello se seleccionó el Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo EsSalud (CASE) de Arequipa, ya que en este hospital se realizan los tratamientos odontológicos bajo anestesia general.

1.2. Enunciado

“Análisis retrospectivo de los tratamientos odontológicos bajo anestesia general en niños del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo Arequipa 2014-2015-2016”

1.3. Descripción

- Área general : Ciencias de la salud.
- Área específica: Odontología.
- Especialidad : Odontopediatría.
- Línea : Tratamientos odontológicos en niños con necesidades especiales.
- Tópico : Anestesia general.

1.3.1. Operaciones de variables

Variables	Indicadores	Subindicadores
Tratamientos Odontológicos en Niños con Necesidades Especiales	Tratamientos Odontológicos	Tratamientos preventivos
		Tratamientos Restauradores
		Tratamientos pulpares
		Tratamientos quirúrgicos
	Tipos de tratamiento	Tratamiento conservador Tratamiento radical Ambos
Discapacidad	Trastornos Neurológicos Trastornos genéticos Trastornos congénitos Compromiso cardiovascular Trastornos Renales Alteraciones Físicas Compromiso endocrinológico	
Procedimientos preoperatorios, transoperatorios y post operatorios.	Tipo de anestésico inhalatorio Tiempo de tratamiento Complicaciones sistémicas Complicaciones bucales	

1.3.2. Interrogantes básicas

- 1) ¿Cuáles son los tratamientos odontológicos en niños con necesidades especiales tratados bajo anestesia general en el hospital Carlos Alberto Seguí Escobedo del 2014 al 2016?
- 2) ¿Cuáles son las principales discapacidades presentadas en tratamientos odontológicos en niños con necesidades especiales sometidos a anestesia general en el hospital Carlos Alberto Seguí Escobedo del 2014 al 2016?

3) ¿Qué consideraciones transoperatorias y postoperatorias se considera durante la anestesia general?

1.3.3. Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO				DISEÑO	NIVEL
	1. Por la técnica de recolección	2. Por el tipo de dato que se planifica recoger	3. Por el número de mediciones de la variable	4. Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Retrospectivo	Transversal	Documental	Retrospectivo	Descriptivo

1.4. Justificación

Los tratamientos odontológicos bajo anestesia general en niños con necesidades especiales son una ventaja en el ámbito de la Odontopediatría, ya que permite realizar tratamientos odontológicos a los pacientes con alguna discapacidad que no podrían ser atendidos de la forma convencional en una sesión única.

1.4.1. Relevancia científica

Es importante realizar un estudio sobre la casuística de tratamientos odontológicos en niños con necesidades especiales bajo anestesia general en Arequipa para conocer cuál es el principal motivo por el cual se realiza este procedimiento así como también determinar la manera en que se planifican los tratamientos odontológicos, algunas complicaciones y otros aspectos relacionados al tema.

Este estudio aportara conocimientos importantes para poder ampliar los conocimientos en la Odontopediatria como especialidad de la Odontología.

1.4.2. Originalidad

Esta investigación es parcialmente original porque hemos encontrado estudios referentes a este tema a nivel internacional, existiendo unos estudios a nivel local con otro enfoque.

1.4.3. Factibilidad

Este trabajo es posible ya que contamos con el material y las unidades de estudio en el hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo por la casuística que presenta.

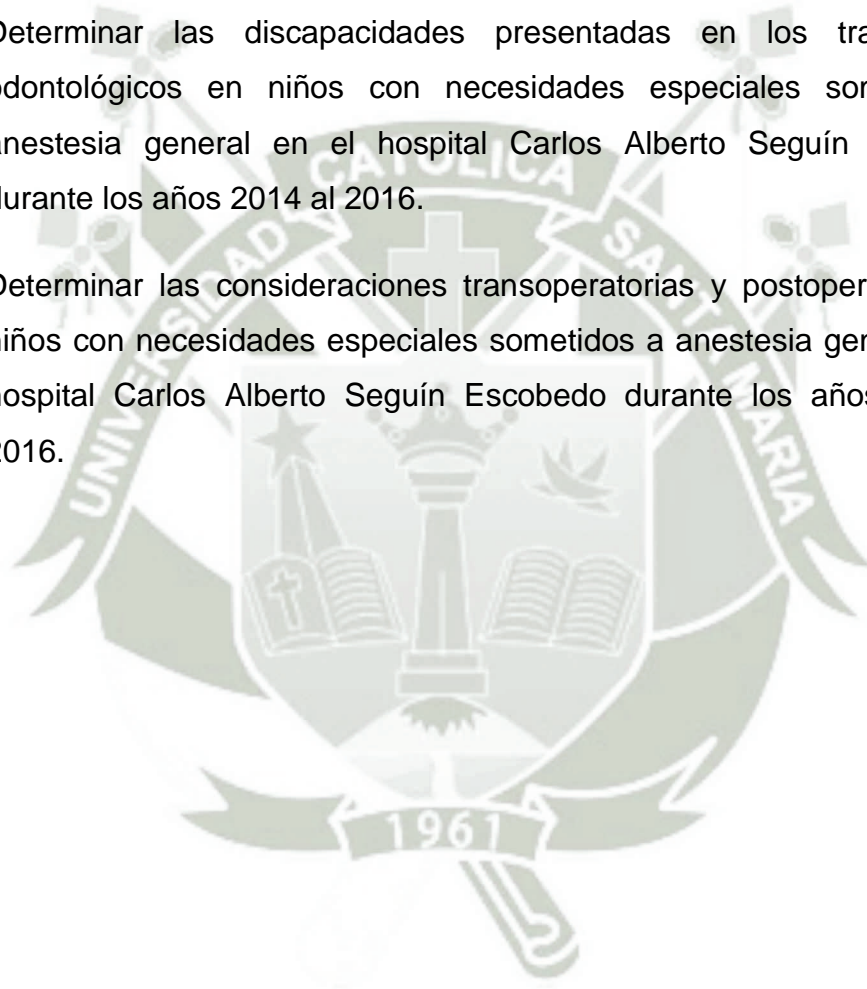
1.4.4. Interés Personal

La posibilidad de tratar a pacientes con necesidades especiales sobre todo del área de Odontopediatría sin excepción alguna, me motivo a realizar esta investigación ya que la anestesia general es un procedimiento que nos permite realizar tratamientos odontológicos nos permite llegar a esos pacientes de difícil manejo.

Por ello mi interés personal es aportar más información y conocimientos sobre las características de los tratamientos Odontológicos realizados en niños con necesidades especiales bajo anestesia general. Así como también analizar y aportar unas posibles mejoras en los tratamientos realizados en niños con necesidades especiales.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Determinar los tratamientos odontológicos en niños con necesidades especiales tratados bajo anestesia general en el hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo durante los años 2014 al 2016
- 2.2. Determinar las discapacidades presentadas en los tratamientos odontológicos en niños con necesidades especiales sometidos a anestesia general en el hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo durante los años 2014 al 2016.
- 2.3. Determinar las consideraciones transoperatorias y postoperatorias en niños con necesidades especiales sometidos a anestesia general en el hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo durante los años 2014 al 2016.



3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

3.1.1. Anestesia general

a. Concepto de anestesia general

La anestesia general es un estado reversible de depresión del sistema nervioso central el cual está caracterizado por la pérdida de la actividad reflejada y la motilidad.¹ Implica la eliminación de toda sensación de tacto, postura, temperatura y dolor. Es el estado también en cual el paciente se encuentra inconsciente de manera temporal dada la administración de fármacos anestésicos ya sea por vía endovenosa, intramuscular, inhalatoria o una combinación de estas. Estos fármacos se caracterizan por brindar hipnosis, analgesia, relajación muscular y protección vegetativa.

Es necesario utilizar distintos fármacos para así poder usar dosis moderadas, dado que si se utilizará solo un fármaco las dosis serían muy altas y pondrían en peligro la integridad del paciente, por ello es conveniente asociar dos o más fármacos para dosis generales y así complementar el efecto.

El propósito farmacológico de la anestesia es lograr analgesia, narcosis, la abolición de reflejos del sistema nervioso y la regulación muscular.²

b. Clasificación de anestesia general

La anestesia general se clasifica en anestesia general inhalatoria, Anestesia General Parenteral o endovenosa o balanceada, en esta última se utilizan fármacos inhalatorios como vía parenteral.

¹ Litter M. Compendio de Farmacología, Pág. 79

² Martínez .S, Gonzales .M, Cirugía. *Bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma*. Págs. 111-112

b.1. Tipo de anestésicos inhalatorios

Los anestésicos inhalatorios son los más populares para establecer la anestesia general por su facilidad de administración y la capacidad para vigilar sus efectos. Los más usados y más potentes en procedimientos quirúrgicos son el sevoflurano, desflurano e isoflurano, pero el usado con mayor frecuencia en pacientes pediátricos es el sevoflurano y el desflurano.

La característica de los anestésicos inhalados son la rapidez con la que pueden llegar a actuar en el organismo esto se debe a su estado gaseoso y la vía de administración. La rápida acción de este anestésico proporciona en la anestesia general mayor seguridad y eficiencia. De la misma manera los gases anestésicos tienen la habilidad de ser transportados hasta la corriente sanguínea a través de los pulmones. El aire que respiramos siendo este el vehículo de ingreso y eliminación de los anestésicos inhalados, la absorción se realizará gracias a mecanismos de difusión simple.³

SEVOFLURANO:

En la actualidad es el anestésico es el más utilizado en anestesia general de niños. Siendo un anestésico halogenado que tiene una presión de vapor muy parecida a la del isoflurano.

Administración: Se administra con un vaporizador individual convencional. En comparación con el isoflurano tiene menor solubilidad a nivel sanguíneo en los tejidos. Pero tiene menor potencia y no tiene propiedades vasodilatadoras coronarias. Útil para la inducción de la anestesia ya que presenta un olor y acritud mínima y actúa como un potente broncodilatador. Entre sus ventajas no incita la elaboración de anticuerpos, ni hepatitis mediante mecanismos inmunitarios.⁴

Contraindicaciones: Está contraindicado el uso de sevoflurano en pacientes con estenosis valvular aórtica.

³ Barash. G, Cullen.B, Stoeltin.R., Cahalan .M, Stock .M, Ortega.R. Manual de Anestesia Clínica, Pág. 227

⁴ Barash. G, et.al. Ob,Cit. Pág. 227-235

Reacciones adversas: Se observaron algunas reacciones en los niños mas no es muy frecuente como escalofríos, fiebre, náuseas, vómitos, tos, hipoxia entre otras no muy comunes.

Uso en odontología: Está indicado para la anestesia pediátrica ya que permite la inducción con mascarilla y es caracterizado por tener un olor agradable y no presenta irritabilidad en las vías aéreas.

DESFLURANO

Se caracteriza por ser un líquido volátil, irritante y picante. En comparación al isoflurano el hecho que el desflurano tenga el reemplazo de un cloruro con un átomo de flúor hace que el desflurano reduzca la solubilidad en la sangre y en los tejidos como lo realiza también el óxido nitroso.⁵

Administración: Es necesario tener un vaporizador presurizado para poder administrar el desflurano el cual funciona con electricidad. Tiene como desventaja la imposibilidad de administrarlo a un paciente despierto por mascarilla.

Contraindicaciones: No debe utilizarse en paciente con disfunción hepática ni pacientes susceptibles a los agentes halógenos.⁶

Reacciones adversas: En algunos casos puede generar espasmos en la sección de la laringe, tos e hipoxemia, arritmias y cefaleas

Uso en odontología : No es muy frecuente su uso en caso de odontopediatria ya que no es recomendable hacer la inducción con este anestésico y pocas veces se utiliza para el mantenimiento de la anestesia en adultos y niños.⁷

ISOFLURANO

Es un potente anestésico .Permite una inducción y una recuperación rápida.

Contraindicaciones: Pacientes con hipertemia maligna, shock hipovolémico

Reacciones adversas: Causa dilatación coronaria.

Uso en odontología: Utilizado para el mantenimiento de la anestesia general.

⁵ Barash. P,et.al. Ob cit, Pág. 234

⁶ Cortiñas.L Lozano. A, Informe para la Comisión de Farmacia y Terapéutica del Hospital de Cabueñes. Pág. 10

⁷ Cortiñas.L Lozano. A, Ob.cit. Pág. 11.

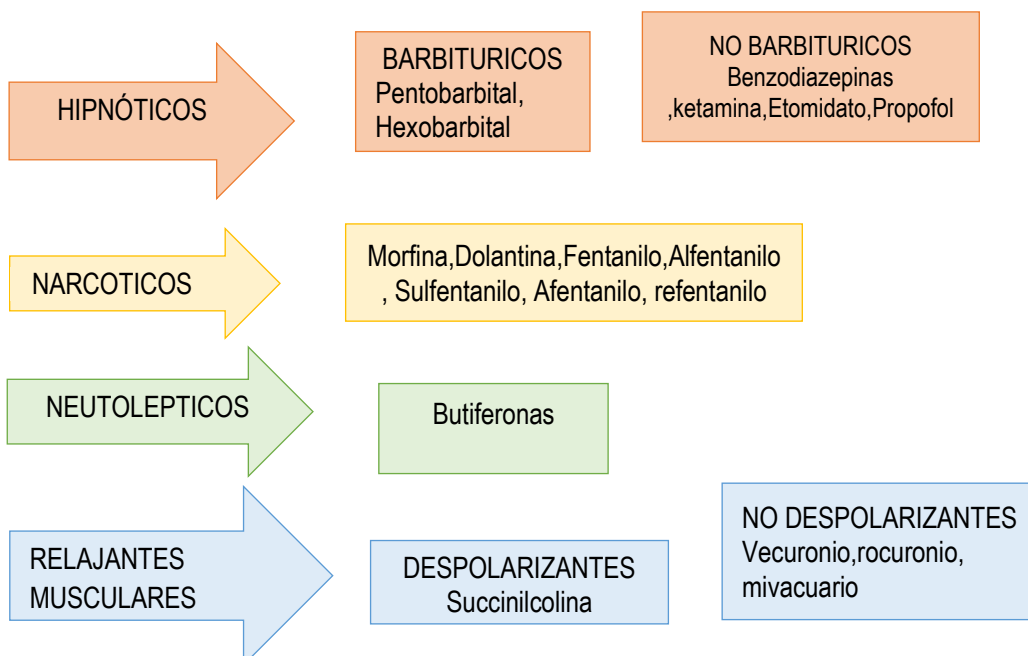
b.2. Anestésicos Parenterales (Endovenoso)

Es recomendable realizarla en Centros Hospitalarios que cuenten con sala de operación debidamente equipada.

La anestesia parenteral es una técnica cuya única vía de entrada es la intravenosa, pudiendo utilizar un fármaco o varios simultáneamente brindando así una anestesia efectiva y minimizando los efectos indeseables. Estos anestésicos serán metabolizados en el hígado y eliminados por el riñón.⁸

En la actualidad en Odontopediatria la anestesia general más utilizada es la anestesia balanceada la cual comprende a la combinación del uso de anestésicos inhalatorios y anestésicos intravenosos. Esta técnica permite aprovechar las ventajas de cada agente anestésico así como tener una fácil dosificación de los anestésicos inhalatorios, disminuir la excitación con hipnóticos inhalatorios, obtener una analgesia prolongada y un tiempo de recuperación más corto en relación⁹

Esquema N°1: CLASIFICACION DE LOS ANESTESICOS SEGÚN SU ACCIÓN FARMACOLÓGICA



Modificado de: Boj . Catala. M et,al, Odontopediatria, Pág. 314

⁸ Boj . Catala. M, Catala.C, Mendoza.A, Odontopediatria, Pág. 313

⁹ Roever. N, Thiel.H, Atlas de anestesiología, Págs. 46-48

Los fármacos intravenosos se clasifican en Grupo A agentes ansiolíticos, Grupo B analgésicos tipo opiáceos y Grupo C anticolinérgicos.

CUADRO N° 1 Características de fármacos intravenosos

FÁRMACOS	BARBITURICOS	TIOPENTAL	BENZODIAZEPINAS	PROPOFOL
CARACTERÍSTICAS	<p>Potente actividad anticonvulsiva.</p> <p>Soluciones de este fármaco altamente alcalino puede lesionar endotelio y producir tromboflebitis.</p> <p>Contraindicados: porfirias, enfermedades hepáticas y renales.</p>	<p>Inducción y restablecimientos rápidos.</p> <p>Administración vía venoclisis.</p> <p>Induce el sueño mas no el dolor.</p>	<p>Agentes preoperatorios.</p> <p>Propiedades ansiolíticas, sedantes y amnesia.</p>	<p>Sedante hipnótico.</p> <p>Utilizado para inducción y conducción de la anestesia general.</p> <p>Efectos secundarios mínimos.</p>

Modificado de: Martínez .et.al.. *Bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma..* Pág. 113. y Barash. G.et.al. *Manual de Anestesia Clínica.* Pág. 259-261

c. Fases de la anestesia general

- **Pre medicación:** Es aconsejable que le niño sea pre medicado con fármacos para que se sienta más tranquilo reduciendo así notablemente los niveles de estrés que pueda generar el ingreso a una sala quirúrgica y evitar traumas al tener que ser separado de los padres .Los fármacos más recomendables son las benzodiazepinas como es el diazepam pudiendo ser utilizado por vía oral, rectal o sublingual .¹⁰
- **Inducción:** Es el periodo en el cual se empieza con la administración de fármacos inhalatorios o también parenterales .En el caso de los niños la anestesia general se usa más la inducción inhalatoria mediante la mascarilla convencional bien pegada y ajustada a la cara del paciente,

¹⁰ Cahuana. A.,et.al..”Protocolo de anestesia general en odontopediatría”.Pág 38

después de una pre oxigenación buena se va agregando el fármaco en concentraciones crecientes evitando incrementos rápidos y luego de unos minutos se consigue iniciar la anestesia bloqueando reacciones voluntarias de las extremidades, la pérdida del reflejo palpebral y la posición paralela de los reflejos oculares entre otras. En ese momento se pueden recién administrar vía intravenosa fármacos como relajantes musculares para luego realizar la intubación traqueal que puede ser nasotraqueal o bucotraqueal ¹¹

En pacientes con necesidades especiales debemos tener algunas consideraciones al momento de la inducción. En niños con deficiencias mentales con variadas patologías es casi imposible el abordaje venoso sucede también de igual forma en los niños con parálisis cerebral ya que usualmente presentan deformidades y una actitud espática. Teniendo en cuenta todos estos antecedentes se realizara siempre una inducción inhalatoria con gases halogenados a través de la mascarilla facial y posteriormente realizar el abordaje vía endovenoso en pacientes con síndromes como son los niños con síndrome de Down que son muy recurrentes en estos procedimientos tienen una red venosa poco visible o puede ser el caso que no hay forma de aplicar la mascarilla porque es difícil mantener al paciente inmovilizado. En ellos se recomienda el uso de la ketamina intramuscular para la inducción.¹²

- **Mantenimiento:** Es el periodo en el cual se conserva la anestesia puede ser por vía inhalatoria con mascarilla facial convencional usando dosis bajas de un halogenado pero solo está indicado cuando se realizaran procedimientos breves que no duren más de 30 minutos. Es de suma importancia que los pacientes estén en ayunas para prevenir la posible aspiración broncopulmonar. La anestesia general con mascarilla está contraindicado para pacientes que no estén en ayuno, obesidad mórbida,

¹¹ Roewe. N, Thiel.H. Atlas de Anestesiología. Págs. 89-90

¹² Boj. Et,al..Ob cit . Págs. 314-315

intervenciones mayores de 30 minutos, dientes incisivos sueltos, o con anomalías faciales .

En caso de tener la necesidad de realizar una intervención más prolongado es aconsejable realizar con anestesia intravenosa o mixta . En este caso se realizara la intubación endotraqueal para asegurar una oxigenación y ventilación. Esta indicado en pacientes con alto riesgo de bronco aspiración, intervención de 3 a 4 horas de duración, posiciones especiales necesarias para la intervención como decúbito prono, sentado y posición de lumbotomía.¹³

El éxito del mantenimiento de la anestesia general sin complicaciones radica en la completa vigilancia de los parámetros vitales: presión arterial, frecuencia y ritmo cardiaco, saturación de oxígeno entre otras.

- **Recuperación**

Es la etapa en la que ya se culminan los tratamientos y el odontólogo debe indicar al anesthesiólogo 10 minutos antes para que tome las medidas indicadas para la respectiva reanimación del paciente. El tiempo de recuperación es variable en cada paciente dependiendo de las drogas utilizadas en los procesos de inducción y mantenimiento de la anestesia. Así como también la dosis utilizada, el metabolismo y la eliminación de cada paciente. Para poder dar de alta al paciente, este tendrá que tener una recuperación total de no ser así tendrá que permanecer en hospitalizado en observación.

Los objetivos serán obtener una ventilación y una oxigenación adecuada, la recuperación de los reflejos cardiorrespiratorios, la inversión del bloqueo neuromuscular, el alivio del dolor, náuseas y vómitos.¹⁴

¹³ Roewe. N, Thiel.H. Ob. Cit. Págs. 98-99

¹⁴ Cahuana.A, et.al.Bernuz .Ob. cit pág. 38

CUADRO N° 2 POSIBLES COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA GENERAL

Relacionadas a administración fármacos intravenosos				Odontológicas
Complicaciones de la Veno punción Espasmo venoso Hematoma Infiltración Embolismo gaseoso Hiperhidratación	Complicaciones Locales Administración extravascular del fármaco Administración intra arterial Complicaciones venosas locales	Complicaciones Enterales Nausea Vómitos Alergia a nivel local Depresión respiratoria Espasmo laríngeo	Complicaciones de fármacos Benzodiazepinas Delirium al despertar Amnesia recurrente Sedación excesiva	Fractura de dientes o movilización por intubación o manipulación Hemorragia Infección post exodoncias Deglución de algún material o pieza dentaria

Modificado De: Malamed S. Quinn C. Sedación, Guía Práctica Tercera Edición 1996 Pág. 432

d. Objetivo de la anestesia general en odontopediatría

La finalidad de la anestesia general en Odontopediatría es el diagnóstico y la realización de procedimientos terapéuticos. También permite proporcionar seguridad y bienestar al paciente, disminuir el malestar físico, así como también el dolor, dominar la ansiedad y minimizar posibles problemas psicológicos como son los traumas y en cambio logramos potenciar la amnesia en el pacientes modificando el comportamiento y gracias a ello poder realizar los múltiples procedimientos con mayor posibilidad de manipulación, logrando realizar los tratamientos odontológicos en menos tiempo y en una sola sesión de una forma eficaz, rápida y segura.¹⁵

e. Anestesia general en niños con necesidades especiales

En el caso de anestesia general en niños mental y físicamente impedidos o llamados también con necesidades especiales, hay que tener mayor

¹⁵ Coté Cj, Wilson S. "Guidelines for Monitoring and Management of Pediatric Patients Before, During", and After Sedation for Diagnostic and Therapeutic . Pág. 3

precaución en algunos aspectos de la anestesia general para ello es necesario realizar una excelente historia clínica en donde se tiene que tener un riguroso cuidado con los medicamentos que esté tomando el paciente para que no tengan ningún efecto en relación a la anestesia general. También en dichos pacientes se presentan dificultades como una vía aérea de difícil acceso en caso de que el paciente presente anomalías o malformaciones craneofaciales, defectos cardiovasculares congénitos, afecciones respiratorias frecuentes o incapacidad de eliminar secreciones como es el caso de los pacientes con parálisis cerebral o síndromes con afección neurológica.

La duración aproximada de la anestesia en pacientes pediátricos con necesidades especiales no es exacta pero frecuentemente está estimada de 1-4 horas, el tiempo requerido depende del tipo de tratamiento a realizar y a su complejidad. Mayormente en las cirugías o exodoncias múltiples son los procedimientos en los cuales se requiere de mayor tiempo de trabajo.¹⁶

3.1.2. Tipo de discapacidad en niños con necesidades especiales

Los pacientes con necesidades especiales presentan condiciones médicas neurológicas, alteraciones sistémicas, alteraciones físicas, trastornos congénito o genético que impide que realicen una vida cotidiana y en el aspecto Odontológico es importante tener el conocimiento de cada patología y el abordaje odontológico correcto.

¹⁶ Ramazani. D, "Different Aspects of General Anesthesia in Pediatric Dentistry: A Review"
Pág .1-3

a. Alteraciones neurológicas

1) Parálisis cerebral

Los niños con parálisis cerebral tienen distinta capacidad cognitiva, por ello debemos valorar sus posibilidades para así organizar una estrategia para el tratamiento odontológico, de no ser posible será sometido a anestesia general

Manejo Odontológico: En el tratamiento en consultorio con estos pacientes importante ser cauteloso, ya que sufren reflejos de extensión de extremidades y también hay que prevenir que la cabeza del paciente este bien asegurada ya que en algunos niños esto estimulara el reflejo nauseoso. Los reflejos de la tos, masticación y deglución pueden estar alterados o disminuidos, de ser así el paciente deberá estar más erguido y mantener la boca siempre libre de saliva.

Consecuencias Odontológicas: La complicación bucal más frecuente es la intensa hiperplasia gingival la cual es causada por la medicación. Se puede hallar también una maloclusión, hipoplasias, dientes supernumerarios, bruxismo, entre otras.¹⁷

2) Epilepsia

Es una enfermedad cerebral crónica caracterizada por presentar convulsiones recurrentes. Las convulsiones son episodios cortos de movimientos involuntarios que afectan a parte del cuerpo o a su totalidad y generalmente se acompañan de pérdida de consciencia.¹⁸

Consecuencias Odontológicas: Los problemas que mayormente presentan estos pacientes son la hiperplasia gingival.

Manejo Odontológico: En niños con epilepsia las sesiones odontológicas deben ser cortas para evitar crisis convulsivas. En el caso de realizar el tratamiento bajo anestesia general debemos tener en cuenta cuando fue su última crisis

¹⁷ Cameron A. Widmer R. Ob.cit. Pág. 259

¹⁸ Organización Mundial de la Salud: Nota descriptiva sobre epilepsia. www.who.int

convulsiva y evitar cualquier estrés en la etapa pre operatoria, tratando de atenderlo a primera hora evitando demoras.¹⁹

3) Retraso Mental

Según la American Association on Mental Deficiency se define el retraso mental como un referente a un funcionamiento intelectual general por debajo del promedio normal esto tiene como resultado estar asociado a alteraciones simultáneas de la conducta adaptativa y manifestado durante un periodo de desarrollo.

Consecuencias Odontológicas: Los niños con retraso mental presentan prevalencias de caries dental, enfermedad periodontal y maloclusiones.

Manejo Odontológico: Sera de acuerdo al grado de retraso mental que presente el niño es posible trabajar con ellos, dependiendo del nivel de colaboración de no ser así es aconsejable acudir a la anestesia general.²⁰

4) Autismo

Es un trastorno del desarrollo que presenta una escasa interacción social, problemas de comunicación verbal y no verbal. Se presenta en distintos niveles de intensidad.

Consecuencias Odontológicas: En niños con autismo no presentan manifestaciones orales específicas que sean de mayor prevalencia a la población normal. En algunos casos presentan bruxismo, maloclusiones y autolesiones intraoral como extraoral.²¹

Manejo Odontológico: Son pacientes complicados por su difícil manejo de conducta. Es importante establecer un adecuado canal de comunicación para poder realizar los procedimientos.²²

¹⁹ Cameron A. Widmer R. Ibit. Pág. 259

²⁰ Manejo odontológico general del paciente con discapacidad psíquica. Pág 3. www.uv.es

²¹ Ibid. Pág 15

²² Ibid. Pág 15

5) Microcefalia

Es una malformación neonatal, presenta el tamaño de la cabeza del niño disminuida. Es rara más se presenta un caso entre varios miles. La forma para dar un diagnóstico certero de microcefalia es midiendo el perímetro craneal después de las 24 horas de nacimiento y compararlo según los patrones de la OMS. Los niños con esta malformación pueden presentar en el transcurso del tiempo epilepsia, problemas de aprendizaje, discapacidades, problemas de audición y visión. No todos los niños presentan estas discapacidades algunos se desarrollan de forma normal.²³

Consecuencias Odontológicas: Los niños portadores de microcefalia tienen una alta incidencia de sufrir enfermedades en la cavidad bucal, estando en función a la dieta, alteraciones salivales o si el paciente presenta dificultades de realizar la higiene bucal o tiene dificultades en la masticación o deglución.

Tratamientos Odontológicos: Es frecuente que los niños con microcefalia tengan un alta índice de caries y enfermedad periodontal por ello se realizan los tratamientos odontológicos integrales bajo anestesia general.²⁴

b. Alteraciones Sistémicas

1) Cardiológicas

La enfermedad cardíaca más frecuente en niños es la cardiopatía y generalmente está asociada a algún síndrome o anomalías cromosómicas como es el Síndrome de Down. En los pacientes con cardiopatías cianóticas no es aconsejable procedimientos bajo anestesia general ya que son de alto riesgo.

Consecuencias Odontológicas: Tienen prevalencia de hipoplasia de esmalte y alto índice de cariogenidad en la dentición primaria.

²³ Organización Mundial de la Salud: Microcefalia. www.who.int

²⁴ Zarvos.M, Microcefalia: Um Desafio Para A Odontologia Brasileira. www.cfo.org.br

Manejo Odontológico: Es indispensable la profilaxis antibiótica pre operatoria que consta de amoxicilina con ácido clavulánico en el tratamiento de las cardiopatías congénitas. Está indicado también enjuagues bucales como el gluconato de clorhexidina al 0.2% preoperatorios. Los tratamientos pulpares como son las pulpotomias no son realizados frecuentemente porque comprometen un alto riesgo de bacteriemia posterior. Los niños con cardiopatías reciben antibióticos por periodos largos, esto crea resistencia y es necesario prescribirles antibióticos profilácticos de otro grupo. Es aconsejable que los niños que tengan un mal estado bucal con cardiopatías sean sometidos a anestesia general para que los tratamientos sean realizados en una sesión y así no estar esperando un mes entre citas y tener que estar cambiando de antibióticos.²⁵

2) Endocrinas

Las enfermedades endocrinas más presentadas en niños son los trastornos tiroideos, paratiroides y la diabetes mellitus.

- Trastornos tiroideos: Encontramos el hipotiroidismo y el hipertiroidismo

Hipotiroidismo

Es la enfermedad que se caracteriza por la disminución en la síntesis de las hormonas tiroideas. Existen dos tipos de hipotiroidismo el congénito y el mixedema juvenil

Consecuencias odontológicas: Entre ellas encontramos la disminución del crecimiento facial vertical, reducción de la longitud y flexibilidad de la base del cráneo, protrusión del maxilar superior y mordida abierta. También encontramos como consecuencia la erupción retrasada dentaria, aumento en el espacio interdental y retraso del desarrollo e hipoplasia.²⁶

²⁵ Cameron A. Widmer R. Ob. Cit. Pág. 221

²⁶ Ibid. Pág. 256

Manejo Odontológico: Tenemos que tener en cuenta que los pacientes con cretinismo se caracterizan por tener macrogrosia, por ello debemos que tener una buena técnica para controlar la magnitud de la lengua.

Debemos evitar posibles tratamientos muy radicales ya que tienen problemas de cicatrización así como también en caso de emergencias siempre optar por las opciones conservadoras, ya que estos pacientes tienen el riesgo de desencadenar un coma mixedematoso caracterizado por hipotermia, bradicardia, hipotensión y dificultad respiratoria. En caso de tener anemia, el riesgo aumenta al someterse a anestesia general ya que puede desencadenar en cardiomegalia, que puede desencadenar a su vez en un acceso hipertensivo durante la inducción anestésica.²⁷

Hipertiroidismo

Es un trastorno metabólico caracterizado por el aumento de la función de la glándula tiroidea. Se presenta con más frecuencia en mujeres y inicia a los 12-14 años.

Consecuencias odontológicas: No presenta signos bucales patognomónicos, pero encontramos la erupción precoz dentaria, aceleración del crecimiento craneofacial, el incremento de la altura facial vertical con mordida abierta y ligero prognatismo.

Manejo Odontológico: Es necesario realizar una interconsulta con el endocrinólogo para poder decidir el plan sobre los posibles riesgos de anestésicos locales, las infecciones, sangrados y cicatrización de la herida.²⁸ En los pacientes con trastornos tiroideos no es recomendable la anestesia general porque presentan el riesgo de desarrollar insuficiencia cardiaca congestiva. Las infecciones deben ser tratadas con fármacos agresivos para evitar infecciones orales porque estas tienen consecuencias dañinas sobre la glándula tiroides, pudiendo así empeorar el hipotiroidismo. Es recomendable

²⁷Manejo Odontológico Del Paciente Con Enfermedades Endocrinas y Diabetes Mellitus.
www.uv.es .Pág.2

²⁸Castellanos et.al. Medicina en odontología: Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas.

que las sesiones odontológicas sean cortas para evitar el estrés en el paciente²⁹

Diabetes mellitus

Es una enfermedad metabólica caracterizada por la alteración del metabolismo de los carbohidratos, proteínas y grasas. Originada por la deficiencia en la producción o utilización de insulina. Se puede iniciar durante la infancia, juventud o en edades tardías. Afecta en un mayor porcentaje a pacientes pediátricos, siendo la diabetes Mellitus I insulino dependiente la más frecuente. Esta enfermedad es desarrollada como consecuencia de la destrucción de las células beta del páncreas como consecuencia producen un déficit absoluto de insulina y generan dependencia de la insulina exógena. Los síntomas que presentan son la polidipsia, poliuria, pérdida de peso, infecciones y candidiasis.³⁰

Consecuencias odontológicas: Ser portador de esta enfermedad implica tener un incremento sostenido de glucosa, generando así, la reducción del flujo salival. Esto genera como consecuencia la acumulación de placa bacteriana, por lo cual incrementa la susceptibilidad a tener una mayor incidencia de caries y mayor probabilidad de padecer enfermedades periodontales. En pacientes con diabetes mal controlada encontramos un incremento de la absorción ósea alveolar y cambios gingivales inflamatorios. También encontramos manifestaciones bucales como la alteración de la flora bacteriana, además deficiencias en la cicatrización de heridas en mucosa oral y posibles infecciones.³¹

Manejo Odontológico: Los pacientes diabéticos controlados podrán tener una atención normal con excepción de los pacientes que necesiten ser sometidos a tratamientos bajo anestesia general que deberán tener en cuenta unos puntos importantes : Se debe estabilizar el tratamiento hipoglucemiante durante el

²⁹ Cameron A. Widmer R. Ob cit. Pág. 257

³⁰ Palomer L, García H . ¿Es Importante la Salud Oral en los Niños con Diabetes? . pág. 65

³¹ Camargo. A, Giunta, Mora, Manejo odontológico de pacientes pediátricos comprometidos sistemáticamente. pág. 44

ayuno previo a la anestesia general para evitar hipoglucemia. En el post operatorio hay que tener en cuenta la cicatrización tardía controlando siempre la sepsis oral. Para ello es aconsejable la hospitalización bajo el control de un endocrinólogo pediátrico. Se le administra infusión de dextrosa e insulina para disminuir las posibles complicaciones provocados por el ayuno.³²

Renales

Los niños con afecciones renales producirán manifestaciones bucales, dependiendo de la medicación administrada el tipo específico de patología renal y la edad de inicio de la enfermedad.

Consecuencias odontológicas: Los niños con tratamiento de hemodiálisis o trasplantes renales presentan agrandamientos gingivales, defectos en el esmalte, disminución del flujo salival, retardo en la exfoliación y erupción dentaria, calcificación de la cámara pulpar y erosiones dentales.

Tratamiento odontológico: Antes de realizar procedimientos quirúrgicos a niños con afecciones renales, es necesario realizar una interconsulta al nefrólogo. Los tratamientos odontológicos serán radicales, evitando tratamientos pulpares y procediendo a realizar exodoncias. Es recomendable realizar los tratamientos bajo anestesia general³³

3) Hematológicas

Las enfermedades hematológicas perjudican en el rendimiento de la sangre y sus componentes entre ellos se encuentran los glóbulos rojos, la hemoglobina, las proteínas plasmáticas y el mecanismo de coagulación entre otros. Las más frecuentes en niños son: leucemia y anemia.

³² Cameron A. Widmer R. Ob cit. Pág. 254

³³ Montero. S, Basili. A, Castellón . L, Manejo Odontológico del Paciente con Insuficiencia Renal Crónica . pág. 15

Leucemia

Es un tipo de neoplasia maligna, caracterizada por la proliferación descontrolada de células sanguíneas inmaduras, teniendo origen la mutación de células madre hematopoyéticas. Existen distintos tipos de leucemias que afectan a niños, como se observa en el cuadro N°3:³⁴

CUADRO N°3 Tipos De Leucemias

Leucemia linfoblástica aguda	80-85%
Leucemia mieloide aguda	15-20%
Leucemia mieloide crónica	5%

Modificado de: CAMERON A. WIDMER R, Manual de Odontología Pediátrica, pag. 240-242

Consecuencias Odontológicas: Dentro de las manifestaciones orales encontramos la hipertrofia gingival, dolor muscular esquelético, neuropatía del trigémino, tumefacción de glándulas salivales, mordida abierta, parestesias, dolor a la masticación, petequias y hemorragias gingivales.³⁵

Manejo Odontológico: Se brinda un tratamiento similar a los niños inmunocomprometidos. Deben estar sometidos a tratamiento de mantenimiento. Es necesario insistir en que el paciente tenga una higiene meticulosa, reforzada con enjuagues bucales de clorhexidina al 0.2%. Los dientes cariosos deberán ser extraídos y tener en cuenta la antibiótico profiláctico, anti fúngicos tópicos y sistémicos así como los antivirales sistémicos.³⁶

³⁴Salas .S, Manual de manejo odontológico para pacientes pediátricos con leucemia. Pág.16

³⁵ Laskaris. G, Atlas De Enfermedades Orales, Pág. 147

³⁶ Cameron .A, Ob.Cit.. Pág 245

Anemia

Anemia es la disminución del número de glóbulos rojos, disminuyendo así la concentración de hemoglobina. Para diagnosticarla es necesario solicitar al paciente un recuento hematológico. La presentan los niños con infecciones agudas, trastornos sistémicos y orales no diagnosticados, posterior a un traumatismo con notable pérdida de sangre.

Consecuencias Odontológicas: Pacientes con anemia presentan repetidamente mal oclusión gran clase II /1, existiendo separación de dientes y gran espacio del ligamento periodontal.

Tratamiento Odontológico: Para realizar cualquier tratamiento odontológico es necesario realizar una interconsulta al hematólogo. Programar citas no muy lejanas a las transfusiones sanguíneas. Aplicar profilaxis antibióticas.

Hemofilia

Es un trastorno genético hereditario hematológico vinculado al cromosoma X, ligado al sexo. Afecta la facultad del cuerpo para controlar la coagulación de la sangre. Se puede clasificar en A,B y C.

Consecuencias Odontológicas: En pacientes con hemofilia es muy común el sangrado oral, puede ser de forma espontánea, estimulada o por un trauma menor. Las hemorragias aparecen en las primeras etapas de vida como por ejemplo en la erupción dentaria, por ello, se debe realizar un plan preventivo para evaluar cuando se iniciaran las erupciones dentarias y prevenir problemas causados por las complicaciones por dientes superpuestos, terceros molares u dientes mal ubicados. Presentan hemorragias durante el cepillado dental diario, por ello tienden a descuidar la higiene por el temor al sangrado.³⁷

Tratamientos Odontológicos: El manejo oral y dental de los niños con hemofilia debe ser muy cuidadoso, se debe evitar procedimientos complicados

³⁷ Othman.N, Sockalingam.P, Mahyudd.A, Oral Health Status In Children And Adolescents With Haemophilia, Pág 1

realizando solo operaciones simples que no impliquen sangrado. No se debe aplicar la anestesia troncular ya que puede traer consecuencias serias, siempre debemos optar por tratamientos conservadores y siempre optar por tratamientos pulpares a extracciones. Es muy importante que el odontólogo conozca los procedimientos para el control de la hemorragia, como es el uso de antifibrinolíticos, concentrados anti hemolíticos, entre otros. Una modalidad segura y exitosa de realizar una rehabilitación es llevarla a cabo bajo anestesia general, se podrán realizar extracciones múltiples entre otros procedimientos odontológicos siempre optando por minimizar el riesgo de sangrado perioperatorio.³⁸

c. Pacientes con trastornos genéticos

Los niños con trastornos genéticos pertenecen a una pequeña parte de la población, sin embargo, es de mucha importancia tener el conocimiento de las anomalías dentarias que están relacionadas a estos trastornos pueden complicar el tratamiento odontológico de dichos pacientes.

Los trastornos genéticos se pueden clasificar según el tipo de defecto:

- 1.-Defectos de la estructura cromosómica entre ellos encontramos el síndrome de Down, trisomía 21, síndrome de Turner entre otros.
- 2.-Defectos de un solo gen como la odontogénesis imperfecta, fibrosis quística, hemofilia entre otros.
- 3.-Transtornos poligénicos: paladar y labio hendido, esquizofrénica

Describiremos los trastornos genéticos más frecuentes presentados en niños.³⁹

1) Síndrome de Down

El síndrome de Down es llamado también trisomía 21. Los niños presentan grados diferentes de discapacidad cognitiva y rasgos propios del síndrome de

³⁸ Batawi H. "Minimizing the Risk of Perioperative Bleeding in a Child with Hemophilia A during Dental Rehabilitation under General Anesthesia: A Case Report", Pág 217

³⁹ Cameron A. Widmer R. Ibit. Pág. 263

Down. Entre estas características están la microcefalia leve con braquicefalia y occipital plano, manos pequeñas, ojos almendrados, entre otras. Este síndrome presenta también defectos cardiovasculares como cardiopatías, malformaciones digestivas, trastornos tiroideos y afecciones respiratorias.⁴⁰

Consecuencias odontológicas: Entre las características clínicas más importantes relacionadas a la cavidad bucal de los niños con este síndrome están la presencia de paladar ojival, boca pequeña y entre abierta, lengua escrotal o fisurada, macroglosia, mal oclusiones de mordida cruzada posterior o bilateral.

Tratamientos odontológicos: La mayoría de estos pacientes son respiradores bucales por ello presentan un pH salival alto así mismo alto nivel de sodio, calcio, ácido úrico y bicarbonato siendo esto el motivo por el cual no presentan incidencia de caries, enfermedad periodontal, sequedad de mucosas causando infecciones como estomatitis. Se encuentra a la vez alteraciones en la erupción dentaria y formación defectuosa del esmalte, bruxismo. Dado que estos niños presentan usualmente enfermedades asociadas al síndrome de Down como son las cardiopatías y tienen una alta incidencia de caries, es recomendable realizarles una rehabilitación bajo anestesia general con profilaxis antibiótica.⁴¹

3.1.3. Tratamientos odontológicos realizados bajo Anestesia general

Los pacientes con necesidades especiales sufren de diferentes patologías que actúan de manera directa en un gran impacto de la salud oral, necesitando así de tratamientos dentales extensos. Por ello el odontólogo debe realizar un plan de tratamiento anestésico y una propuesta de plan de tratamiento Odontológico para tener todo el equipo necesario listo. El odontólogo deberá desarrollar un plan de tratamiento dental para cada paciente adaptado a sus necesidades y patologías. Los tratamientos realizados en niños con necesidades especiales

⁴⁰ López .I, Cárdenas.M, Rehabilitación Estomatológica Bajo Anestesia General En Pacientes Con Síndrome De Down, Pág. 140

⁴¹ López .I, Cárdenas.M, Ibit. Pág 140

los agruparemos en tres grupos: los tratamientos preventivos, restauradores, y quirúrgicos.⁴²

a. Preventivos

Los tratamientos preventivos ejecutados en pacientes con necesidades especiales tienen como objetivo lograr una mejor salud bucal y brindar al paciente una buena calidad de vida a futuro. Es importante que el odontólogo sepa reconocer las patologías y la condición bucal de cada paciente especial para brindar tratamientos eficaces, pero que sean realistas y no generen falsas expectativas.

1) Los tratamientos con fluoruros o fluoroterapia en pacientes especiales les brinda la posibilidad de evitar la caries, controlarla por un periodo y en algunos casos la reversión de la progresión de la caries dental. En tratamientos Odontológicos bajo anestesia general la aplicación de flúor barniz será la más indicada.

2) Los sellantes de fosas y fisuras son indicados en pacientes con necesidades especiales tanto en dientes deciduos como en dientes permanentes sanos.⁴³

3) Los tratamientos pulpares están considerados también como tratamientos preventivos en pacientes que no pueden tener bacterias en la cavidad bucal. Para realizar un tratamiento pulpar en niños con necesidades especiales hay que tener en cuenta la actividad de caries del paciente, el tiempo de permanencia de la pieza dental, la edad del paciente y edad cronológica, sobre todo hay que tener en cuenta la patología que sufre el paciente y evaluar la condición sistémica. Una vez realizado el examen clínico y radiológico se realizara la elección de tratamiento de pulpectomías o pulpotomías.⁴⁴

Es necesario nombrar también otras estrategias preventivas que son trascendentales para el mantenimiento del paciente sano.

⁴² Boj.J,et.al, Ob.Cit, Pág. 465

⁴³ López .M, Paciente Discapacitado. Pág. 14

⁴⁴ López .M, lbit,Pág. 5

Lograr la concientización del padre o apoderados sobre la importancia de la higiene oral en los pacientes con necesidades especiales.

- Evaluar la situación del paciente e indicar los utensilios necesarios que sean más adecuados para el como por ejemplo indicar cepillos modificados o cepillos eléctricos. En los pacientes especiales presentan enfermedades periodontales es recomendable el uso de enjuagatorios de clorhexidina o lavar los dientes con la misma.
- Brindarle asesoría nutricional.

b. Restauradores

Los tratamientos restauradores en pacientes especiales tratados bajo anestesia general requieren de un equipo odontológico entrenado y especializado con caja control de alta y baja velocidad con irrigación y equipo de restauración en sala de operaciones. También se puede optar por la técnica de restauración a traumática realizando manualmente la remoción del tejido carioso y reblandecido con acción de enzimas proteolíticas y escariadores especiales.

Las restauraciones en pacientes especiales se realizan con resina compuesta, ionomero de fotocurado, ionomero de autocurado y las amalgamas.

En diferentes estudios se comprara estudios los distintos materiales restauradores indican que el ionomero de vidrio nos brinda excelentes propiedades mecánicas y adhesivas, liberan flúor por su excelente desenvolvimiento biológico y son de fácil manipulación. Los ionomeros están indicados en pacientes con dientes afectados por caries leves a moderadas sin compromiso pulpar, caries accesible a instrumentos manuales como el excavador o cucharilla de Black, pacientes con riesgo cariogénico alto.⁴⁵

Las resinas compuestas son empleadas para restaurar estéticamente dientes anteriores y posteriores de pacientes deciduos como permanentes. Dicho material es biocompatibles, resistente al desgaste, contracción de

⁴⁵ Moya.de Calderon Z, Salas.H, Manual De Procedimientos Clínicos En Odontopediatría, Pág. 108

prolimeración, infiltración marginal y expansión higroscópica de igual manera brinda una estabilidad del color.⁴⁶

c. Quirúrgicos

Los tratamientos quirúrgicos realizados bajo anestesia general son una ventaja ya que permiten realizar múltiples procedimientos en una sola sesión. Los tratamientos con mayor prevalencia en niños con necesidades especiales son las extracciones y frenectomías.

Extracciones: Están indicadas en piezas con caries extensa o lesión de furca que sea imposible rehabilitarla, dientes con problemas periodontales, dientes temporales retenidos o anquilosados que imposibiliten la erupción de los permanentes, piezas dentarias retenidas, dientes supernumerarios, avulsiones dentarias, pacientes que presenten trastornos hematológicos, en todos los casos el tratamiento de elección siempre serán las extracciones ya que los tratamientos pulpares implican un alto riesgo de contraer infecciones.⁴⁷

Frenectomías: Es el procedimiento de corrección quirúrgica de los frenillos orales. Estos frenillos pueden causar alteraciones fonéticas y deglutorias en los pacientes. Tiene como finalidad devolver la funcionalidad a la extensión afectada realizando una extirpación quirúrgica del repliegue anatómico. Es importante tener en cuenta las técnicas de asepsia y antisepsia para evitar posibles infecciones y complicaciones. Según su localización encontramos los frenillos laterales superior e inferior y el frenillo lingual.⁴⁸

⁴⁶ Chávez M.C., Manejo Contemporáneo Y Preventivo De La Caries Dental En Pacientes Pediátricos: Revisión De Literatura

⁴⁷ Pérez. G, Exodoncias, Pág. 1121

⁴⁸ Vásquez.E, Frenectomías, Pág. 123

3.2. Antecedentes investigativos

Locales

Título: “Factores de riesgo en el uso de la anestesia general en pacientes de 2 a 16 años que son tratados en el departamento de odontología del Hospital Goyeneche Arequipa 2012-2014”

Autor: Zaida Quiroz Romero

Fuente: Hemeroteca de la “Universidad Católica Santa María” Arequipa-Perú 2014.

Resumen: Este estudio tiene como objetivo determinar los principales factores de riesgo en pacientes pediátricos sometidos a anestesia general para realizar procedimientos odontológicos, Los factores de riesgos más presentados con problemas cardiovasculares, renales, hematológicos, endocrinológicos, posibles alergias y malformaciones congénitas.

También se tomó en cuenta la incidencia de pacientes atendidos según su edad, sexo y el tipo de procedimiento realizado.

El estudio indica la importancia que tiene el conocimiento de los principales factores de riesgo antes del uso de anestesia general y la necesidad de realizar una mayor capacitación de conocimientos sobre las enfermedades sistémicas y sobre todo en el manejo de anestesia general respecto a los pacientes que las padecen.

Conclusiones: Este estudio indica que la mayoría de pacientes encontrados fueron con malformaciones congénitas, dos con labio y paladar fisurado y dos con Síndrome de Down seguido de factores endocrinológicos los que presentaban diabetes mellitus tipo1.Los factores de riesgo con menor representatividad son los cardiovasculares con un solo caso. Sin embargo, es importante hacer notar que se trataron pacientes sanos sometidos a anestesia general

por ser muy pequeños o poco colaboradores para su rehabilitación bucodental.

Internacionales

Título: “La necesidad de atención dental repetitiva en niños bajo anestesia general”.

Autores: Bücher K, Rothmaier K, Hickel R, Heinrich-Weltzien R, Kühnisch J.

Fuente: Revista Eur J Paediatr Dent. 2016 Junio Alemania.

Resumen: Aunque el uso de manejo de la conducta avanzada puede facilitar el tratamiento dental en los niños, algunos pacientes aún requieren atención integral bajo anestesia general. Esto es especialmente cierto para los niños pequeños y los niños médicamente comprometidos.

Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo proporcionar información sobre los niños sometidos a anestesia general con respecto a la edad, sexo y condición médica (CIE-10), los tratamientos repetitivos y los procedimientos dentales.

Material y métodos: Se incluyeron un total de 464 niños comprometidos médicamente tratados bajo anestesia general en una clínica dental de la universidad entre 2004 y 2012. Los registros del paciente se analizaron de forma retrospectiva con el programa SPSS (versión 21.0) y R para el análisis estadístico.

Conclusión: El cuidado oral en niños con condiciones médicas esta sobre todo relacionado con la caries, y los tratamientos repetidos pueden ser necesarios, aunque son generalmente poco frecuente en esta población de estudio basado en los datos de la universidad.

Título: “Comparación retrospectiva de tratamientos dentales bajo anestesia general en niños con y sin discapacidad intelectual”.

Autores: ME Sari, B Ozmen, AE Koyuturk, U Tokay.

Fuente: Nigerian Journal of Clinical Practice - 2014 Turkia 2014.

Resumen: El propósito de esta investigación fue determinar las propiedades de los tratamientos dentales en niños y hacer una comparación entre los patrones de tratamiento proporcionados a los niños con discapacidad intelectual así como también a los niños no colaboradores.

Este estudio registró a pacientes entre los 4 a 18 años de edad tratados bajo anestesia general y los dividieron en dos grupos: pacientes que presentaron discapacidad intelectual y niños sanos. Se evaluaron a 234 niños de los cuales 170 presentaron discapacidad intelectual y 64 fueron pacientes sanos.

Siendo la edad más prevalente en niños con discapacidad intelectual de 13 a 18 años y en niños sanos de 4 a 6 años.

La diferencia en los tratamientos restauradores entre los dos grupos, fue que en los niños con discapacidad intelectual estadísticamente los tratamientos restauradores se presentaron únicamente en dientes permanentes.

Las diferencias de extracciones dentales fueron estadísticamente significativa, la mayor cantidad de extracciones dentales en niños con discapacidad intelectual así como también presentaron la mayor cantidad de problemas periodontales. Sin embargo no se observó diferencia significativa en los tratamientos preventivos en los niños con discapacidad intelectual y los niños sanos.

Resultados: En este estudio se observó que los tratamientos restauradores y las extracciones fueron mayores en pacientes discapacitados que en niños sanos. Al evaluar el estado de salud en el valor de los dientes cariados y faltantes (dmf-t) fue similar en niños con necesidades especiales y en sanos en los grupos de 4-6 años. No hubo diferencia significativa en relación a tratamientos periodontales y sellantes en pacientes de 12 a 18 años.

Conclusiones: Al comparar los diferentes grupos de pacientes que recibieron tratamientos odontológicos bajo anestesia general tanto en relación a dientes extraídos como al índice CPOD de dientes definitivos que están cariados, ausentes por caries y obturados en el grupo de niños con discapacidad intelectual fue mayor, por ello es de suma importancia crear consciencia en los padres y fomentar la visita al odontólogo a temprana edad y recibir atención preventiva primaria.

Título: Manejo odontológico de pacientes pediátricos comprometidos sistemáticamente. Revisión bibliográfica

Autores: Acosta de Camargo MG, Bolívar M, Giunta C, Mora K.

Fuente: Revista de Odontopediatria Latinoamericana, 2015

Resumen: El manejo del paciente pediátrico que está afectado por una enfermedad sistémica requiere de una capacitación por parte del odontopediatra. La patología debe ser conocida así como su manejo médico, hallazgos bucales y manejo odontológico, con la finalidad de hacer un correcto abordaje y evitar posibles complicaciones.

Objetivo: Recopilar la opinión de diferentes autores en cuanto al manejo odontológico de algunas enfermedades sistémicas.

Materiales y método: Revisión bibliográfica realizada por medio de consulta electrónica mediante las bases de datos: Pubmed, Ebsco-search, LILACS, Proquest y Biblioteca Cochrane Plus. Se presentan

los resultados encontrados en la revisión sobre el manejo odontológico en las cardiopatías congénitas y adquiridas, alteraciones hormonales e inmunológicas, y diabetes.

Conclusión: Después de esta revisión bibliográfica se puede concluir que la mayoría de los estudios del manejo de la salud dental en pacientes con compromisos médicos son pobres, aun cuando la necesidad es imperativa. Esta población está aún lejos de comprender plenamente la importancia de la salud bucal a menudo por falta de conocimientos.

Título: Revisión retrospectiva de los resultados del tratamiento dental realizado para pacientes con necesidades especiales bajo Anestesia General: Seguimiento de 2 Años

Autores: Mallineni SK, Yiu CK

Fuente: Scientific World Journal. 2014;

Resumen: El propósito del estudio fue evaluar el patrón de seguimiento de pacientes con necesidades especiales tratados bajo anestesia general y las tasas de fracaso de diferentes procedimientos de tratamiento y materiales restauradores.

Material y métodos: Diseño del estudio. Se revisaron los registros de tratamiento de los pacientes que recibieron tratamiento dental durante la Anestesia General durante 2005 a 2009. Se registraron y evaluaron la duración de los períodos de seguimiento, los resultados de los diferentes procedimientos de tratamiento y la calidad de los diferentes materiales restauradores. Se utilizaron estadísticas para la comparación (SPSS 20.0). La prueba de Chi-cuadrado de Pearson y el análisis post hoc se utilizaron para evaluar la asistencia de citas postoperatorias y las asociaciones de tasas de fracaso de diferentes procedimientos de tratamiento y materiales restauradores. Cohen kappa estadística se utilizó para examinar la fiabilidad.

Resultados: Un total de 177 pacientes fueron incluidos en el estudio. La asistencia a consultas postoperatorias mostró una disminución gradual de 96% a 36% en 24 meses ($P < 0,05$). Los procedimientos restaurativos tuvieron las mayores tasas de fracaso entre todos los procedimientos de tratamiento ($P < 0,05$). Coronas de acero inoxidable mostradas presentaron una mayor tasas de supervivencia entre diferentes materiales restauradores ($P < 0,05$). El tratamiento pulpar en los molares primarios tiene una mayor tasa de éxito

que los incisivos primarios y los caninos. Las restauraciones compuestas colocadas en caninos primarios tienen bajas tasas de supervivencia.

Conclusiones: La asistencia a consultas de seguimiento postoperatorio disminuyó en dos años. El tratamiento restaurador fue menos exitoso en comparación con los tratamientos preventivos y de pulpares. Las coronas de acero inoxidable fueron restauraciones confiables con mayores tasas de supervivencia y restauraciones con resinas compuestas fueron menos duraderas.

Título: Tratamiento odontológico bajo anestesia general: ¿un procedimiento útil en el tercer milenio?.

Autores: María del Patrocinio Vargas Román, Sonia Rodríguez Bermudo, Guillermo Machuca Portillo.

Fuente: Facultad de Odontología. Departamento de Estomatología. Universidad de Sevilla, 2003.

Resumen: Dado el avance de la ciencia médica cada vez existen más personas que ven alargada su vida convirtiéndose en pacientes 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. Es por ello que el profesional odontólogo o el estomatólogo debe considerar el empleo de la anestesia general, que en no pocas ocasiones contribuirá a poder solventar los problemas bucodentales de estos pacientes, que de otra manera no podrían ser tratados. En el presente trabajo se revisan y actualizan las indicaciones de la anestesia general en odontología.

Título: “Evaluación del estado oral en pacientes pediátricos con necesidades médicas especiales que recibieron procedimientos de rehabilitación dental bajo anestesia general: un análisis retrospectivo”.

Autores: Solanki N, Kumar A, Awasthi N, Kundu A, Mathur S, Bidhumadhav S

Fuente: J Contemp Dent Pract. India 2016.

Resumen: Los problemas dentales sirven como carga adicional sobre los niños con necesidades especiales (NCNE) de salud debido a la presión adicional de hospitalización, además se enfrentan para el tratamiento de varios problemas médicos graves que necesitan tratamiento. Estos pacientes tienen una mayor incidencia de la caries dental debido a la mayor cantidad de azúcar que ingieren en las terapias de drogas con jarabes y menor flujo salival en la cavidad oral. Estos pacientes son difíciles de tratar con anestésicos locales o sedantes inhalados. Solo es posible el tratamiento dental en estos pacientes con anestesia general. Por lo tanto, se llevó a cabo este análisis retrospectivo del estado de salud oral de NCNE que recibieron diversos tratamientos dentales en una población dada.

Material y métodos: Un total de 200 NCNE de 14 años de edad o menos atendidos en la unidad de pediatría del año 2005 al año 2014 que se sometieron a un tratamiento dental integral bajo anestesia

general, se incluyeron en el estudio. Los pacientes con antecedentes de cualquier enfermedad sistémica adicional, cualquier tumor maligno, alergia a cualquier fármaco conocido, o historia previa de cualquier tratamiento dental fueron excluidos del estudio. La rehabilitación completa de la boca se realiza en estos pacientes bajo anestesia general siguiendo los protocolos estándar. Los datos relativos a la gravedad de la discapacidad del paciente, tipo de discapacidad, duración del tratamiento; se recogieron y se analizaron. Todos los resultados se analizaron mediante el paquete estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS). Prueba de chi-cuadrado, t de Student y el análisis unidireccional de la varianza se utilizaron para evaluar el nivel de significación.

Conclusión: En NCNE, patologías dentales e índices de caries dental se incrementan sin tener en cuenta el tipo o grado de discapacidad.

Significación Clínica: Los niños con necesidades especiales de salud deben tener cuidado de la salud bucal en especial y la revisión dental regular debe ser llevado a cabo, ya que son más propensos a tener problemas dentales.

Título: “Diferentes aspectos sobre la anestesia en odontopediatría: Revisión”.

Autor: Ramazani N.

Fuente: Iran J Pediatr. 2016

Contexto: La mayor parte de la población infantil es capaz de someterse a un tratamiento dental en el entorno convencional. Sin embargo, algunos niños no pueden hacer frente al estado consciente en el consultorio y no pueden responder a las modalidades habituales de gestión. Esta revisión tiene como objetivo discutir el tema más a fondo.

Adquisición de evidencia: Una búsqueda informatizada en las bases de datos PubMed, MEDLINE, EMBASE, Google Scholar y Google se realizaron utilizando palabras dentales clave relacionadas con la anestesia general, artículos escritos en inglés originales y de revisión que se limitaban a la población infantil, se recuperaron sin ningún tipo de limitación de la fecha de publicación. Se seleccionaron los documentos adecuados y cuidadosamente estudiados. Un formulario de datos diseñado por el autor fue usado para escribir las conclusiones pertinentes.

Resultados: El examen oral preoperatorio y la evaluación integral de las necesidades de tratamiento sólo es posible después de un examen oral, clínico general y radiográfico. La colaboración efectiva con el equipo anestesia general debe hacerse para minimizar el trauma psicológico de los niños que se someten a anestesia general. Antes de realizar el tratamiento dental integral bajo anestesia general, la salud general del niño y la tasa de éxito de los procedimientos previstos necesita ser evaluada con precisión. Es digno de mención que la determinación del momento óptimo para la operación dental con anestesia general es de gran importancia. Proporcionar seguridad a la rehabilitación dental pediátrica bajo anestesia general es crítica.

4. HIPOTESIS

Dado que los pacientes con necesidades especiales presentan un mayor riesgo a las enfermedades bucales.

Es probable que el tratamiento con anestesia general permita el tratamiento odontológico integral en una sesión, mejorando sus condiciones de salud.

CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL



II.- PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

La técnica que se utilizará para la recolección de datos será la observación documental de historias clínicas.

1.2. Instrumentos Documentales

- a) Historia clínica de los pacientes niños con necesidades especiales atendidos con anestesia general.
- b) Ficha de Recolección de Datos Documental (Anexo N° 1).

Variable	Técnica	Instrumento
Tratamientos Odontológicos en Niños con Necesidades Especiales	Observación documental	Ficha de recolección de datos

1.3. Recursos Materiales

- a. Materiales de escritorio
- b. Fichas de recolección
- c. Computadora.
- d. Impresora.
- e. Fotocopiadora.

2. CAMPO DE VERIFICACION

2.1. Ubicación espacial

a) **Ámbito General**

La investigación se realizó en el ámbito general de la provincia de Arequipa, específicamente en el distrito del cercado.

b) **Ámbito específico**

El ámbito específico de la investigación fue el Hospital Carlos Alberto Seguí Escobedo, de EsSalud.

2.2. Ubicación Temporal

La recolección de datos se realizó desde los meses de enero a diciembre en los años 2014 ,2015 y 2016, dada la naturaleza retrospectiva de la investigación.

2.3. Unidades de Estudio

Las unidades de estudio estaban conformadas por las historias clínicas de pacientes entre los 2 y 16 años de edad, de ambos sexos que presenten alguna discapacidad que fueron sometidos a tratamientos odontológicos bajo anestesia general en el Hospital Carlos Alberto Seguí Escobedo de Arequipa, durante el periodo de tiempo mencionado. Se trabajó con el total de historias clínicas que reunían los criterios de selección considerados a continuación:

a) **Criterios de Inclusión**

- Historias clínicas con datos completos de pacientes con necesidades especiales sometidos a anestesia general
- Historias clínicas con consentimiento informado de los padres.
- Niños con necesidades especiales entre los 2 y 16 años de edad.

b) Criterios de exclusión

- Historias clínicas con datos incompletos.
- Historias clínicas deterioradas.
- Niños sanos con necesidades de tratamiento odontológico bajo Anestesia General

c) Criterios de eliminación

- Historias clínicas que figuren en la base de datos de Estadística pero no se encuentren físicamente.

d) Cuantificación de los casos

- En la presente investigación se trabajó con el total de historias clínicas las cuales fueron 104 que cumplieron los criterios de inclusión y que se encontraron en los archivos del Hospital Carlos Alberto Seguí Escobedo.
-

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Antes de realizar la investigación se realizó previamente los siguientes trámites:
- Aprobación del proyecto de investigación por la Universidad.
- Elaboración una Carta de Presentación personal expedida por la Universidad hacia el Hospital.
- Aprobación del Proyecto de Investigación por la Comisión de Ética y de Investigación del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo, para poder tener acceso a los archivos, proceder a la recolección de datos de acuerdo a la definición operacional de

variables planteadas y su posterior registro en las Fichas Documentales de Observación

- Autorización del Jefe de la Oficina de Capacitación de cada hospital.
- Análisis estadístico de los datos y su posterior presentación a través de tablas y gráficos.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

Investigadora : María Fernanda Campos Rivera

Asesora : Dra. Zaida Moya de Calderón

3.2.2. Recursos físicos

Hospital Nacional “Carlos Alberto Seguín Escobedo”. EsSalud.
Arequipa.

3.2.3. Recursos financieros

El presupuesto para la recolección de datos será ofertado, en su totalidad, por la investigadora.

3.2.4. Recursos Institucionales

Universidad Católica de Santa María.

Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo.

3.3. Validación

Se llevó a cabo una prueba piloto para establecer la viabilidad del instrumento creado para el proceso de recolección de datos en las historias clínicas.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Organización

Antes de realizar la investigación se realizó previamente los siguientes trámites:

4.1.1. Tipo de procesamiento

El procesamiento de los datos recolectados se hizo de manera computacional, apelando a hojas de cálculo y software especializado (EPI – INFO versión 6.0).

4.2. Plan de análisis de datos

4.2.1. Clasificación

La clasificación de los datos se llevó a cabo a través de la confección de una matriz de sistematización, para lo cual se utilizó una hoja de cálculo en Excel, versión 2013.

4.2.2. Codificación

Una vez clasificados los datos, se procedió a asignar códigos a cada uno de los indicadores de la variable, según su correspondiente definición operacional.

4.2.3. Tabulación

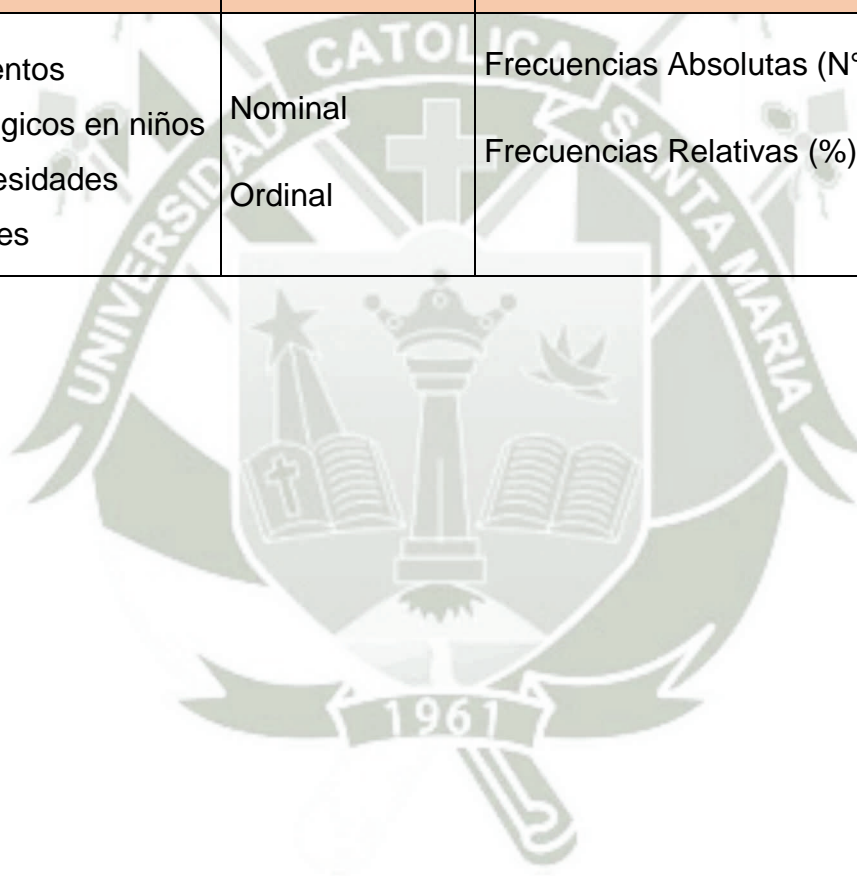
La tabulación de los datos permitió la elaboración de tablas, tanto de simple como doble entrada, con las cuales presentamos los resultados de acuerdo a los objetivos planteados.

4.2.4. Graficación

A partir de las tablas se procedido a la elaboración de gráficos, que complemente a estas; confeccionando básicamente del tipo de barras y circular.

4.2.5. Cuadro de tratamiento de la información

Variable	Escalas de medición	Estadística descriptiva
Tratamientos odontológicos en niños con necesidades especiales	Nominal Ordinal	Frecuencias Absolutas (N°) Frecuencias Relativas (%)





CAPÍTULO III

RESULTADOS

TABLA N° 1
TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS BAJO ANESTESIA GENERAL SEGÚN
EDAD Y SEXO, HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUIN
ESCOBEDO (HNCASE)

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	62	59.6	42	40.4	104	100.0
1 - 5 años	20	19.2	18	17.3	38	36.5
6 - 10 años	26	25.0	15	14.4	41	39.4
11 - 16 años	16	15.4	9	8.7	25	24.0

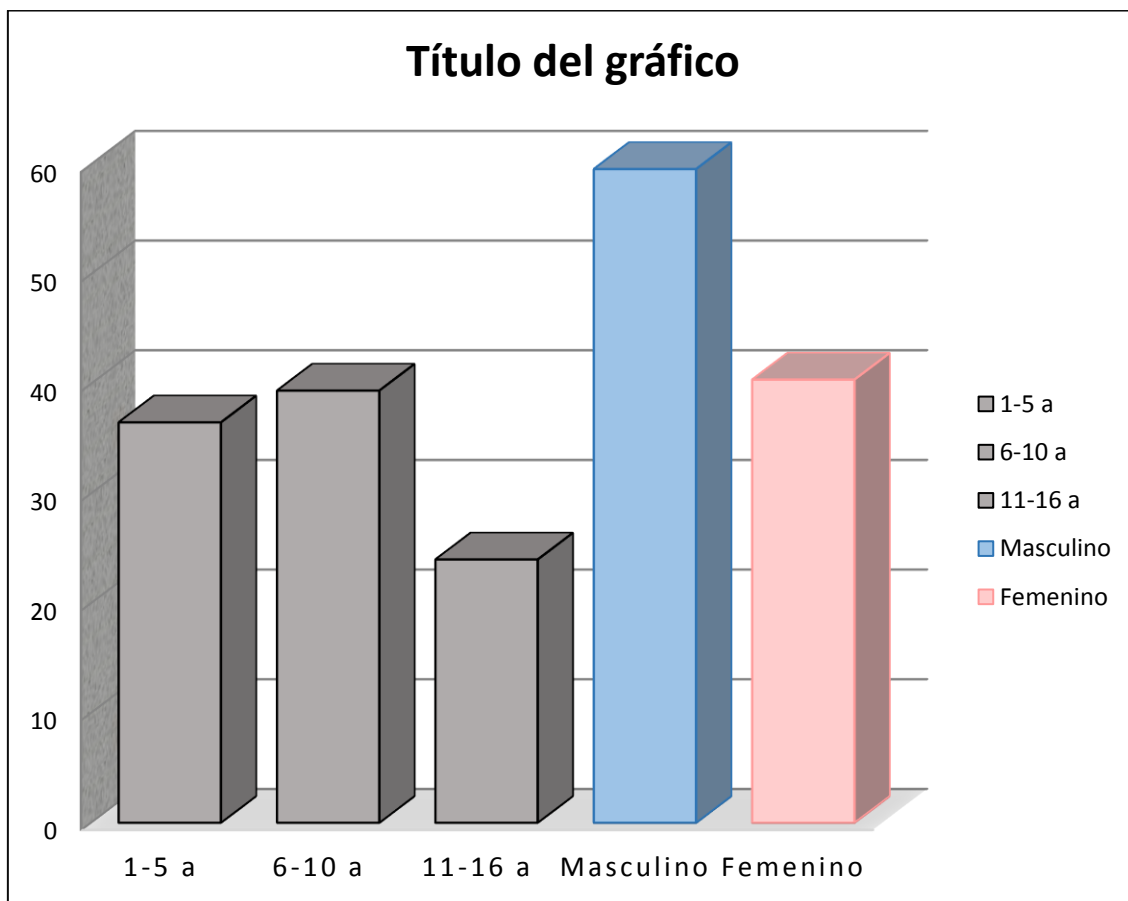
Fuente: Departamento de estadística (HNCASE) Elaboración propia.

INTERPRETACION

En la tabla N° 1 Observamos que el 59.6% de pacientes fueron varones y el 40.4% mujeres. Por edades, el 39.4% presentaron edades entre 6 a 10 años; el 36.5% edades entre 1 y 5 años; y el 24.0% edades entre 11 y 16 años.

Considerando las variables edad y sexo el mayor número de pacientes atendidos con anestesia general corresponde a los del sexo masculino y en todos los intervalos por edad.

GRÁFICA Nº 1
TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS EN NIÑOS CON NECESIDADES
ESPECIALES BAJO ANESTESIA GENERAL SEGÚN EDAD Y SEXO DEL
HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO (HNCASE)



Fuente: Departamento de estadística (HNCASE) Elaboración propia.

TABLA N° 2
TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS EN NIÑOS CON NECESIDADES
ESPECIALES BAJO ANESTESIA GENERAL DEL 2014 AL 2016 SEGÚN
SEXO, (HNCASE) .

Años	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	62	100.0	42	100.0	104	100.0
2014	20	32.3	14	33.3	34	32.7
2015	19	30.6	9	21.4	28	26.9
2016	23	37.1	19	45.2	42	40.4

Fuente: Departamento de estadística (HNCASE) Elaboración propia.

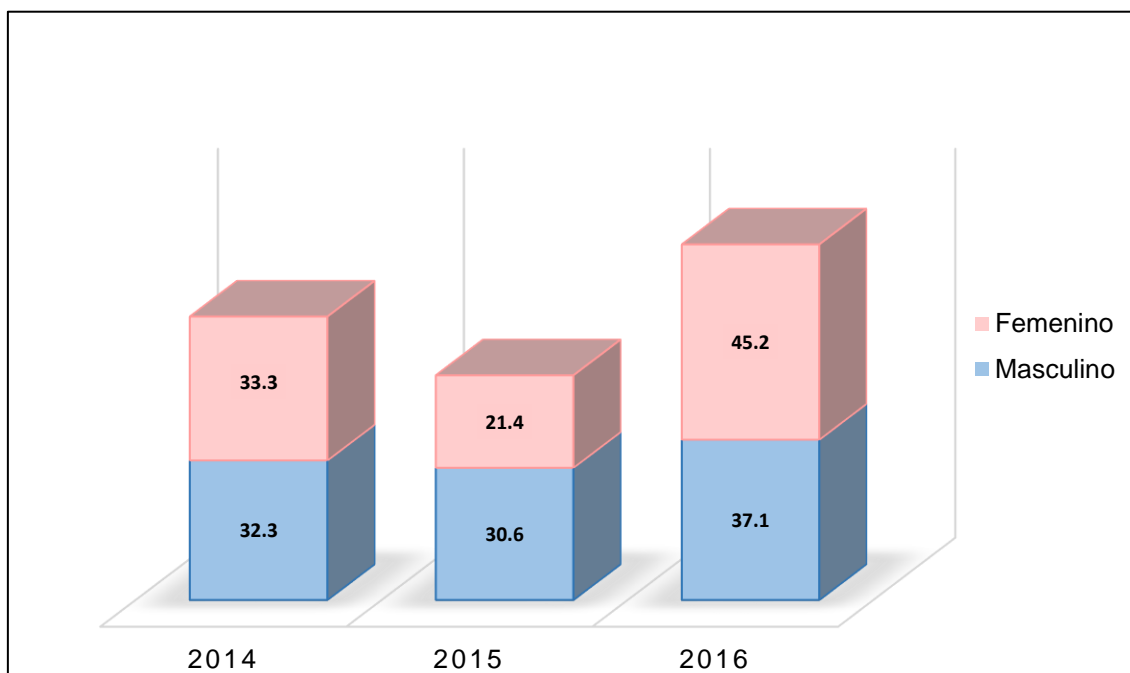
INTERPRETACION

En la tabla N° 2 observamos en forma general que durante los años del estudio presentó un ligero incremento en el número de casos.

Por sexo se aprecia el mismo comportamiento, siendo superior el número de casos del sexo masculino, el cual se duplica en el año 2015.

La posible tendencia de incremento con el tiempo en niños con necesidades especiales puede deberse a cambios climáticos y polución ambiental, que son factores predisponentes de enfermedades sistémicas contemporáneas.

GRÁFICA Nº 2
TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS BAJO ANESTESIA GENERAL DEL
2014 AL 2016 SEGÚN SEXO, (HNCASE)



Fuente: Departamento de estadística (HNCASE) Elaboración propia.

TABLA Nº 3
MOTIVOS DE CONSULTA EN PACIENTES TRATADOS CON ANESTESIA
GENERAL SEGÚN SU SEXO (HNCASE)

Motivo de consulta	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	62	100.0	42	100.0	104	100.0
Dolor	50	80.6	37	88.1	87	83.7
Dolor e inflamación	6	9.7	3	7.1	9	8.7
Frenillo	0	0	1	2.4	1	1.0
Restos Radiculares	1	1.6	0	0	1	1.0
Caries	5	8.1	1	2.4	6	5.8

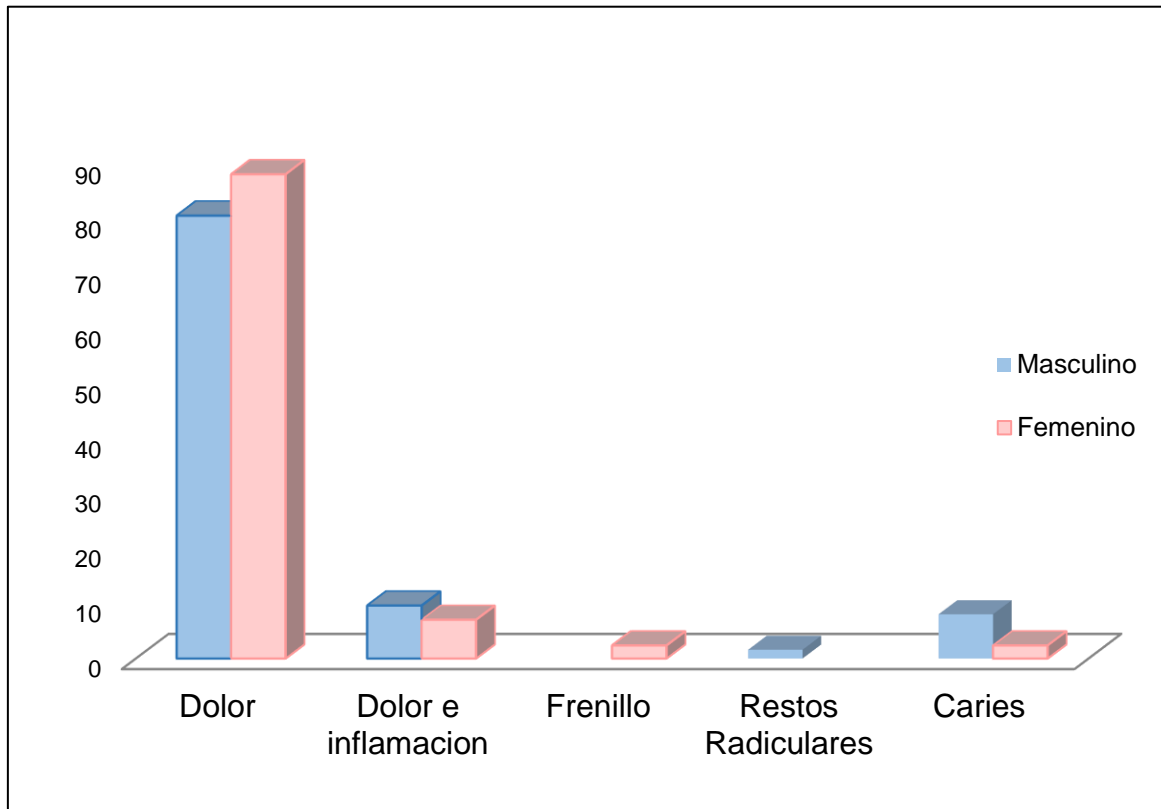
Fuente: Departamento de estadística (HNCASE) Elaboración propia.

INTERPRETACION

En la tabla N°3 se observa que el motivo de consulta más frecuente, fue el dolor que represento el 80.6% en el sexo masculino y el 88.1% en el sexo femenino, probablemente el dolor se deba a la presencia de caries dental que en ambos sexos es superior a 80%. Situación que se explica porque los niños con necesidades especiales tienen mayor predisposición a la enfermedad por la falta de higiene, el consumo de alimentos cariogénicos (carbohidratos líquidos) y a veces la falta de atención de sus cuidadores en relación a la salud bucal.

Referente a sexo y el dolor se observa las mismas características que la tabla N° 1 y N°2.

GRÁFICA Nº 3
MOTIVOS DE CONSULTA EN PACIENTES TRATADOS CON ANESTESIA
GENERAL SEGÚN SU SEXO (HNCASE)



Fuente: Departamento de Estadística (HNCASE), Elaboración propia.

TABLA Nº 4
MOTIVO DE CONSULTA SEGÚN EL AÑO DE ATENCION Y SEXO

Motivo Consulta	2014		2015		2016		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	34	100.0	28	100.0	42	100.0	104	100.0
Dolor	27	79.4	22	78.6	38	90.5	87	83.7
Dolor e inflamación	6	17.6	2	7.1	1	2.4	9	8.7
Frenillo	0	0.0	1	3.6	0	0.0	1	1.0
restos radiculares	1	2.9	0	0.0	0	0.0	1	1.0
Caries	0	0.0	3	10.7	3	7.1	6	5.8

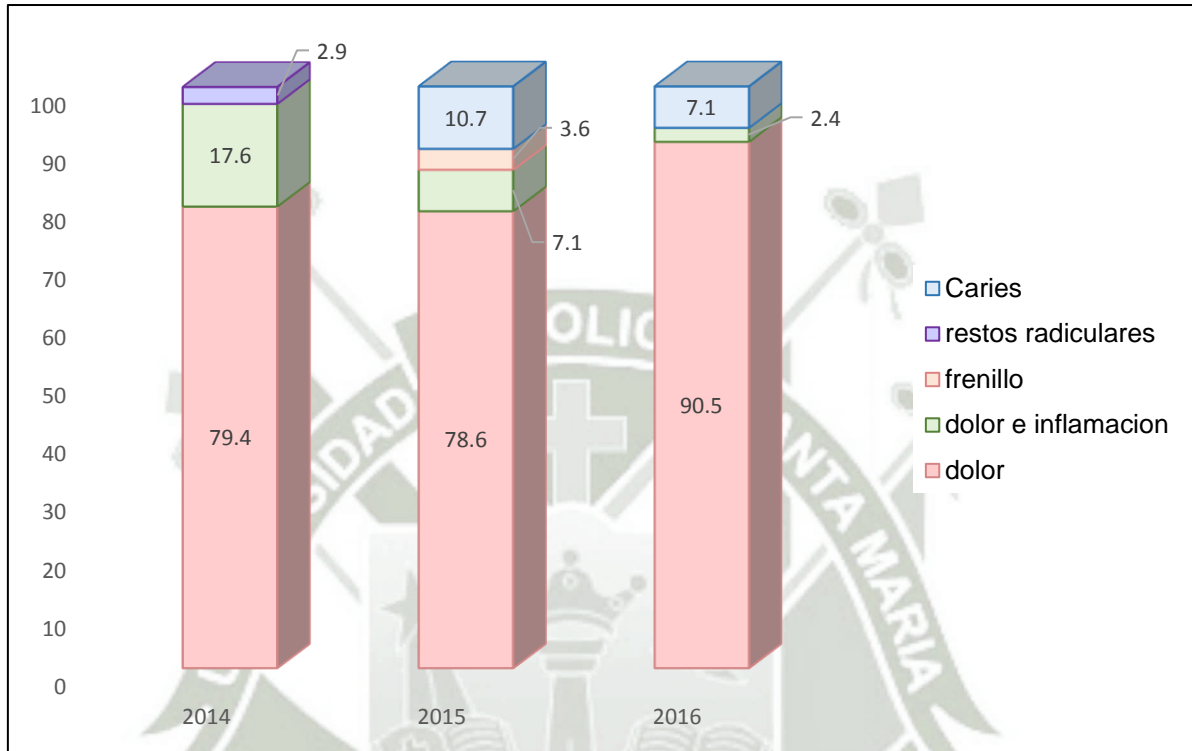
Fuentes : Departamento de estadística (HNCASE) elaboración propia.

INTERPRETACION

En la tabla N°4 se observa que según los años de estudio, el motivo de consulta más frecuente fue el dolor 83.7%, dolor e inflamación 8.7% y caries 5.8%. La tendencia secular entre los años 2014-2015 y 2016 presentó de mayor número de casos considerando el motivo de consulta: dolor para el año 2016 que supera el 80%.

Resultados que preocupan porque nos demuestran que el dolor originado posiblemente por la caries dental es la más prevalente, por lo tanto no existen medidas preventivas que controlan la caries dental y no existe interés por parte de los padres o cuidadores para cumplir este propósito.

GRÁFICA Nº 4
MOTIVO DE CONSULTA SEGÚN EL AÑO DE ATENCION
Y SEXO



Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia.

TABLA Nº 5
DIAGNOSTICO POST OPERATORIO DE LA ANESTESIA GENERAL DE
LAS PATOLOGIAS IDENTIFICADAS EN ELHCASE SEGÚN SEXO

Diagnostico Post Operatorio	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	62	100.0	42	100.0	104	100.0
Focos Orales Infecciosos	58	93.5	39	92.9	97	93.3
Terceros Molares	0	0.0	1	2.4	1	1.0
Caries Dental	1	1.6		0.0	1	1.0
Frenectomías	1	1.6	1	2.4	2	1.9
Extracciones Múltiples	1	1.6	1	2.4	2	1.9

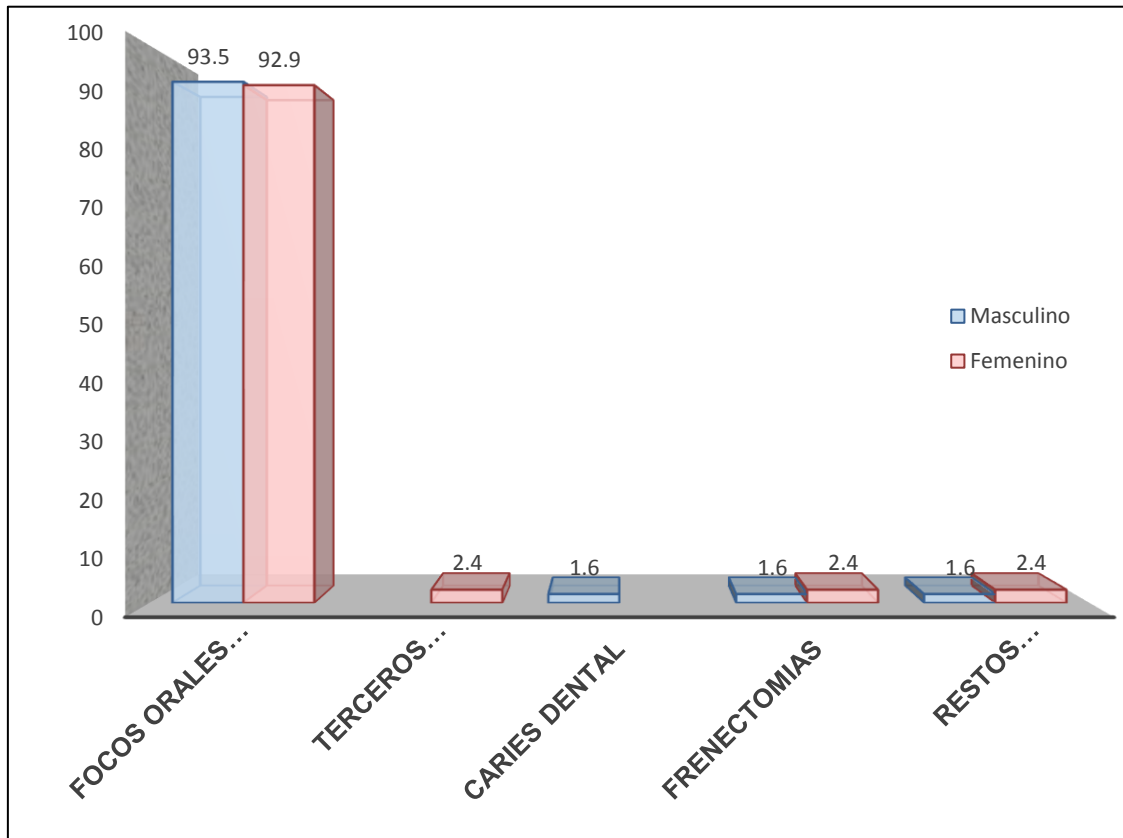
Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

INTERPRETACION

En la tabla Nº 5 observamos que la mayoría de pacientes presentaron como diagnostico post operatorio el de focos orales infecciosos de los cuales 93.5% fueron del sexo masculino y el 92.9% del sexo femenino.

Como se comentó en los cuadros anteriores el dolor por lesiones cariosas es lo más frecuente y es coincidente con la presencia de focos infecciosos. Este hallazgo resulta preocupante porque los pacientes del estudio son niños y jóvenes con necesidades especiales y en la cavidad bucal no deberían tener focos infecciosos porque representa un factor agravante a su salud.

GRÁFICA Nº 5
DIAGNOSTICO POST OPERATORIO DE LA ANESTESIA GENERAL DE
LAS PATOLOGIAS IDENTIFICADAS EN ELHCASE SEGÚN SEXO



Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia.

TABLA Nº 6
TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS REALIZADOS DURANTE LA
ANESTESIA GENERAL SEGUN SEXO EN EL HNCASE

Operaciones	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	62	100.0	42	100.0	104	100.0
Desfocalización	61	98.4	40	95.2	101	97.1
Extracción 3 molares	0	0	1	2.4	1	1.0
Avulsión	1	1.6	0		1	1.0
Frenectomías	0	0	1	2.4	1	1.0

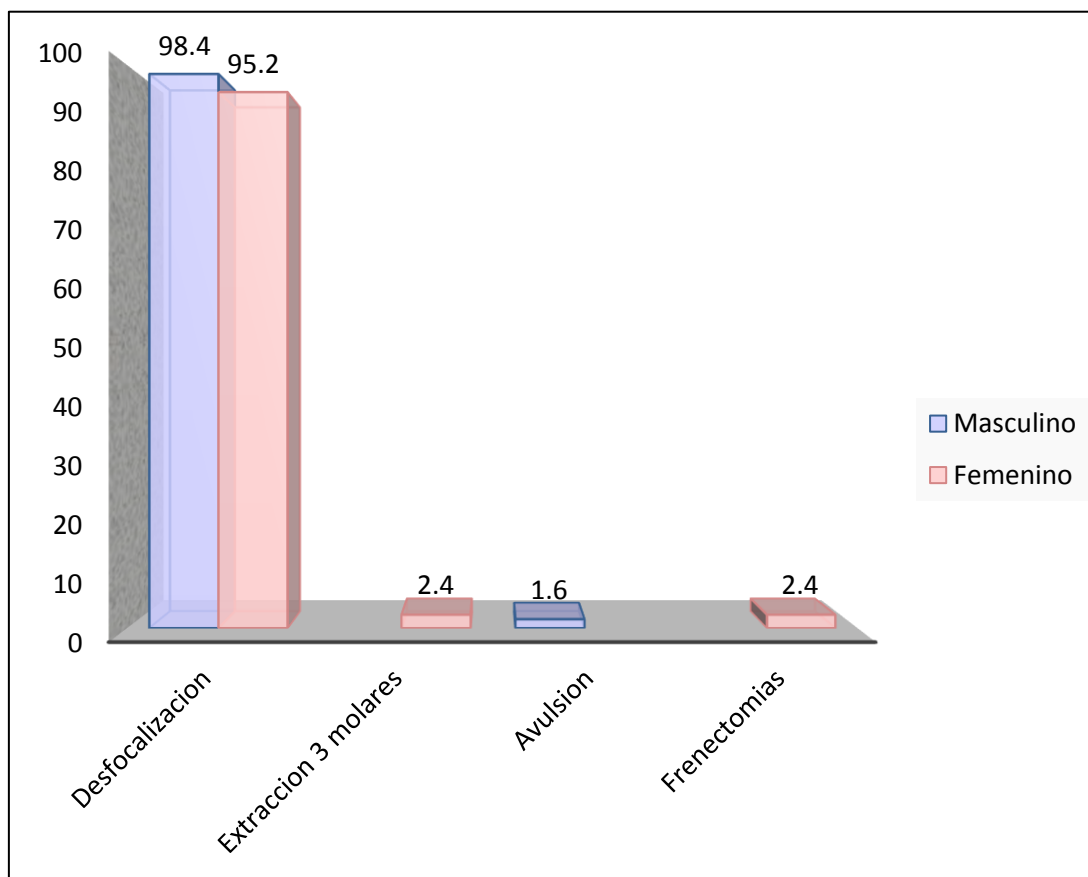
Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

INTERPRETACION

En la tabla Nº 6 podemos ver, que la mayoría de operaciones realizadas fueron deslocalización en el 97.1%, de las cuales el 98.4% corresponde al sexo masculino y el 95.2% al sexo femenino.

Este cuadro se relaciona directamente con el cuadro Nº5 con el comentario igualmente llama la atención porque la mayoría de tratamientos realizados son desfocalizaciones; es decir las condiciones bucales de los pacientes son desfavorables, situación que no debe ocurrir en pacientes con necesidades especiales. También el resultado muestra que los padres no se preocupan la prevención y el tratamiento en la calidad bucal de sus hijos.

GRÁFICA Nº 6
TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS REALIZADOS DURANTE LA
ANESTESIA GENERAL SEGUN SEXO EN EL HNCASE



Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

TABLA N° 7
TIEMPO DE DURACION DE LA ANESTESIA GENERAL Y SEXO, HNCASE.

Tiempo	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	62	100.0	42	100.0	104	100.0
1 hora	2	3.2	0	0	2	1.9
2 horas	52	83.9	39	92.9	91	87.5
3 horas	1	1.6	2	4.8	3	2.9
1.15 min	1	1.6	0	0	1	1.0
1.20 min	3	4.8	0	0	3	2.9
1.30,min	2	3.2	1	2.4	3	2.9
2.30min	1	1.6	0	0	1	1.0

Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

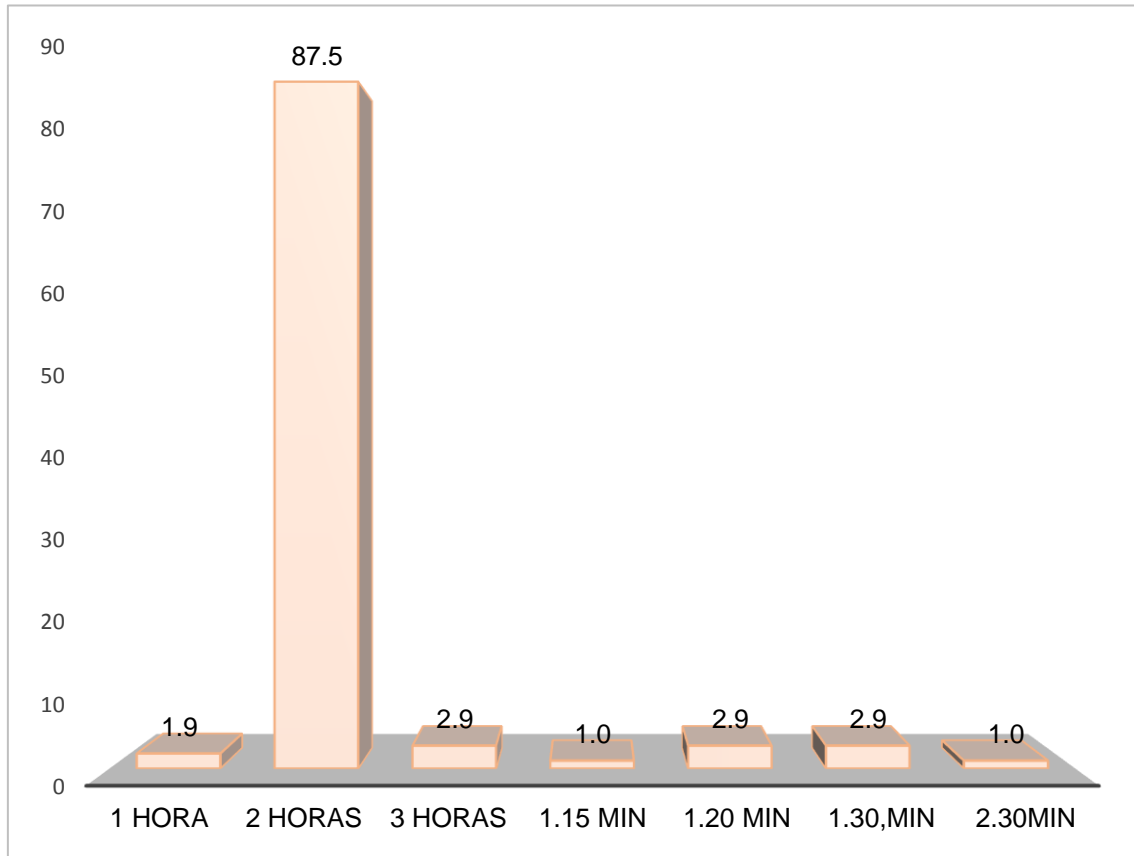
INTERPRETACION

En la tabla N° 7 podemos apreciar que el 87.5% de pacientes necesitaron 2 horas de duración, de los cuales el 83.9% corresponde al sexo masculino y el 92.9% al sexo femenino.

La duración del tiempo empleado en este tipo de pacientes es el promedio de los reportados en otras investigaciones.

GRÁFICA Nº 7

TIEMPO DE DURACION DE LA ANESTESIA GENERAL Y SEXO, HNCASE



Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

TABLA N° 8
NECESIDAD DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS CON ANESTESIA
GENERAL SEGÚN SEXO, HNCASE.

Anestiasias	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	62	100.0	42	100.0	104	100.0
Si	10	16.1	3	7.1	13	12.5
No	52	83.9	38	90.5	90	86.5

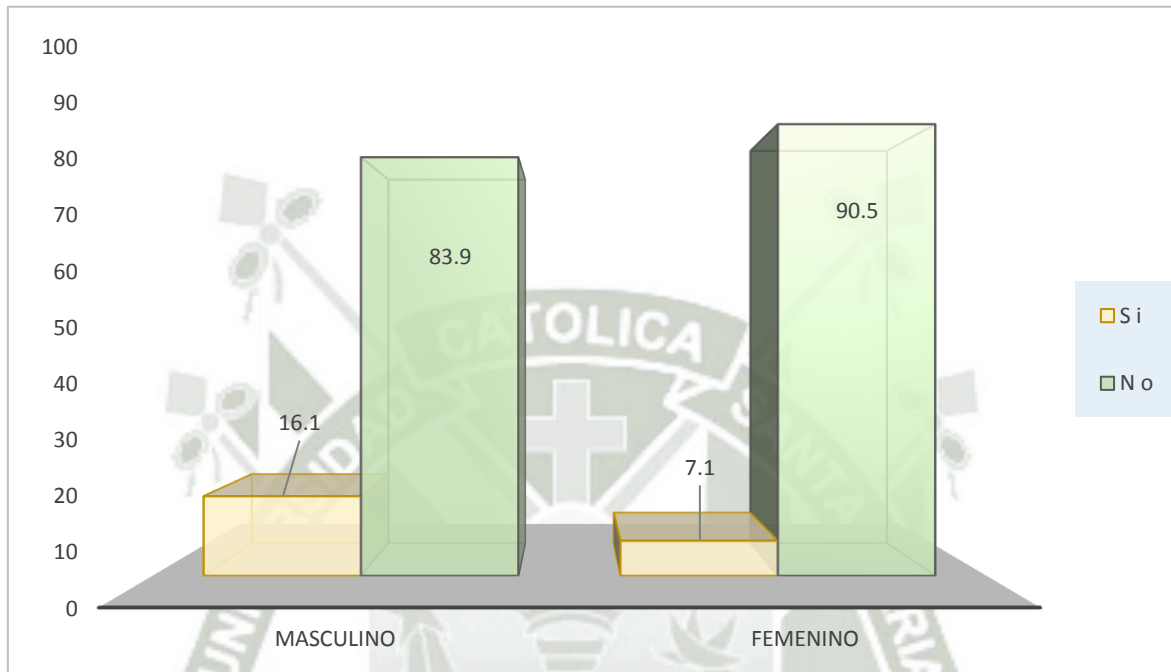
Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

INTERPRETACION

En la tabla N° 8 vemos que el 12.5% de niños fueron atendidos en más de una oportunidad bajo anestesia general, siendo mayor en número de casos el sexo masculino 16.1% comparado con el sexo femenino 7.1%. Las razones son desconocidas porque no figuran en las historias clínicas que sirvieron de documentos de recolección de datos. Pero lo favorable es que la mayoría de pacientes 86.5% fueron atendidos con anestesia general una sola vez, de los cuales 83.9% corresponde al sexo masculino y el 90.5% al sexo femenino.

Lo que significa que los recursos humanos que tiene el servicio de odontopediatria están debidamente capacitados.

GRÁFICA Nº 8
**NECESIDAD DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS CON ANESTESIA
GENERAL EN ANTERIOR OPORTUNIDAD SEGÚN SEXO, HNCASE.**



Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

TABLA Nº 9
NECESIDAD DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS CON ANESTESIA
GENERAL EN ANTERIORES OPORTUNIDADES SEGÚN LOS AÑOS DE
ESTUDIO, HNCASE.

Años	SI		NO		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	13	100.0	90	100.0	104	100.0
2014	6	46.2	28	31.1	34	32.7
2015	4	30.8	24	26.7	28	26.9
2016	4	30.8	38	42.2	42	40.4

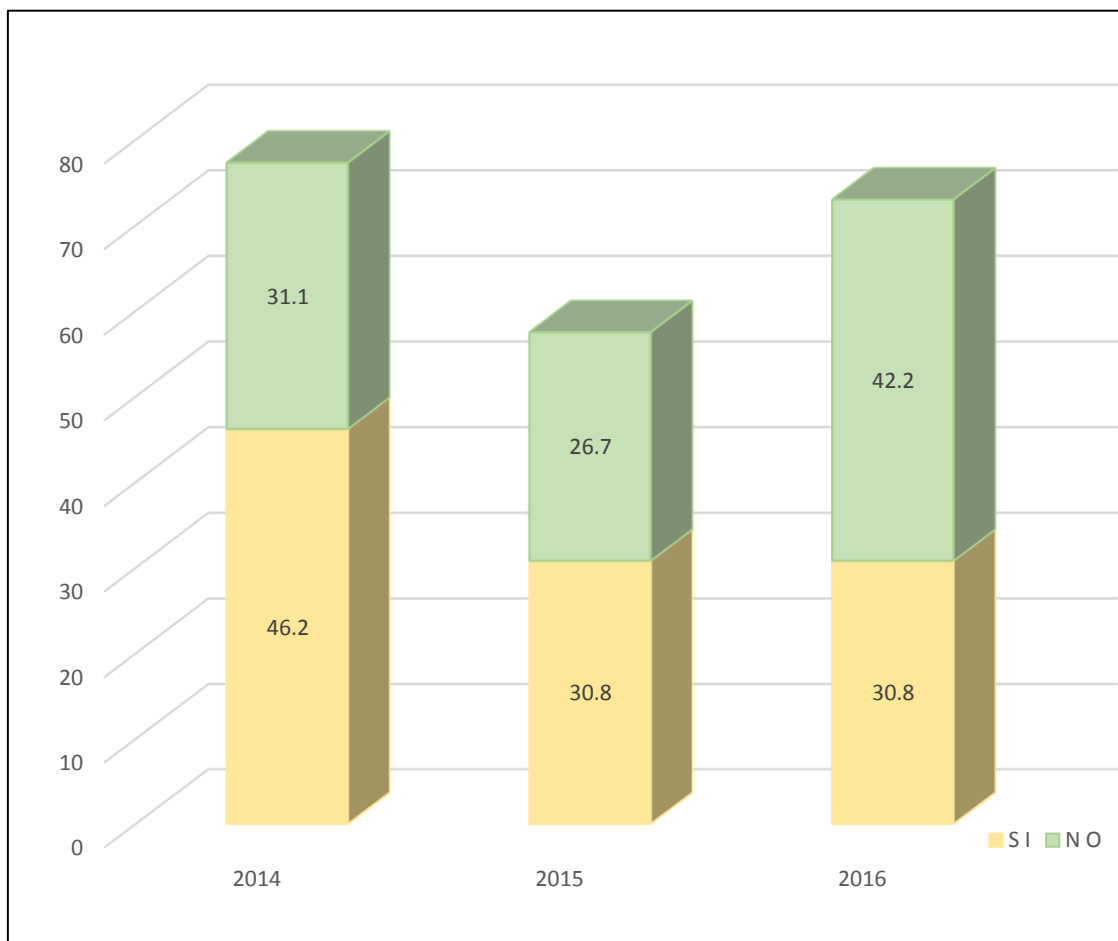
Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

INTERPRETACION

En la tabla Nº 9 se puede observar que los antecedentes de anestесias en el mismo paciente durante los años 2015 al 2016 se mantienen.

Siendo algo mayor durante el año 2014. Los valores expresados en el cuadro son bajos; porque someter a una segunda vez a un mismo paciente es un riesgo para la salud y más aún si presenta necesidades especiales.

GRÁFICA Nº 9
NECESIDAD DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS CON ANESTESIA GENERAL EN ANTERIORES OPORTUNIDADES SEGÚN LOS AÑOS DE ESTUDIO, HNCASE.



Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

TABLA N° 10
TIPO DE ANESTESICO UTILIZADO DURANTE LOS TRATAMIENTOS
ODONTOLOGICOS SEGÚN SEXO

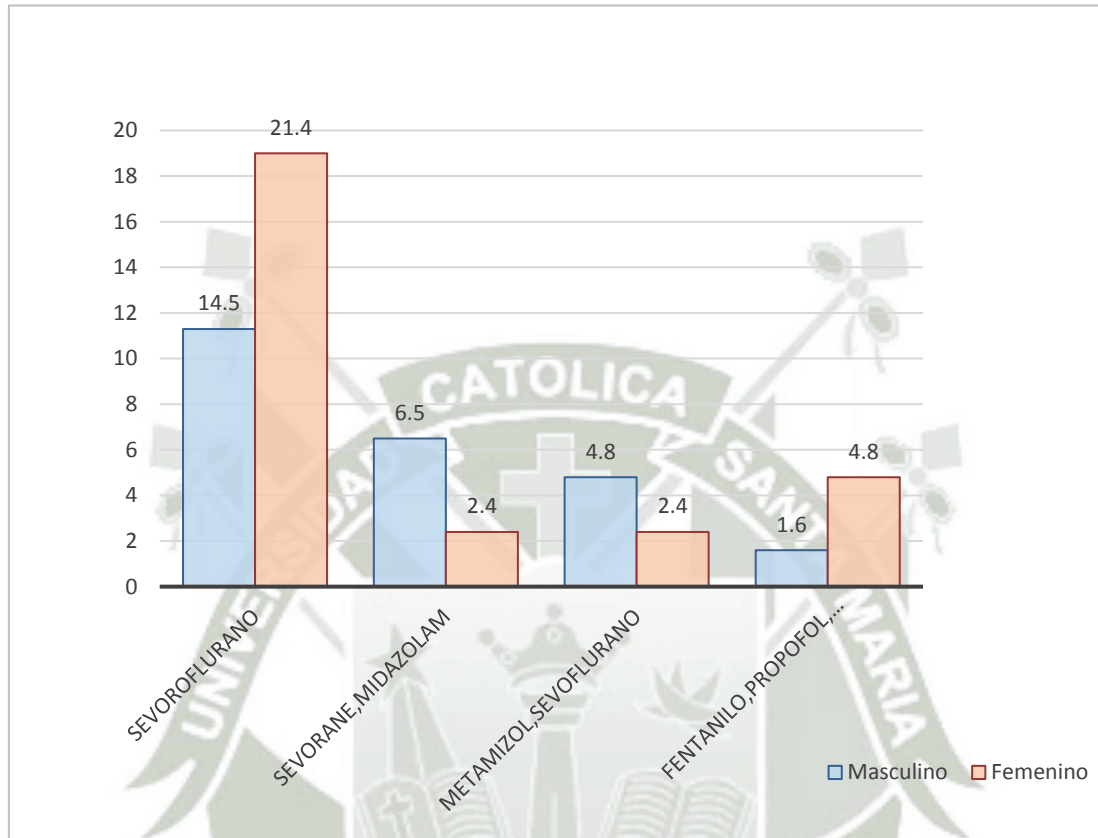
	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Total	62	100.0	42	100.0	104	100.0
Sevoroflurano	9	14.5	9	21.4	18	17
sevorane,midazolam	4	6.5	1	2.4	5	4.8
Metamizol,sevoflurano	3	4.8	1	2.4	4	3.8
fentanilo,propofol, sevoflurano	1	1.6	2	4.8	3	2.9
sevorane,fentanilo	4	6.4	2	4.8	6	5.8
sevorane,propofol,fentanilo	2	3.2	1	2.4	3	2.9
Otras	26	41.9	19	45.2	45	43.3

Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

INTERPRETACION

En la tabla N° 10 se observa que el anestésico más utilizado fue el sevoflurano en un 17% de los casos, de los cuales 14.5% corresponde al sexo masculino y 21.4% al sexo femenino. La tendencia actual para anestesia general es usar sevoflurane (sevorane) por las características del anestésico: es relativamente seguro y se elimina rápidamente del organismo cuando se suspende su administración por lo tanto la recuperación del paciente es en menor tiempo. También se ha reportado pocos efectos indeseables o complicaciones postoperatorias.

GRÁFICA Nº 10
TIPO DE ANESTESICO UTILIZADO SEGÚN SEXO



Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

TABLA N° 11
DISCAPACIDADES SEGÚN AÑO DE TRATAMIENTO BAJO ANESTESIA
GENERAL

Discapacidad	2014		2015		2016		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Total	34	100.0	28	100.0	42	100.0	104	100.0
Neurológicos	16	47.1	13	46.4	20	47.6	49	47.1
Genéticos	7	20.6	9	32.1	9	21.4	25	24.0
Neurológicos-A. Físicas	2	5.9	2	7.1	4	9.5	8	7.7
Alteraciones Físicas	2	5.9		0.0	2	4.8	4	3.8
Neurológico-Endocrinas	1	2.9	1	3.6	2	4.8	4	3.8
Neurológicos-T. Cardiovascular	3	8.8	0	0.0	0	0.0	3	2.9
Neurológicos-T. Genéticos	1	2.9		0.0	2	4.8	3	2.9
Cardiovascular	1	2.9	1	3.6	0	0.0	2	1.9
Hematológicas	0	0.0	0	0.0	2	4.8	2	1.9
Endocrinas	0	0.0	1	3.6	0	0.0	1	1.0
A. Físicas-T. Cardiovascular	0	0.0	0	0.0	1	2.4	1	1.0
A. Físicas-T. genéticas	0	0.0	1	3.6	0	0.0	1	1.0
T. Geneticos-Renales	1	2.9	0	0.0	0	0.0	1	1.0

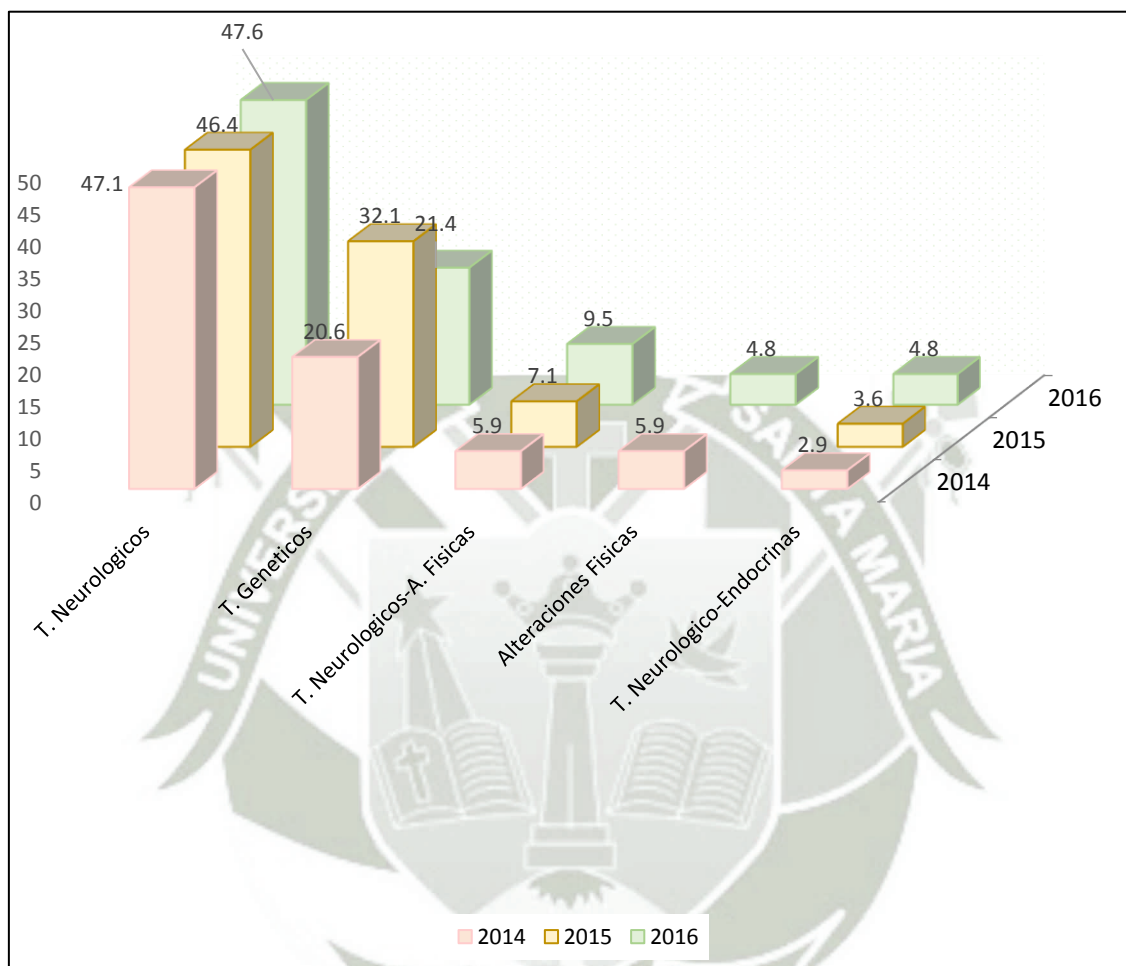
Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

INTERPRETACION

En la tabla N° 11 vemos que durante los años de estudio los trastornos neurológicos fueron los de mayor prevalencia en la discapacidad durante los años analizados en el 47.1%, sin embargo, el año 2016 se atendió el mayor número de casos con dicha discapacidad en el 47.6%. Estos resultados son una realidad que demuestra la necesidad que tienen los pacientes con trastornos neurológicos que necesitan de tratamientos odontológicos bajo anestesia general.

Luego los trastornos genéticos son los que siguen en la prevalencia en el 24% de los casos, presentando casi igual frecuencia durante los años analizados.

GRÁFICA Nº 11
DISCAPACIDADES SEGÚN AÑO DE TRATAMIENTO BAJO ANESTESIA
GENERAL



Fuente : Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin

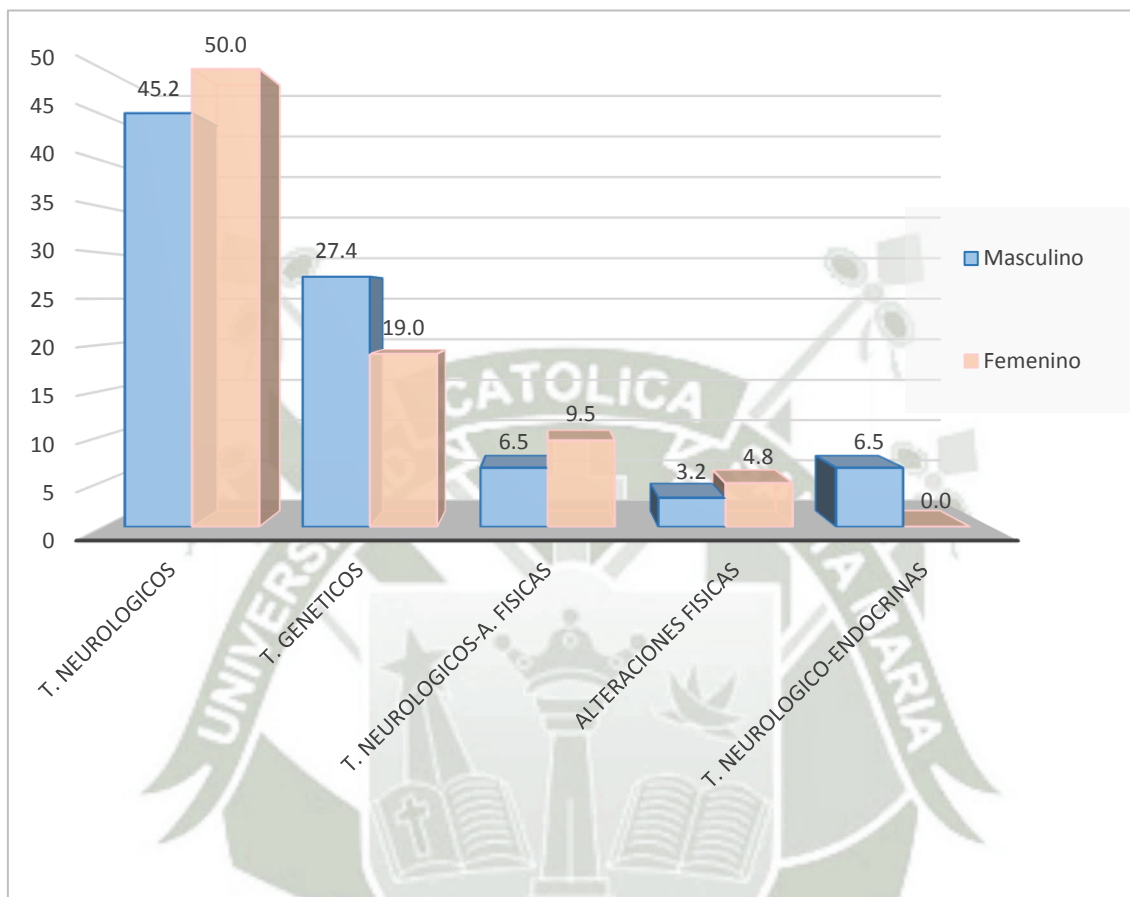
TABLA N° 12
TIPO DE DISCAPACIDAD SEGÚN SEXO,HNCASE

Discapacidades	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Total	62	100.0	42	100.0	104	100.0
T. Neurológicos	28	45.2	21	50.0	49	47.1
T. genéticos	17	27.4	8	19.0	25	24.0
T. Neurológicos-A. Físicas	4	6.5	4	9.5	8	7.7
Alteraciones Físicas	2	3.2	2	4.8	4	3.8
T. Neurológico-Endocrinas	4	6.5	0	0.0	4	3.8
T. Neurológicas-T. Cardiovascular	3	4.8	0	0.0	3	2.9
T. Neurológicos-T. genéticos	1	1.6	2	4.8	3	2.9
T. Cardiovascular	1	1.6	1	2.4	2	1.9
Hematológicas	0	0.0	2	4.8	2	1.9
Endocrinas	1	1.6	0	0.0	1	1.0
A. Físicas-T. Cardiovascular	1	1.6	0	0.0	1	1.0
A. Físicas-T. genéticos	0	0.0	1	2.4	1	1.0
T. genéticos-Renales	0	0.0	1	2.4	1	1.0

Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

INTERPRETACION: En la tabla N° 12 observamos que los trastornos neurológicos y genéticos constituyen la mayor prevalencia de casos tanto en varones como en mujeres. Respecto a los trastornos neurológicos fueron atendidos con anestesia general las mujeres en el 50% de los casos, en el 45.2%; las diferencias no son significativos, por lo tanto, se puede decir que en ambos sexos los trastornos neurológicos son la primera patología que los pacientes atendidos con anestesia general por necesidades odontológicas.

GRÁFICA Nº 12
TIPO DE DISCAPACIDAD SEGÚN SEXO, HNCASE.



Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia.

TABLA N° 13
TIPO DE DISCAPACIDAD RELACIONADA A TRAMIENTOS PREVENTIVO:
SELLANTES, HNCASE

Tipo de Discapacidad	Sellantes		Sin Sellantes		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Total	24	24.0	80	76.9	104	100.0
Trastornos Neurológicos	12	12.0	37	75.5	49	100.0
Trastornos. Genéticos	7	7.0	18	72.0	25	100.0
Trastornos Cardiovascular	1	1.0	1	50.0	2	100.0
Alteraciones Físicas	1	1.0	3	75.0	4	100.0
T. Neurológicos-Endocrinas	1	1.0	3	75.0	4	100.0
T. Neurológicos-A. Físicos	1	1.0	7	87.5	8	100.0
T. genéticos-Renales	1	1.0	0	0.0	1	100.0
Hematológicas	0	0.0	2	100.0	2	100.0
Endocrinas	0	0.0	1	100.0	1	100.0
T. Neurológicos-T. Cardiovascular	0	0.0	3	100.0	3	100.0
T. Neurológicos-T. genéticos	0	0.0	3	100.0	3	100.0
A. Físicas-T. Cardiovascular	0	0.0	1	100.0	1	100.0
A. Físicas-T. genéticos	0	0.0	1	100.0	1	100.0

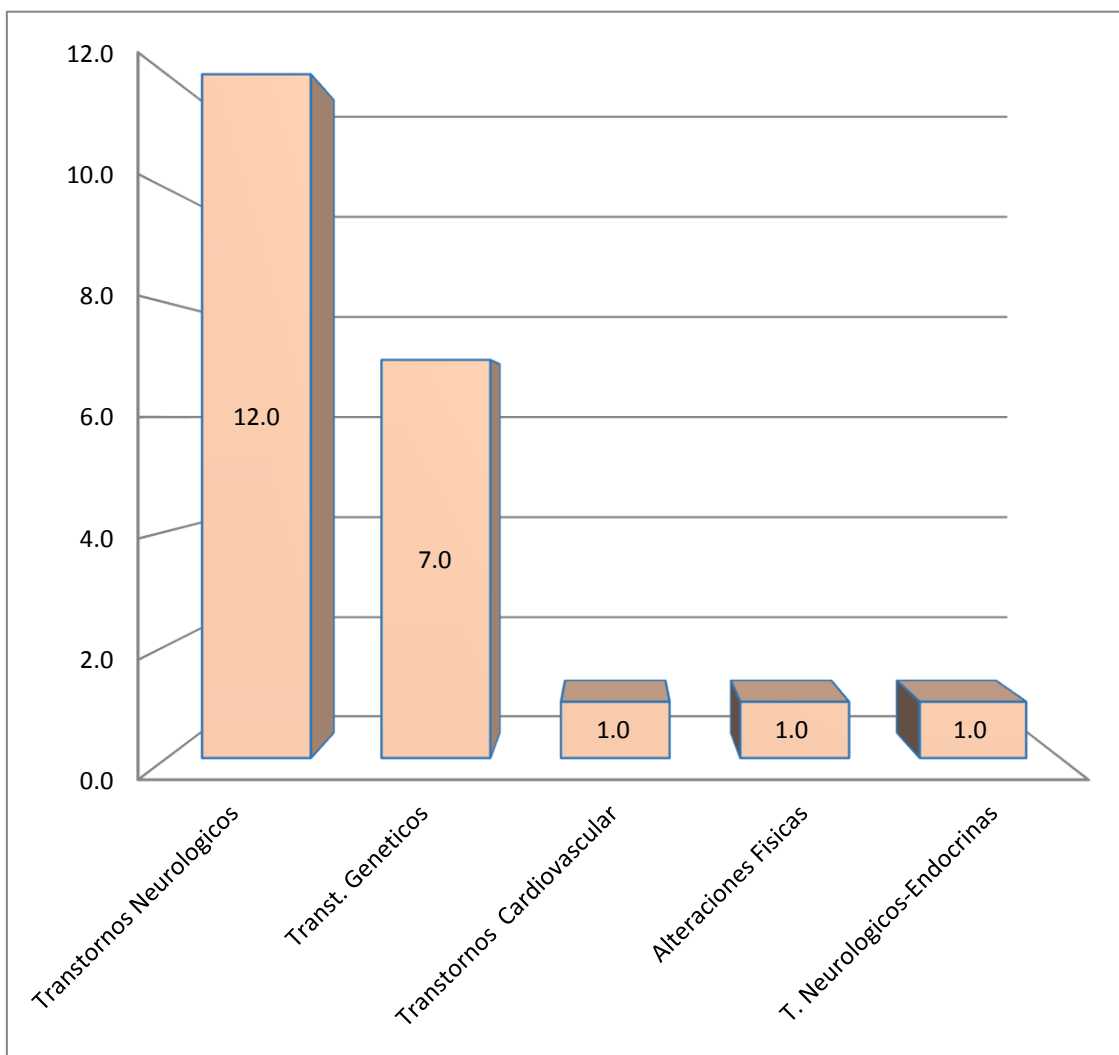
Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia.

INTERPRETACION:

En la tabla N° 13 se puede observar que el único tratamiento preventivo son los sellantes aplicados en pacientes con trastornos neurológicos en el 7%.

Los resultados muestran la pobre planificación de tratamientos preventivos en este tipo de pacientes; cuando debería ser lo contrario; si los pacientes con necesidades especiales presentan un riesgo cariogenico alto; lo más adecuado es sellar los dientes sanos para evitar el inicio de la enfermedad.

GRÁFICA Nº 13
TIPO DE DISCAPACIDAD RELACIONADA A TRAMIENTOS PREVENTIVO:
SELLANTES, HNCASE



Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

TABLA N° 14
TRATAMIENTOS QUIRURFICOS SEGÚN EL TIPO DE DISCAPACIDAD
ATENDIDOS CON ANESTESIA GENERAL,HNCASE

Tipo de Discapacidad	Frenectomías		Exodoncias		Sin Tratamiento		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	5	4.8	67	64.4	32	30.8	104	100.0
Hematológicas	0	0	2	100.0	0	0.0	2	100.0
Endocrinas	0	0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
Neurológicos-Endocrinas	0	0	4	100.0	0	0.0	4	100.0
Físicas-T. Genéticas	0	0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
genéticas-Renales	0	0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
neurológicas-A. Físicas	0	0	7	87.5	1	12.5	8	100.0
neurológicas- genéticas	0	0	2	66.7	1	33.3	3	100.0
Transt. genéticas	1	4.0	6	64.0	8	32.0	25	100.0
Transtornos neurológicas	4	8.2	9	59.2	6	32.7	49	100.0
Transtornos Cardiovascular	0	0	1	50.0	1	50.0	2	100.0
Alteraciones Físicas	0	0	2	50.0	2	50.0	4	100.0
neurológicas-Cardiovascular	0	0	1	33.3	2	66.7	3	100.0
A. Físicas- Cardiovascular	0	0	0	0.0	1	100.0	1	100.0

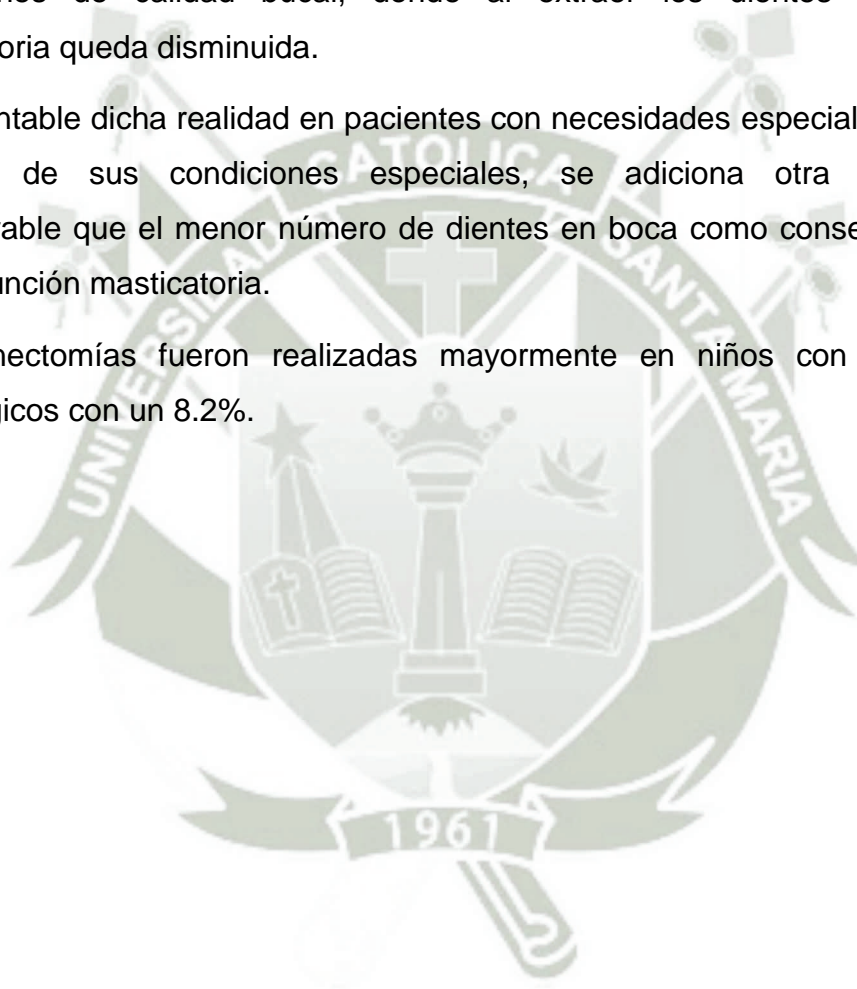
INTERPRETACION

En la tabla N° 14 demuestra que los tratamientos quirúrgicos más frecuentes realizados son las exodoncias en pacientes con trastornos neurológicos con el 59.2% y en pacientes con alteraciones genéticas en el 64%.

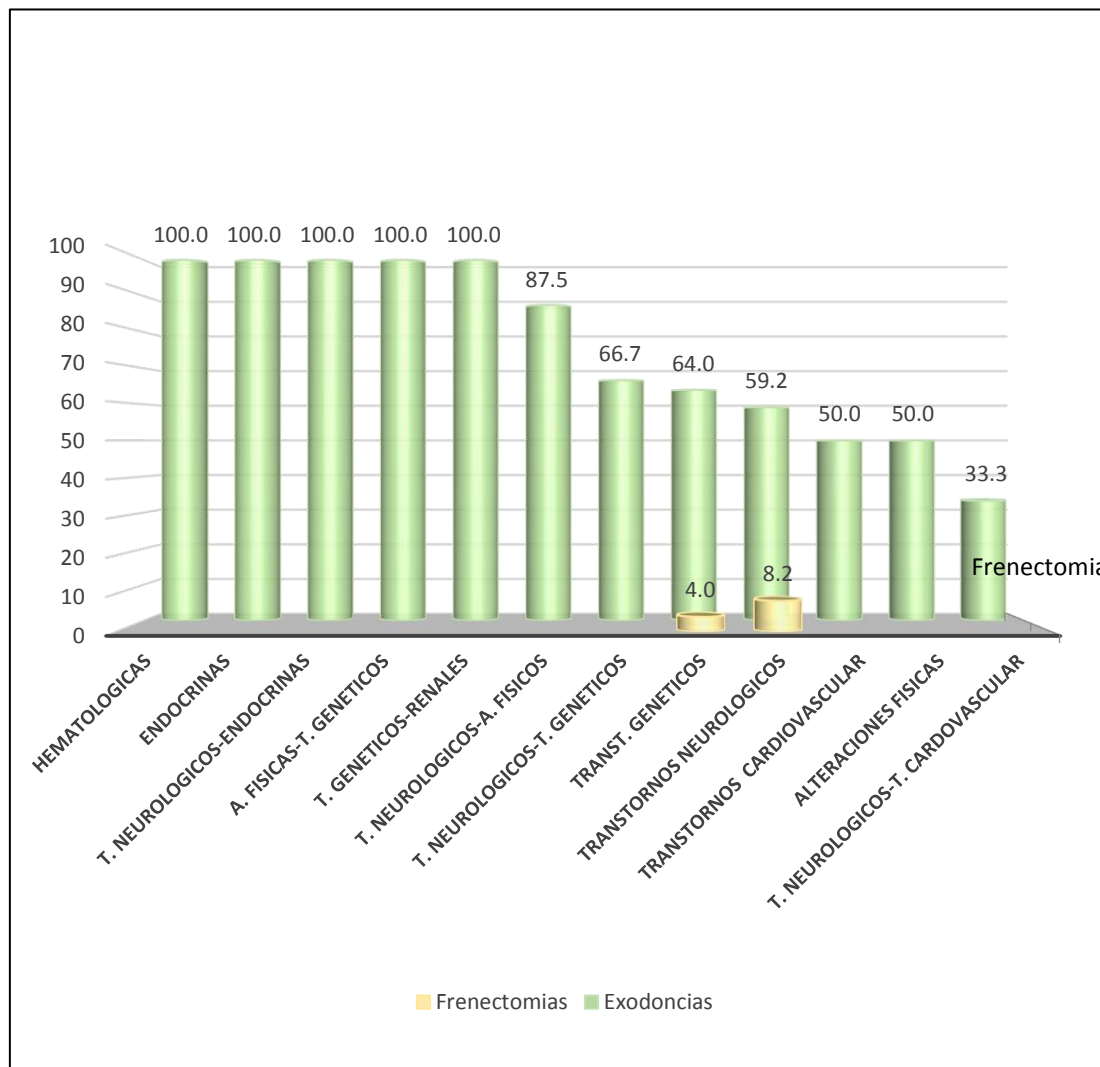
Situación que demuestra la orientación de la planificación del tratamiento radical y mutiladora. Se deberían aplicar tratamientos más conservadores que incluyan terapias pulpares y aplicaciones de flúor barniz. Nos imaginamos las condiciones de calidad bucal, donde al extraer los dientes la función masticatoria queda disminuida.

Es lamentable dicha realidad en pacientes con necesidades especiales en ellos además de sus condiciones especiales, se adiciona otra conclusión desfavorable que el menor número de dientes en boca como consecuencia la menor función masticatoria.

Las frenectomías fueron realizadas mayormente en niños con trastornos neurológicos con un 8.2%.



GRÁFICA N° 14
TRATAMIENTOS QUIRURGICOS SEGÚN EL TIPO DE DISCAPACIDAD
ATENDIDOS CON ANESTESIA GENERAL, HNCASE.



Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

TABLA N° 15
TRATAMIENTOS REHABILITADORES SEGÚN EL NUMERO DE PIEZAS Y
EL MATERIAL UTILIZADO, EN PACIENTES CON NECESIDADES
ESPECIALES ATENDIDOS CON ANESTESIA GENERAL, HNCASE

Numero/Tratamiento	Amalgama		Ionómero de vidrio polimerizable		Ionómero de vidrio autopolimerizable		Resina	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	104	100.0	104	100.0	104	100.0	104	100.0
Sin Tratamiento	101	97.1	41	39.4	76	73.1	73	70.2
Con Tratamiento	3	2.9	63	60.6	28	26.9	31	29.8
1 - 3 piezas	1	1.0	8	7.7	8	7.7	19	18.3
4 - 6 piezas	2	1.9	35	33.7	16	15.4	7	6.7
7 - 9 piezas	0		14	13.5	3	2.9	3	2.9
10 y mas	0		6	5.8	1	1.0	2	1.9

Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

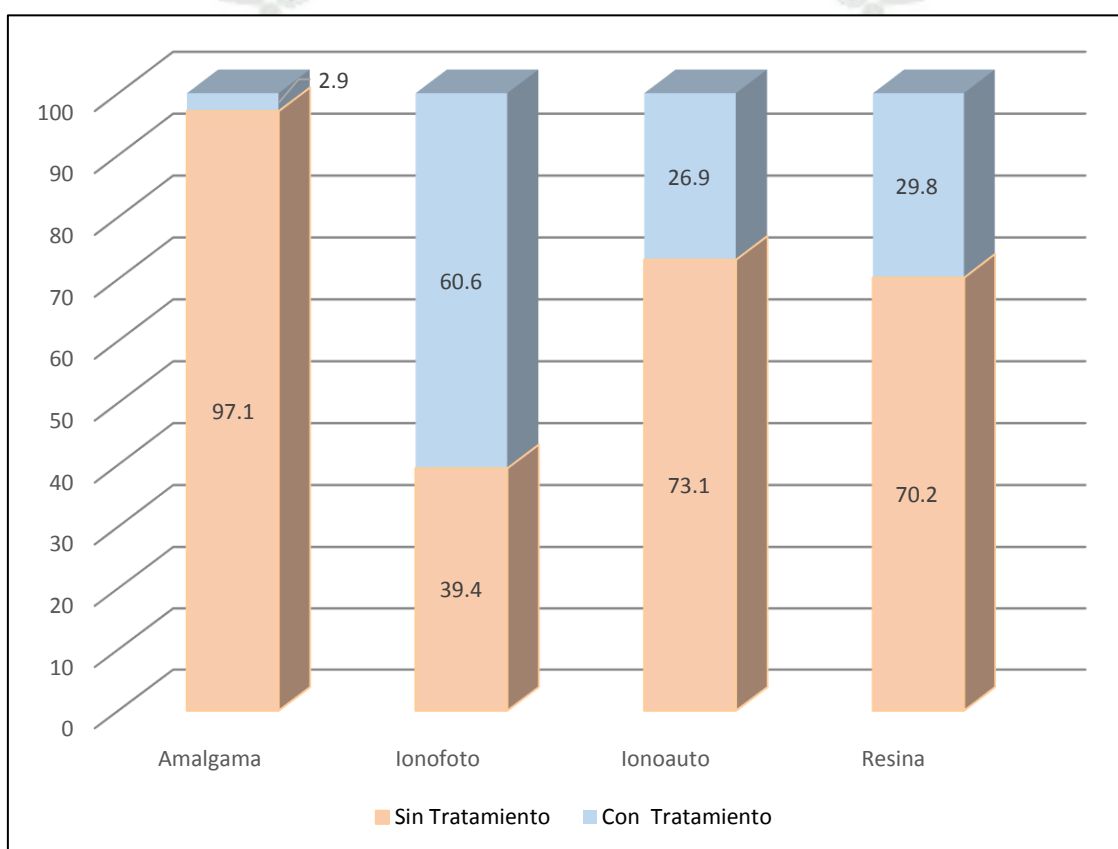
INTERPRETACION

En el cuadro N° 15 vemos que el material odontológico más utilizado durante los tratamientos es el Ionómero de vidrio de vidrio polimerizable en el 60.6%, aplicado en medida entre 4 a 6 piezas durante la anestesia general.

Los ionómeros de vidrio en anestesia general tienen un tiempo de vida limitado en boca. En los últimos años han mejorado sus propiedades físicas sobre toda la resistencia a la fractura.

No realizamos ningún comentario al respecto, porque no se han realizado controles periódicos a los pacientes después de ser atendidos con anestesia general. Lo único que podemos comentar que en la selección de ionómeros de vidrio como material restaurador puede ser determinante la liberación de flúor que proporcionan al medio bucal.

GRÁFICA N° 15
TRATAMIENTOS REHABILITADORES SEGÚN EL NUMERO DE PIEZAS Y
EL MATERIAL UTILIZADO, EN PACIENTES CON NECESIDADES
ESPECIALES ATENDIDOS CON ANESTESIA GENERAL, HNCASE



Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

TABLA N° 16

TRATAMIENTOS REHABILITADORES REALIZADOS SEGÚN EL TIPO DE DISCAPACIDAD DURANTE LA ANESTESIA GENERAL, HNCASE

Discapacidad	Amalgama		Ionómero de vidrio fotopolimerizable		Ionómero de vidrio polimerizable		Resina compuesta		Total
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Total	3	2.9	63	60.6	28	26.9	31	29.8	104
Neurológicos	2	4.1	25	51.0	16	32.7	18	36.7	49
Genéticos	0	0.0	17	68.0	6	24.0	6	24.0	25
Neurológicos-A. Físicas	0	0.0	6	75.0	2	25.0	3	37.5	8
Alteraciones Físicas	0	0.0	2	50.0	2	50.0	1	25.0	4
Neurológico Endocrinas	0	0.0	3	75.0	0	0.0	2	50.0	4
Neurológicas-Cardiovascular	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0	3
Neurológicos- geneáticos	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0	3
Cardiovascular	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2
Hematológicas	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2
Endocrinas	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1
Físicas- Cardiovascular	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1
Físicas-Genéticos	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
genéticos-Renales	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1

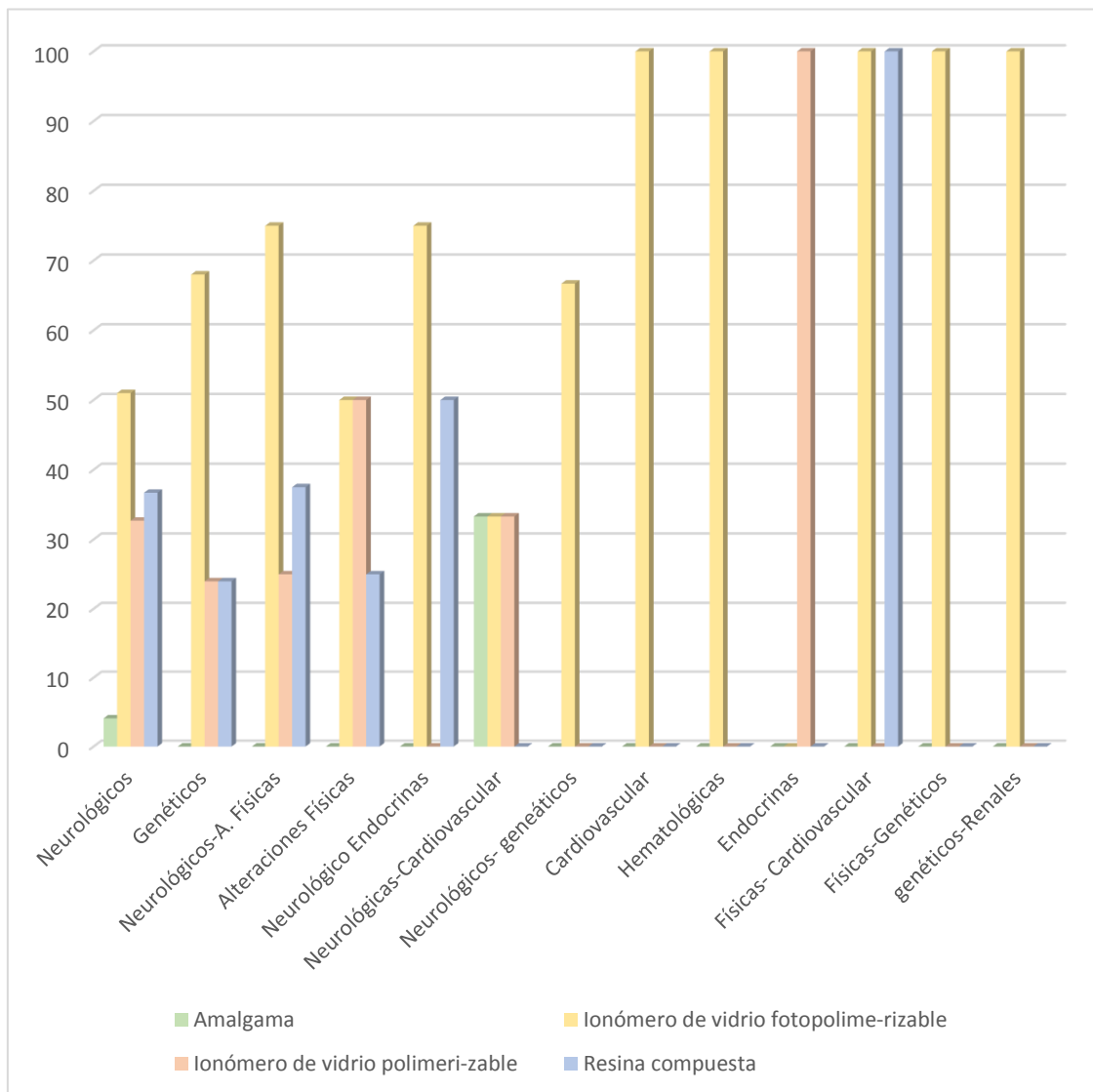
Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

INTERPRETACION

En el cuadro N° 16 se observa que el material restaurador más empleado en todas las alteraciones patológicas de los pacientes con necesidades especiales es el ionómero de vidrio fotopolimerizable.

Las observaciones del material se han realizado en el cuadro anterior, solo nos queda resaltar que sería importante realizar controles periódicos en dichos pacientes después de la anestesia general; nos limitamos a recomendar que sería lo ideal.

GRÁFICA Nº 16
TRATAMIENTOS REHABILITADORES REALIZADOS SEGÚN EL TIPO DE DISCAPACIDAD DURANTE LA ANESTESIA GENERAL, HNCASE



Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

TABLA N° 17
TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS SEGÚN EL TIPO DE DENTICION

Tratamiento	D. Deciduo		D. Permanente		D. Mixta		Sin Tratamiento		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Amalgama	1	1.0	1	1.0	0		102	98.1	104	100.0
Ionómero de vidrio polimerizable	33	31.7	11	10.6	13	12.5	47	45.2	104	100.0
Ionómero de vidrio auto polimerizable	15	14.4	3	2.9	5	4.8	81	77.9	104	100.0
Resina compuesta	14	13.5	15	14.4	1	1.0	74	71.2	104	100.0
Sellantes	8	7.7	12	11.5	4	3.8	80	76.9	104	100.0
Exodoncias	44	42.3	11	10.6	9	8.7	40	38.5	104	100.0

Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

INTERPRETACION

En la tabla N°17 encontramos que las resinas compuestas son los materiales restauradores más utilizados en dentición permanente en el 14.4% que es lo ideal, porque presentan mayor tiempo de vida útil, aunque exigen una mayor condición de higiene bucal en los pacientes, es decir mejor control de la biopelícula.

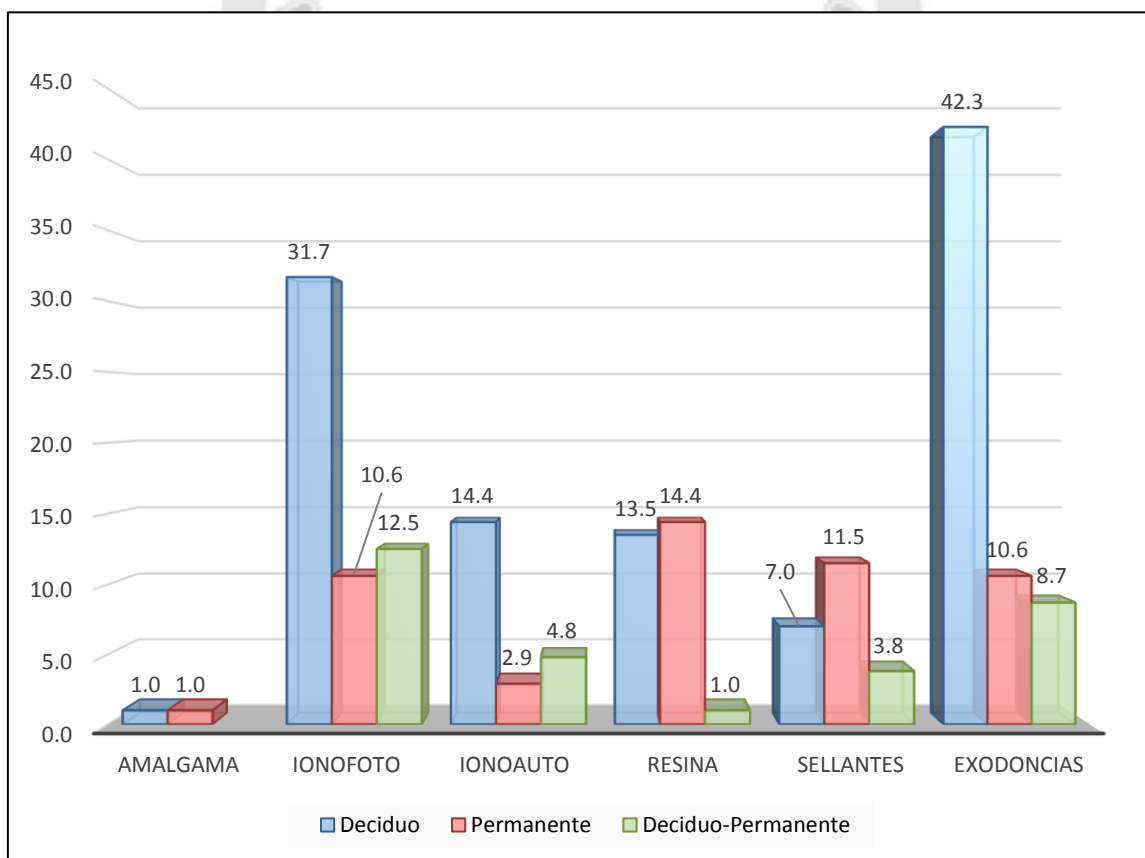
Los sellantes son los tratamientos preventivos seleccionados luego de las resinas en el 11.5% de los casos; porcentaje bajo si analizamos los beneficios que logra dicho tratamiento.

En dentición mixta el tratamiento restaurador más aplicado son los ionómeros de vidrio de autocurado. El motivo lo desconocemos.

En la dentición decidua el tratamiento odontológico más realizado son las exodoncias en el 42.3%; luego el material más empleado fue el ionómero de vidrio de fotopolimerizable en el 31.7% seguido de las resinas con solo el 13.5%. El tratamiento preventivo es muy limitado: sellantes en el 7.7%.

Los tratamientos odontológicos realizados con igual frecuencia fueron las exodoncias en el 10.6% y las restauraciones con ionomero de vidrio fopolimerizables también en el 10.6%; resultados analizados más positivamente porque las exodoncias no son los tratamientos más frecuentes.

GRÁFICA N° 17
TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS SEGÚN EL TIPO DE DENTICION



Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo, elaboración propia

DISCUSIÓN

En el presente estudio encontramos que los trastornos más frecuentes en niños con necesidades especiales bajo anestesia general fueron los trastornos neurológicos, seguido de los trastornos genéticos. Respecto a los tratamientos odontológicos los más frecuentes fueron las exodoncias dentales, seguido de los tratamientos restauradores.

El dolor fue el motivo de consulta más frecuente, probablemente porque las lesiones cariosas de los niños tenían compromiso pulpar, lo que nos orienta a decir que la principal patología en la cavidad bucal es la caries dental. Solanki N.et.al (2016) puntualiza que los índices de caries dental se incrementan sin tener en cuenta el tipo o grado de discapacidad de los pacientes, porque ellos tienen un mayor riesgo cariogénico .

Bücher K. et.al.(2016) afirmo que el cuidado oral en niños con condiciones médicas está relacionado con la caries y los tratamientos repetitivos pueden ser necesarios, aunque son generalmente poco frecuente en esta población de estudio. Dichos resultados son similares a los hallados en nuestro estudio debido a que en algunos casos hubo necesidad de realizar tratamientos odontológicos en varias oportunidades, pero esta condición puede significar un riesgo para la salud general.

Los resultados de la presente investigación demuestran que el tratamiento más realizado en niños con necesidades especiales fueron las exodoncias; siendo una alternativa de tratamiento radical y nada conservadora, que podría traer repercusiones principalmente en la función masticatoria. Igual opinión expresa, ME Sari,et al. (2014) en su estudio basado en la comparación de niños con discapacidades y niños sanos, observó que los tratamientos restauradores y las extracciones fueron mayores en pacientes discapacitados. Resaltando, que los pacientes con necesidades especiales requieren de un plan preventivo odontológico especial y es de suma importancia concientizar a los padres sobre la importancia de acudir a la atención odontológica a temprana edad.

Estos conceptos son compartidos plenamente con nosotros, siendo la prevención la herramienta más efectiva e importante para brindarles una mayor calidad de vida.

Mallineni SK. et.al. (2014) evaluó la asistencia a consultas de seguimiento postoperatorio en niños con necesidades especiales. El presente estudio no se realizó este tipo de control postoperatorio anual en todos los casos. Por otra parte reportó que el tratamiento restaurador fue el menos exitoso en comparación a los tratamientos preventivos y pulpares. Indicó también que los tratamientos rehabilitadores con coronas de acero inoxidable obtuvo la mayor tasa de supervivencia en comparación a las restauraciones con resina compuesta.

Estos resultado son diferentes en nuestros pacientes estudiados porque en ninguno de ellos se realizó tratamiento pulpar, el único tratamiento preventivo los sellantes y el material restaurador más usado fue el ionómero de vidrio fotopolimerizable en el 60.6% y las resinas compuestas en un 29.8%. No se realizó rehabilitación con coronas de acero. Cabe resaltar que para Mallineni SK. et.al la tasa de supervivencia de las coronas de acero inoxidable después de 2 años fue el mejor tratamiento rehabilitador.

Solanki N.et.al (2016) plantea que los problemas dentales se presentan como una carga adicional en niños con necesidades especiales de salud, debido a la presión adicional y el costo que implica la hospitalización, además de varios problemas médicos graves que necesitan tratamiento.

Por otra parte Ramazani N (2016), en su estudio afirma que es necesario la colaboración efectiva de un equipo de anestesia general así como minimizar el trauma psicológico de los niños que se someten a anestesia general. Antes de realizar el tratamiento dental integral bajo anestesia general, la salud del niño y la tasa de éxito de los procedimientos previstos necesitan ser evaluadas con precisión. Es digno de mención que la determinación del momento óptimo para la operación odontológica con anestesia general es de gran importancia. Proporcionar seguridad a la rehabilitación dental pediátrica bajo anestesia

general es crítico. Aparte según los protocolos usados en el HNCASE, los niños con necesidades especiales atendidos bajo anestesia general. Son adecuadamente preparados en el preoperatorio, reciben una interconsulta con el Anestesiista y otros médicos, según sea el caso, mas no reciben una preparación psicológica tanto los niños como a los padres, ni controles de seguimiento.



CONCLUSIONES

Primera

Los sellantes fueron realizados en el 11.5% en dientes permanentes y en el 7.7 % en dientes deciduos, respecto a las discapacidades se realizaron en el 12% en niños con trastornos neurológicos y en el 7% en niños trastornos genéticos.

Los tratamientos restauradores fueron con ionomero de vidrio fotolimerizable en el 60.6%, aplicada en una media entre 4 a 6 piezas por paciente. Respecto al tipo de dentición en un mayor porcentaje en dfue 31.7% en decidua, 12.5% en mixta y 10.6% en permanente. Las resinas compuestas se realizaron en el 29.8% en media entre 4 a 6 piezas por paciente, respecto al tipo de dentición fue 13.5% en decidua y 14.4% en permanente.

No se realizó tratamiento pulpar en ningún caso estudiado.

Las exodoncias en pacientes con trastornos neurológicos se realizaron en el 59.2%, en alteraciones genéticas 64 %. Respecto al tipo de dentición las exodoncias se realizaron en 42.3% en decidua, 10.6% en permanente y 8.7% mixta. Siendo los molares deciduos los más extraídos. Las frenectomías fueron realizadas en mayor porcentaje en pacientes con trastornos neurológicos con un 8.2%.

Segunda

En relación al tipo de discapacidad, los trastornos neurológicos fueron los de mayor prevalencia durante los años analizados, el año 2014 se atendió el mayor número de casos con dicha discapacidad en el 47.6%. Seguido por el año 2016 en el 47.1% Los trastornos genéricos son los segundas más tratados en el año 2015 en el 32.1%, seguido por el año 2016 en el 21.4%.

Tercera

En el preoperatorio el principal motivo de consulta fue el dolor en el 83.7% presentándose en un mayor número de casos en el año 2016 en el 90.5% de los pacientes tratados. El diagnóstico de las patologías identificadas postoperatorias fue los focos orales infecciosos en el 93.3%. El tiempo de duración de la anestesia general fue de 2 horas en el 87.5%. Los niños que recibieron tratamientos odontológicos tratados bajo anestesia general más de una vez fue en el 12.5%. El anestésico más utilizado fue el sevoflurano.



RECOMENDACIONES

Primera

Se recomienda realizar una minuciosa planificación de los tratamientos a realizar en los niños con necesidades especiales, decidiendo de manera asertiva los tratamientos a realizar y tratando que sean conservadores de acuerdo al riesgo que presente cada niño.

Segunda

Es recomendable que los tratamientos restauradores sean realizados con resinas compuestas sobre todo en dentición permanente y se realicen rehabilitaciones con coronas prefabricadas de acero inoxidable por su mayor tiempo de vida útil, de igual manera evaluar los beneficios de los distintos materiales restauradores y optar por el más adecuado de acuerdo a las patologías que presente cada niño.

Tercera

Recomendamos que incluyan las terapias pulpares como tratamientos realizados bajo anestesia general; pudiendo así reducir el número de posibles extracciones en los niños y así poder rehabilitar al paciente de una manera conservadora y no darle un tratamiento tan radical o mutilador brindándole al paciente una función masticatoria conservada.

Cuarta

Es de suma importancia que los pacientes tengan controles periódicos después del tratamiento odontológico bajo anestesia general y seguimiento para mantener una buena salud bucal y así brindarle una mejor calidad de vida al paciente evitando que requiera de tratamiento bajo anestesia en otra oportunidad.

Quinta

Se debería brindar a los padres o cuidadores de los niños con necesidades especiales una formación completa sobre los cuidados de la salud bucal, esta formación se podría brindar por medio de charlas o en citas odontológicas. Esta formación deberá enseñar técnicas de cepillado de acuerdo a la edad de paciente, así como cuidados bucales especiales de acuerdo a la discapacidad presentada, de la misma brindarles capacitaciones sobre una alimentación adecuada para evitar la incidencia de caries que frecuentemente presentan.

Sexta

Se recomienda que en centros hospitalarios que, como medida de preventiva, elaboren protocolos para cada discapacidad de acuerdo a las patologías con mayor prevalencia en los últimos años.

Séptima

En entidades públicos y privados encargados de la salud pública, tomar los resultados de esta investigación como un diagnóstico de base para diseñar o redimensionar los programas de salud bucal a fin de ejercer en la región un mejor nivel de prevención primaria, lo cual permitirá controlar el riesgo de caries y recidivas en la población.

BIBLIOGRAFIA

- Barash. P. Manual de Anestesia clínica, 7 Edición ed. Philadelphia ; Año 2013.
- Boj. J. Catala. M. Garcia C. Mendoza A. Odontopediatria . Editorial Masson España, año 2005
- Cotiñas. L , Lozano. Informe para la comisión de farmacia y terapéutica del hospital de Cabueñas ,
- Castellanos . J Suárez L. Guzmán . M. Lee E, Medicina en odontología: Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. Editorial : Editorial moderno, Año 2014
- Dubois.M. Martinez S. Cirugía. *bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma*. Tercera edición. Editorial MacGraw-Hill. Impreso en México, Año 2008.
- Moya.Z, Salas. H, Manual de Procedimientos clínicos en Odontopediatria, Segunda edición :Universidad Católica Santa María, Impreso en Arequipa, año 2011
- Litter.M, *Compendio de Farmacología*, Segunda edicion , editorial: el ateneo, Año 1961
- Laskaris. G, Atlas de enfermedades orales, Editorial Masson, Año 2005
- Roewe. N, Thiel.H. Atlas de Anestesiología. Editorial Masson S.A.Barcelona , Año 2003

HEMEROGRAFIA

- Acosta De Camargo Mg, Bolívar M, Giunta C, Mora K., Manejo odontológico de pacientes pediátricos comprometidos sistemáticamente. Revisión bibliográfica. 2015 Vol. 5 (1)
- Batawi H. "Minimizing the Risk of Perioperative Bleeding in a Child with Hemophilia A during Dental Rehabilitation under General Anesthesia: Reporte de caso : Int J Clin Pediatr Dent 2013 Vol 6(3): 217-222, Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov
- Bücher K, Rothmaier K, Hickel R, Heinrich-Weltzien R, Kühnisch J. "La necesidad de atención dental repetitiva en niños bajo anestesia general". Pubmed, 2016 17(2):129-35 : Disponible en : www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
- Cahuana.A, L. Reverón, L. El Halabi, M. Perelló, A. Bernuz "Protocolo de anestesia general en odontopediatría" Odontología Pediátrica Artículo de Revisión 2002 Vol. 10. (2) 76-80
- Coté CJ, Wilson S. "Guidelines for Monitoring and Management of Pediatric Patients Before, During", and After Sedation for Diagnostic and Therapeutic Procedures": PEDIATRIC DENTISTRY, 2016 118(1):6 Disponible en : www.pubmed.com.
- López .I, Cárdenas.M, "Rehabilitación estomatológica bajo anestesia general en pacientes con síndrome de Down. Presentación de cuatro casos", Archivos materno infantil 2013 Vol. V , N°. 3 139-145 :Disponible en : www.medigraphic.opg.mx
- Maquera. G, Revista de Actualización Clínica: Exodoncia en niños,2012 Volumen 23,2304-3768
- Montero. S, Basili. A, Castellón . L "Manejo Odontológico del Paciente con Insuficiencia Renal Crónica" Artículo de revisión: Revista Dental de Chile 2001 Vol. 93 N. ° 2 Disponible en : www.revistadentaldechile.cl

- Morales. M, Manejo contemporáneo y preventivo de la caries dental en pacientes pediátricos: revisión de literatura, Revisiones bibliográficas,2014 Vol 52 (1)
- Nahi D. “Different Aspects of General Anesthesia in Pediatric Dentistry: A Review” “. Articulo de revisión: Iran J Pediatr. 2016 26(2):e2613: Disponible en : www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- Othman.N, Sockalingam.P,“MahyudD.A, Oral health status in children and adolescents with hemophilia”, Revista Haemophilia,The official journal of the world federation of hemophilia, 2015 1-7.
- Palomer L, García H.”¿Es Importante la Salud Oral en los Niños con Diabetes?”: Articulo de Revisión: Rev Chil Pediatr 2010 81 (1) 64- 70 : Disponible en :www.scielo.cl
- Ramazani N. “Diferentes aspectos sobre la anestesia en odontopediatria: Revision”. Articulo de revisión: Iran J Pediatr .2016 26(2):2613: Disponible en : www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- Sari ME, Ozmen B, Koyuturk AE, Tokay U “Comparación retrospectiva de tratamientos dentales bajo anestesia general en niños con y sin discapacidad intelectual”. Revista : Niger J Clin Pract. 2014 17(3):361-5 : Disponible en : www.njcponline.com
- Solanki N, Kumar A, Awasthi N, Kundu A, Mathur S, Bidhumadhav S “Evaluación del estado oral en pacientes pediátricos con necesidades médicas especiales que recibieron procedimientos de rehabilitación dental bajo anestesia general: un análisis retrospectivo”. Pubmed; .2016 17(6): 476-9: Disponible en : www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
- Vásquez .E, Revista de Actualización Clínica: Frenectomía, Volumen 25, 2012
- Zarvos.M,“Microcefalia: un desafío para la Odontología Brasileira ”.Articulo, Consejo federal de odontología, 2016, Disponible en : <http://cfo.org.br>


TESIS

- Quiroz Z.: “Factores de riesgo en el uso de la anestesia general en pacientes de 2 a 16 años que son tratados en el departamento de odontología del Hospital Goyeneche Arequipa 2012-2014” Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María. Disponible en : Hemeroteca de la Universidad Católica de Santa María”. Arequipa – Perú

WEBGRAFIA

- López .I, “Paciente discapacitado : Universidad de la República Facultad de Odontología cátedra de Odontopediatría” 2008, Disponible en <http://www.odon.edu.uy>
- Manejo odontológico general del paciente con discapacidad psíquica. Disponible en [.www.uv.es](http://www.uv.es)
- Manejo Odontológico Del Paciente Con Enfermedades Endocrinas y Diabetes Mellitus. Disponible en : www.uv.es
- Organización Mundial De La Salud: Nota descriptiva sobre epilepsia, [Internet] 2017 Disponible en : www.who.int
- Organización Mundial de la Salud: Nota descriptiva sobre Microcefalia. Disponible en : www.who.int
- Sociedad Española De Odontopediatría. “Protocolo De Pre medicación Y Sedación En Odontopediatría” Disponible en www.odontologiapediatrica.com
- Salas . S, Manual de manejo odontológico para pacientes pediátricos con leucemia , 2016





**ANEXOS 1:
MODELO DE LA FICHA DE
REGISTRO DE DATOS**

FICHA DE REGISTRO DE DATOS DOCUMENTAL

DATOS GENERALES

Número de ficha Fecha:

Edad en años () y () meses

Género a) Femenino b) Masculino

PROCEDIMIENTOS TRANSOPERATORIOS Y POSTOPERATORIOS

Motivo de consulta _____

Diagnostico pre operatorio: _____

Diagnostico post operatorio: _____

Operación realizada: _____

TIPO DE DISCAPACIDAD

- a) Alteraciones neurológicas Especificar _____
- b) Alteraciones sistémicas Especificar _____
- c) Alteraciones Físicas Especificar _____
- d) Trastornos genéticos Especificar _____
- e) Compromiso endocrinológico Especificar _____
- f) Otros: Especificar _____

CONSIDERACIONES ANESTÉSICAS

a) Tipo de anestésico inhalatorio : _____

c) Tiempo de tratamiento : _____

d) Recuperación post anestesia : _____

TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS EN NIÑOS

Identificación de dientes y material empleado por diente

1. TRATAMIENTOS PREVENTIVOS

- Sellantes de fosas y fisuras Piezas _____
- Material empleado _____
- Flúor en gel Sí No
- Flúor en barniz Sí No

2. TRATAMIENTOS REHABILITADORES

- Amalgama piezas _____
- Resina compuesta piezas _____
- Ionómero de vidrio polimerizable piezas _____
- Ionómero de vidrio autopolimerizable piezas _____

3. TRATAMIENTOS PULPARES

- Pulpotomías Piezas _____ Material empleado: _____
- Pulpectomías Piezas _____ Material empleado: _____

4. TRAUMATISMOS DENTARIOS

- Tipo de traumatismo _____
- Tratamiento _____

5. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Frenectomías Especificar la ubicación _____
- Exodoncias: Identificar los dientes _____
- Cirugías maxilofaciales Especificar la ubicación _____
- otros: _____

ANEXOS 2:
PROTOCOLO DE ANESTESIA GENERAL
EN ODONTOLOGIA HNCASE



Historia clínica odontológica

MMAEsSalud
 Departamento de Turismo y Servicio de Odontología
 Datos tomados por: Sara Rodríguez

Fecha: _____

1. FILIACION
 Nombre: Humani Pinto Demitson
 Edad: 40 Fecha de nacimiento: 8 Feb 2008 Lugar de nacimiento: Chp
 Procedencia: Guatemala Estado Civil: S
 Sexo: M Raza: Mestizo Peso: 30 kg Religión: Catolico
 Residencia: 2da. Av. Santos Atahualpa No. 8 - 13
 Teléfono: _____ Celular: 95888 9212
 Grado de instrucción: _____ Ocupación: _____
 Informante: Madre (L. Silvia Pinto Flores)

2. ENTENEDIMIENTO ACTUAL
 Fecha de ingreso: _____
 Tiempo de la enfermedad: _____
 Relato: roncha, excreción por la cavidad, presencia de dolor
dent: Amputación / Ditefusión y Cuidados

3. FUNCIONES BIOLÓGICAS
 Apetito: N Sed: N
 Heces: N Orina: N

4. ANTECEDENTES PERSONALES
 • Fisiológicos:
 o Parto: Eutócico (x) Cesárea () Lactancia: 2 años
 o Desarrollo Psicomotor: Retraso mental
 o Hábitos:
 Té: _____ Café: _____ Cit: _____ Alcohol: _____ Drogas: _____
 • Patológicos:
 o Alergias: _____ o Transfusiones de sangre: Sí () No (x)
 o Operaciones previas: Sí () No (x) o Medicación actual: Sí () No (x)
 o Enf. graves: Sí () No ()

6. ANTECEDENTES SOCIOECONÓMICOS
 • Material de Vivienda: Neble (x) Rústica ()
 • Servicios: Agua (x) Desague (x) Luz (x) Ninguno ()
 • Cría animales? Sí () No (x)

7. EXAMEN CLÍNICO BUCAL
 INICIAL CONTROL
 FECHA: 12-02-15 FECHA: _____

8. EXÁMENES AUXILIARES
 • Rx: _____
 • Laboratorio: _____
 • Otros: _____

9. DIAGNÓSTICO
Caries Multiple

10. PLAN DE TRATAMIENTO
 • Exodoncias: _____
 • Obturaciones: _____
 • Tratamientos pulpares: _____
 • Sellantes: _____
 • Otros: _____

Formato de admisión y programación quirúrgica

Lista de verificación de seguridad de la cirugía

FORMATO Nº 1
 FORMATO DE ADMISIÓN Y PROGRAMACIÓN QUIRÚRGICA

Red Asistencial: Amoypa
 Hospital: MNCSSE
 Nombre: Humani Pinto Demitson
 Autogenerado: _____ Acto Médico: _____
 Edad: 19 Sexo: Masculino Tipo de Asegurado: Mp
 HC: 246801 Procedencia: Guatemala
 Especialidad: Odontología Origen: _____

Centro Quirúrgico
 Fecha de Operación: 12/02/15 Nº Orden: 20
 Duración Aproximada: 20 minutos
 Cirujano Nº 1: D. CARBAJAL
 Cirujano Nº 2: _____
 Tipo de Anestesia: General Inhalatoria
 Diagnóstico: Múltiples fcos. Sj. (CIE): K04.2
 Detalle de Diagnóstico: _____
 Procedimiento Propuesto: Tropilización oral Código: B02240
 Procedimiento Nº 2: _____ Código: _____
 Detalle Operatorio: _____
 Requerimiento de material especial (Prótesis): SI NO
 Observaciones: _____

Prioridad de Programación:
 Hasta una semana Hasta dos semanas Mas de dos semanas
 ¿Requiere Preparación pre Quirúrgica?: SI NO
 Detallar: _____

Requiere Internamiento en el pre Quirúrgico:
 Un día Dos días Tres días No
 Días de Hospitalización post Quirúrgica:
 Un día Dos días 3 a 5 Días 5 a 10 Días > a 10 Días

200912
 Dr. José Luis Zee
 FIRMA Y SELLO

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA CIRUGÍA

Antes de la administración de la anestesia → Antes de la incisión cutánea → Antes de que el (la) paciente salga del quirófano

ENTRADA	PAUSA	SALIDA
Con el (la) enfermo (a) anestesiado (a) como máximo ¿Ha confirmado el (la) paciente su identidad al otro miembro del procedimiento y su consentimiento? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Se ha marcado el sitio quirúrgico? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Propio ¿Se ha comprobado la disponibilidad de los equipos de anestesia y de la medicación anestésica? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Se ha colocado el pediatro al paciente y funciona? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Tiene nivel suficiente de oxígeno? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Se ha verificado el funcionamiento de aspiración? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No En este caso, hay instrumental y equipo/ ayuda disponible? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Con el (la) enfermo (a) anestesiado (a) y cirugía ¿Confirmar que todos los miembros del equipo programados se hayan presentado por su control y función. <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Confirmar la identidad del paciente, el procedimiento y el sitio quirúrgico. <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Confirmar si todos los miembros del equipo han cumplido correctamente con el protocolo de asepsia quirúrgica. <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Se ha administrado profilaxis con antibiótico en los últimos 60 minutos? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Propio Prevención de Eventos Críticos ¿Cuánto resta? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Cuáles son los pasos críticos o esperados? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Cuanto resta la operación? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Cuanto es la pérdida de sangre prevista? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Anestesia verifica: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Presenta el paciente algún problema específico? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Equipo de Enfermería verifica: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Se ha controlado la esterilidad de ropa, instrumental y equipos? (con resultados de las indicaciones) <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Hay dudas o problemas relacionados con ellos? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Pueden visualizarse las imágenes diagnósticas esenciales? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Ha Procedo <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Con el (la) enfermo (a), anestesiado (a) y cirugía El (la) enfermo (a) confirma verbalmente: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Nombre del procedimiento <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿recuento de instrumentos, gases y agujas <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No El etiquetado de los materiales (lectura de la etiqueta en esta, incluido el nombre del paciente) <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Si hay problemas que resolver relacionados con el instrumental y los equipos <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No El (la) Cirujano, anestesiado (a) y enfermo (a) revisa: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Cuáles son los aspectos críticos de la recuperación y el tratamiento de este paciente? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Dx: <u>Juan osorio</u> op: <u>Debridación</u>

Historia Clínica: 246801 Nombre y Apellidos del paciente: Humani Pinto Demitson Fecha: 12-02-15

Firma del cirujano (a): Juan Carlos Polanco Zepeda Firma del (la) anestesiado (a): José Luis Zee

Evaluación pre operatoria de anestesiología

FORMATO Nº 4
FORMATO DE EVALUACIÓN PRE OPERATORIA ANESTESIOLÓGICA
 Nombre: Nicolás Erik Domínguez Sexo: M **ARTO**
 Edad: 10 años
 Diagnóstico Pre Operatorio: Herida por arma blanca
 Plan Quirúrgico: Herioplastia oral
 Tiempo estimado: _____
 Antecedentes de Importancia:
 Cardíaco: Hipertensión Diabetes Hematológico
 Cáncer: Neurológico Digestivo Infección
 SIDA: Respiratorio Hígado y Vésiga Oído
Reflexo (Arteria) R. Superficial RFL
 Alergias: Anestésicos Antibióticos Otros
 Antecedentes Previa: _____
 Respuestas a MPA: _____
 Problemas perioperatorios: _____
 Agente / Técnica usada: _____
 Drogas perioperatorias (últimos treinta días):
 Químicos: Digoxina Corticoides Anticoagulantes Heparinas
 Otros: _____
 Exámenes de Laboratorio:
 Hb: 16.1 TTPP: _____
 NaK: _____
 Glucosa: 88 Creatinina: 0.91
 Urea: _____
 Hepatitis B: _____
 Exámenes Complementarios:
 EKG: I-II-III
 Rx de Tórax: _____
 Interconsulta: _____
 EXAMEN FÍSICO:
 Peso: 25.5 kg Talla: 1.23 KASC: _____
 Estado General: Normal Bueno R Malo Obesidad
 Acceso Venoso: SI NO Test Allen: Pos Negativo
 Ojo Pupilas Fotoreactivas: Lacrimos Centrales Cagura OD OI
 Vía Aérea: (Paciente sentado en posición normal) Apertura Oral: 40 mm Distancia mentolabial: 3 cm
 Profilaxia: Paladar Blanco Fauceas Uvula Placas
 Ventadura: Mund

Mastilar inferior: Micrognatia Prognatismo Normal Macrognatia
 Fosar Nasales: Permeables SI No PA Derecho Izquierda
 Examen Cardiorespiratorio: PA Pulso
 Auscultación: _____
 Puntos Periféricos: 80x
 Examen Columna Lumbar: 80x
 Examen Neurológico: 80x
 Determinación ASA: I II III IV
 V VI E
 Depósito Sanguíneo: SI NO Unidades: _____
 Medicación preanestésica, ayuno desde las _____ Hora del _____
 Fecha: _____ Hora: _____ Dosis: _____ Ruta: _____ Administrado: _____
 Fecha: _____ Hora: _____ Dosis: _____ Ruta: _____ Administrado: _____
 Recomendaciones: NO PO. 80x
 Médico Anestesiólogo Dr. _____
 Firma: _____
 DR. JOSÉ CARLOS SANCHEZ LAYAN
 MEDICO ANESTESIOLOGO

Informe de anestesia

INFORME DE ANESTESIA

Paciente: Nicolás Erik Domínguez Fecha: 12/02/10
 Edad: 10 Sexo: M Peso: 25.5 Talla: 1.23
 Diagnóstico: Herida por arma blanca
 Plan Quirúrgico: Herioplastia oral
 Anestesiólogo: Dr. José Carlos Sánchez Layán
 Cirujano: Dr. [Nombre]
 Hora de inicio: 10:00 Hora de término: 10:30
 Tipo de anestesia: General
 Pre-anestesia: NO
 Posición: Supino
 Pre-anestesia: NO
 PA: 120/80 FC: 100 SpO2: 100
 Ventilación: Controlada
 Monitoreo: ECG, SpO2, PA, PEEP
 Anestesia: Propofol, Fentanilo
 Estado al despertar: Estable
 Complicaciones: NO
 Anestesiólogo: Dr. José Carlos Sánchez Layán
 Cirujano: Dr. [Nombre]

Gráfico de signos vitales (HR, PA, SpO2) vs tiempo.

DEXT 5% _____ CC
 CLIN 5% _____ CC
 SANGRE _____ CC

Líquidos Permeables: S. 100 CC I. S. P. 100 CC TOTAL _____ CC
 Líquidos Perdidos: S. 100 CC I. S. P. 100 CC TOTAL _____ CC
 Diuresis: _____ CC Balance: _____ CC

SCORE DE RECUPERACION

Signos	VALOR	0	1	2	TOTAL
Reflejos oculares	Nº		Lento	Activo	
Tolerancia	Nº	Incompleta	Completiva		
Extor	Nº	Procesado	Operativo		
Expresión	Nº	Incoherente	Coherente		
Compresión	Nº	Relativo	Completo		

VALORES: 0 = Anestesia Profunda
 1 - 4 = Recuperación Inferior
 5 - 9 = Recuperación Superior
 10 = Vigilia

Medicina de Recuperación

EVALUACION POST-ANESTESIA MEDIATA (24 HORAS)

Estado General: B R M F Dolor Laringeo: _____
 Dolor Dorsolumbar: Cefalea Náuseas: _____ Vómitos: _____
 Otros: _____
 MEDICO _____

ANEXO 3:
SECUENCIA FOTOGRAFICA DE
ANESTESIA GENERAL EN NIÑOS CON
NECESIDADES ESPECIALES EN HNCASE





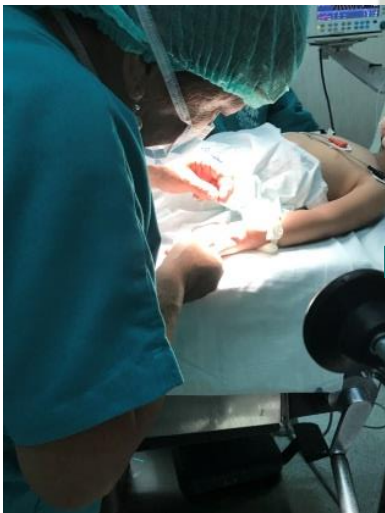
Preparación del paciente



Ingreso sala de operaciones



Aplicación de anestesia inhalatoria



Abordaje venoso



Anestésicos intravenosos



Entubación



Tratamientos odontológico

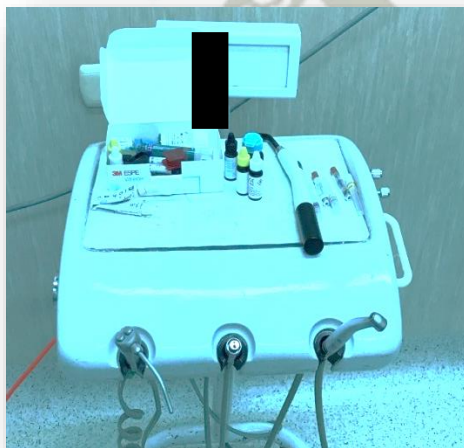


Ingreso sala de recuperación

ANEXOS 4: SECUENCIA FOTOGRAFICA



Historias clínicas evaluadas
HNCASE



Materiales odontológicos utilizados
en HNCASE

ANEXO 5



Carta de presentación UCSM



Universidad Católica de Santa María

(51 54) 382038 Fax:(51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe 🌐 http://www.ucsm.edu.pe Apartad

AREQUIPA - PERÚ

IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA

(En la Ciencia y en la Fe está nuestra fortaleza)

Arequipa, 23 de noviembre de 2016

Carta No.020-FO-2016.-

SEÑORA DOCTORA

LUZ GUISELA CHAVEZ VALDIVIA

Jefa de la Oficina de Capacitación y Docencia del
Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo de ESSALUD

PRESENTE.-

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para hacerle llegar un cordial saludo y a vez presentarle a la Srta **CAMPOS RIVERA MARIA FERNANDA**, alumna de la Facultad de Odontología, quien está desarrollando su proyecto de investigación: **TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS BAJOANESTESIA GENERAL EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO Y EL HOSPITAL GOYENCHE AREQUIPA 2014-2016**, motivo por el cual solicitamos a usted, tenga a bien autorizar el ingreso de nuestra alumna para que pueda realizar la recolección de datos, y desarrollar su trabajo de investigación .

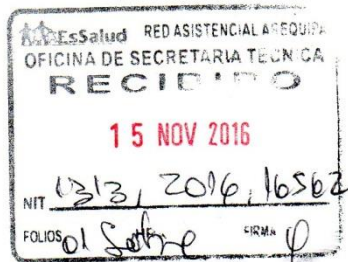
Por la atención que le merezca la presente y por las facilidades que otorgue a nuestra alumna, desde ya le manifiesto mi agradecimiento y hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial deferencia personal.

Atentamente,

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA


Dr. MARTÍN LARRY ROSADO LINARES
Decano de la Facultad de Odontología

Solicitud aprobación de proyecto por el comité de ética



SOLICITO: APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS POR EL COMITÉ DE ÉTICA

**DRA. LUZ GISELLA CHÁVEZ VALDIVIA - JEFE DE LA UNIDAD DE
CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA AREQUIPA**

María Fernanda Campos Rivera, con DNI 71522950, con domicilio en Jerusalén 303 – Yanahuara, a usted con todo respeto digo:

Que, soy estudiante de la Universidad Católica de Santa María – Facultad de Odontología por lo cual me dirijo a usted para indicar que con motivo de realizar y ejecutar mi proyecto de tesis, la cual titula: “TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS BAJO ANESTESIA GENERAL EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO Y EL HOSPITAL GOYENECHÉ AREQUIPA 2014 - 2016” habiendo sido aprobada por la Universidad católica santa María con un dictamen favorable y acreditando que no hay trabajos similares realizados **solicito la aprobación de mi proyecto de Investigación por el comité de Ética y de Investigación para poder ejecutar dicho proyecto en el hospital en mención.**

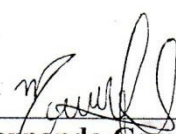
Se adjunta:

- Dictamen favorable de la Universidad Católica Santa María del proyecto de tesis.
- Un ejemplar de plan de tesis en Físico y en Cd
- Constancia emitida por la red información científica de HNCASE la cual acredita que o hay trabajo similar en la biblioteca de hospital en mención.
- Carta de compromiso de tutor

POR LO EXPUESTO:

Agradeciendo por su atención pido a usted acceder a lo solicitado

Arequipa, 15 de noviembre de 2016


María Fernanda Campos Rivera
DNI 71522950
Celular 953765334

Aprobación de proyecto de investigación por el Comité de Ética, HNCASE



“Año de la Consolidación del Mar de Grau”

“Año de la Conmemoración del Octogésimo Aniversario de la Creación de la Seguridad Social en el Perú”

CARTA N° 052 CIA-OCID-GRAAR-ESSALUD-2016

NIT: 1313/2016/16562

Arequipa, 28 noviembre del 2016

Dr.
José Fernando Casani García
Jefe del Servicio de Odontología
Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo
Red Asistencial Arequipa – EsSalud
Presente.-

Asunto: **Aprobación de Proyecto de Investigación**

Mediante la presente me dirijo a usted con un saludo cordial y en atención al documento de la referencia manifestarle que, el Proyecto de Investigación denominado, “**Tratamientos Odontológicos bajo anestesia general en Niños con necesidades especiales del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo y del Hospital Goyeneche Arequipa 2014-2016**”, presentado por la Señorita **María Fernanda Campos Rivera** estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, es favorable ante el Comité de Investigación Académica de la Red Asistencial Arequipa para su ejecución.

La presente autorización no constituye certificación de que el trabajo haya sido realizado en nuestras instalaciones, por lo tanto la Srta. **Campos Rivera** deberá recabar de nuestra oficina la certificación, previa presentación de un ejemplar del trabajo final, luego de ser sustentado y aprobado, el mismo que será incluido como material de consulta en nuestra Biblioteca.

El informe final del trabajo deberá guardar estricta reserva (anonimato) respecto al sujeto de estudio y datos personales de identificación directa o indirecta.

Atentamente,



Dra. **María Teresa Meza Aragón**
Presidente de Investigación Académica
RED ASISTENCIAL AREQUIPA


MTMA/nhm
C.c. Interesada
Archivo

Constancia de no registrar trabajo de investigación con el mismo tema, HNCASE



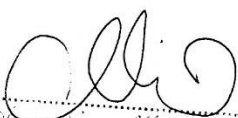
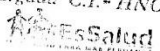
"Año de la consolidación del Mar de Grau"
"Año de la Conmemoración del Octogésimo Aniversario de la Creación de la Seguridad Social en el Perú"

CARLOS ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO

CONSTANCIA

R.I.C. - BIBLIOTECA

- LUGAR Y FECHA** : Arequipa, 14 de Noviembre del 2016
- DATOS DEL INVESTIGADOR SOLICITANTE**
APELLIDOS Y NOMBRES : Campos Rivera, Maria Fernanda
INSTITUCION : UCSM
CONDICION QUE DESEMPEÑA : Estudiante de Odontología
- TITULO DEL TRABAJO DE LA INVESTIGACION A REALIZAR:**
"TRATAMIENTOS ODONTOLOGICOS BAJO ANESTESIA GENERAL EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO Y EL HOSPITAL GOYENCHE AREQUIPA 2014 - 2016"
- TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN SIMILARES QUE SE ENCUENTRAN EN RED DE INFORMACION CIENTIFICA -BIBLIOTECA DEL HNCASE.**
AUTOR.....
TITULO.....
FECHA.....
- OBSERVACIONES:**
Resultado de búsqueda: No se encuentran trabajos similares en la Biblioteca del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo.


Lic. Gladys Norma Herrera Diaz
CLAD N° 05284
Encargada C.I.- HNCASE




www.essalud.gob.pe

Gerencia Red Asistencial Arequipa
Esquina Peral – Ayacucho s/n – Arequipa – Perú

Carta de compromiso de tutoría HNCASE

CARTA DE COMPROMISO DE TUTORÍA

El Doctor **JOSE FERNANDO CASANI GARCIA** - Jefe del Servicio de Odontología del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo – EsSalud, identificado con COP N° 06852 y R.N.E N° 00833

ME COMPROMETO:

A llevar la Tutoría de la señorita **Maria Fernanda Campos Rivera**, estudiante del 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, para que pueda realizar la ejecución de su proyecto de tesis titulado: "TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS BAJO ANESTESIA GENERAL EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO Y EL HOSPITAL GOYENCHE AREQUIPA 2014 - 2016" a fin de poder culminar dicha investigación así como también lograr su titulación.

Arequipa, 15 de octubre de 2016



Jefe del Servicio de Odontología HNCASE
COP N° 06852
R.N.E N° 00833

Solicitud Para Acceder Información De Archivos de HNCASE

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA ACCEDER A INFORMACIÓN DE ARCHIVOS DEL HNCASE

**ING. WILBERT RAMOS ZEBALLOS– JEFE DE LA OFICINA DE SOPORTE
INFORMÁTICO AREQUIPA**

María Fernanda Campos Rivera, con DNI 71522950, con domicilio en Jerusalén 303 – Yanahuara, a usted con todo respeto digo:

Que, soy estudiante de la Universidad Católica de Santa María – Facultad de Odontología por lo cual me dirijo a usted para indicar que con motivo de realizar y ejecutar mi proyecto de tesis, la cual titula: “TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS BAJO ANESTESIA GENERAL EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO Y EL HOSPITAL GOYENCHE AREQUIPA 2014 - 2016” habiendo sido aprobada por el Comité de Ética y de Investigación del HNCASE **solicito autorización para poder acceder a información de archivo del hospital en mención .**

Se adjunta: Aprobación del proyecto de tesis por el Comité de Ética.

Filtración de datos :

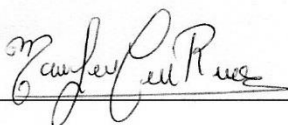
- Tratamientos odontológicos bajo anestesia general entre los años 2014, 2015 y 2016
- Rango de edades niños de 4 a 16 años
- Niños con necesidades especiales (síndrome de Down , retraso , hidrocefalia , etc)
- Lugar de tratamiento : centro quirúrgico.
- Código de cirugía odontológica bajo anestesia general : -BO7240

-K04.7

POR LO EXPUESTO:

Agradeciendo por su atención pido a usted acceder a lo solicitado

Arequipa, 16 de noviembre de 2016





ANEXO 4:
MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE DATOS

ENUNCIADO: "TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS BAJO ANESTESIA GENERAL EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO, AREQUIPA 2014-2015-2016"

Nº	AÑO	EDAD	SEXO	MOTIVO CONSULTA	Dx. Post op	Op. Realizada	Tiempo tx	Anest. anteriores	Tipo anestesia	Anestésico	Tipo disca	amalgama	Tipo de pieza dentaria	Nº Piezas	lomo. Foto	Tipo de pieza Nº Piezas	lomo. Auto	Tipo de pieza Nº Piezas	Resina	Tipo de pieza Nº Piezas	Tratam. Pulp Nº Piezas	Tipo de pieza Nº Piezas	selantes	Tipo de pieza Nº Piezas	frenectomías	ubicación exodoncia	Tipo de pieza Nº Piezas	Cinglas	otros
1	2014	4	1	2	1	1	2		2 sedacion profunda	Sevorane /Propofol	1	2			2														
2	2014	2	1	1	1	1	2		2 sedacion profunda	sevoflurano	7	2			1	3	4	2											
3	2014	5	2	1	1	1	2		2 sedacion profunda	sevoflurano	1	2			3.4	10													
4	2014	8	1	2	1	1	2		2 anestesia general	sevoflurano /midazolam	1	2																	
5	2014	8	1	1	1	1	2		2 anestesia general	Midazolam /Fentanilo	1	2																	
6	2014	3	2	1	1	1	3		2 anestesia general	Sevorane +Propofol	8	2			3	2	1	1	4	2									
7	2014	6	2	2	1	1	2		2 anestesia general	sevorane +fentanilo	8	2			1	2	1	3	2	2									
8	2014	5	2	1	1	1	2		2 anestesia general	sevorane +fentanilo	1	2																	
9	2014	6	1	1	1	1	1		2 anestesia general	sevorane +fentanilo	8	2																	
10	2014	11	1	1	1	1	2		2 anestesia general	fentanilo	1	2																	
11	2014	2	1	1	1	1	2		2 anestesia general	fentanilo	8	2			3	4	1	4	7	4	2								
12	2014	7	2	1	1	1	2		2 anestesia general	Fentanilo+midazolam	1	2																	
13	2014	16	2	1	2	2	3		2 anestesia general	Fentanilo+midazolam	1,8	2																	
14	2014	7	2	2	1	1	2		2 sedacion profunda	Sevoroflurano	1	2																	
15	2014	8	1	1	3	1	2		2 anestesia general	propofol ,midazolam ,metamizol	1,7	2			2,3														
16	2014	8	1	2	1	1	2		1 anestesia general	Metamizol,sevoflurano	8	2																	
17	2014	2	1	2	1	1	2		2 anestesia general	Midazolam ,sevoflurano	8	2																	
18	2014	4	2	1	1	1	2		2 sedacion profunda	fentanilo	1	2																	
19	2014	7	1	1	1	1	2		2 sedacion profunda	sevorane ,fentanilo	1	2																	
20	2014	8	1	1	1	1	2		2 anestesia general	fentanilo	1	2																	
21	2014	6	2	1	1	1	2		2 sedacion profunda	sevoflurano	8,4	2																	
22	2014	11	2	1	1	1	2		2 anestesia general	fentanilo	1	11.10.9	4																
23	2014	12	1	4	4	1	2		1 sedacion profunda	sevoflurano	8	2																	
24	2014	11	1	1	1	1	2		2 anestesia general	fentanilo	1	11.9.	3																
25	2014	8	1	1	1	1	2		1 anestesia general	sevorane ,metamizol	1,3	1			2,3													1 capuchon 3.6	
26	2014	5	1	1	1	1	2		2 anestesia general	sevorane ,fentanilo	1,3	2			6	5	2												
27	2014	3	1	1	1	1	2		2 sedacion profunda	sevoflurano	1,3	2																	
28	2014	7	2	1	1	1	2		1 anestesia general	fentanilo ,midazolam	1	2			1.2.6.7														
29	2014	2	1	1	1	1	2		2 anestesia general	fentanilo	7	2																	
30	2014	13	1	1	1	3	2		1 anestesia general	sevorane ,propofol ,fentanilo	1,6	2																	
31	2014	6	1	1	1	1	2		1 sedacion profunda	sevoflurano	1	2																	
32	2014	5	2	1	1	1	2		2 sedacion profunda	sevoflurano ,midazolam	1	2																	
33	2014	7	2	1	1	1	2		2 anestesia general	sevorane ,fentanilo ,midazolam	3	2																	
34	2014	5	2	1	1	1	2		2 anestesia general	sevorane ,fentanilo ,midazolam	1,7	2																	
35	2015	5	1	1	1	1	2		2 anestesia general	sevorane ,midazolam	8	2																	
36	2015	7	2	1	1	1	2		2 sedacion profunda	fentanilo	1	2																	
37	2015	10	1	1	1	1	2		2 sedacion profunda	fentanilo	1	2																	
38	2015	5	1	5	1	1	2		2 anestesia general	sevorane ,metamizol	8	2																	
39	2015	10	1	5	1	1	2		2 sedacion profunda	sevoflurano	1	2																	
40	2015	4	2	1	1	1	2		2 sedacion profunda	fentanilo	1	2																	
41	2015	4	2	1	1	1	2		2 anestesia general	Metamizol ,sevoflurano	8	2			1.2.3.7														
42	2015	7	2	1	1	1	2		2 anestesia general	midazolam ,sevoflurano	1	2																	
43	2015	7	1	1	1	1	2		2 anestesia general	sevorane ,midazolam	1	2																	
44	2015	11	1	1	1	1	1.20 min		2 sedacion profunda	sevorane	1	2																	
45	2015	4	1	1	1	1	2		2 anestesia general	sevorane ,sevoflurano	1	2																	
46	2015	8	1	1	1	1	2		2 sedacion profunda	Metamizol ,sevoflurano	6	2																	
47	2015	4	1	1	1	1	3		2 sedacion profunda	Metamizol ,sevoflurano	1,7	2																	
48	2015	8	1	1	1	1	2		2 anestesia general	midazolam	1	2																	
49	2015	13	1	1	1	1	1.20min		2 anestesia general	sevorane ,metamizol	1	2																	
50	2015	4	1	1	1	1	1.2.30min		2 anestesia general	sevoflurano ,fentanilo	8	2																	
51	2015	7	1	5	1	1	1.20min		2 anestesia general	sevorane ,midazolam	3	2																	
52	2015	4	1	1	1	1	2		2 anestesia general	fentanilo ,sevorane	8	2																	
53	2015	4	2	1	1	1	2		2 sedacion profunda	sevoflurano	8	2																	
54	2015	10	1	1	1	1	2		1 anestesia general	sevorane ,metamizol	8	2																Avulsion quirurgica dos piezas	
55	2015	2	3	4	4	4	2		2 sedacion profunda	sevoflurano	1	2																	
56	2015	6	1	1	1	1	1.30min		2 anestesia general	fentanilo ,sevoflurano	1,7	2																	
57	2015	10	2	1	1	1	2		1 anestesia general	fentol ,midazolam	1	2																	
58	2015	6	1	2	1	1	2		1 anestesia general	fentanilo ,midazolam	8	2																	
59	2015	13	2	1	1	1	2		2 anestesia general	fentanilo ,midazolam	7,8	2																	
60	2015	16	1	2	1	1	2		2 sedacion profunda	sevoflurano	1,6	2																	
61	2015	5	2	1	1	1	2		2 sedacion profunda	sevoflurano	8	2																	
62	2015	5	1	1	1	1	2		2 anestesia general	fentanilo ,midazolam	1	2																	
63	2016	11	1																										