

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ESCUELA DE POST GRADO

MAESTRIA EN ODONTOESTOMATOLOGÍA



FRECUENCIA DEL USO DE ANESTESIA GENERAL SEGÚN DIAGNÓSTICO; TRATAMIENTO Y RIESGO QUIRÚRGICO EN NIÑOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOPEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO. 2011-2015

Tesis presentada por la Bachiller:

ZOILA ALARCÓN HUAMÁN

Para optar el Grado Académico de:

MAESTRO EN ODONTOESTOMATOLOGIA

Asesora: Dra. Eliana Aida Guillén Fernández

AREQUIPA – PERÚ

2017

DEDICATORIA

A WILLIAM Y FERNANDO

*Porque ustedes son el motor y motivo
de superación diaria.*

A MI PADRES JUAN Y ZOILA

Por el apoyo constante y por ser ejemplo

A MIS HERMANOS

Juan Carlos, Flor de María y Frank.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
➤ RESUMEN	6
➤ ABSTRACT	7
➤ INTRODUCCION.....	8
➤ CAPITULO UNICO: RESULTADOS	9
➤ PROCESAMIENTO DE DATOS	10
➤ DISCUSION	16
➤ CONCLUSIONES.....	20
➤ RECOMENDACIONES.....	21
➤ BIBLIOGRAFIA.....	22
➤ ANEXOS.....	27
• Anexo N° 1: El proyecto de investigación.....	28
• Anexo N° 2: Matrices de sistematización	96

INDICE DE TABLAS

	Pág.
➤ Tabla 01: Distribución núm. y porcentual según edad.....	10
➤ Tabla 02: Distribución núm. y porcentual según edad.....	11
➤ Tabla 03: Distribución núm. y porcentual según diagnóstico médico.....	12
➤ Tabla 04: Distribución núm. y porcentual según diagnóstico Odontológico.....	13
➤ Tabla 05: Distribución núm. y porcentual según tratamiento Estomatológico.....	14
➤ Tabla 06: Distribución núm. y porcentual según riesgo quirúrgico.....	15



INDICE DE GRAFICOS

	Pág.
➤ Grafica 01: Distribución núm. y porcentual según edad.....	10
➤ Grafica 02: Distribución núm. y porcentual según edad.....	11
➤ Grafica 03: Distribución núm. y porcentual según diagnóstico médico.....	12
➤ Grafica 04: Distribución núm. y porcentual según diagnóstico Odontológico.....	13
➤ Grafica 05: Distribución núm. y porcentual según tratamiento Estomatológico.....	14
➤ Grafica 06: Distribución núm. y porcentual según riesgo quirúrgico.....	15



RESUMEN

El objetivo del estudio fue conocer la frecuencia del uso de anestesia general según diagnóstico; tratamiento y riesgo quirúrgico en niños atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Hospital Regional del Cusco durante los años 2011-2015. La investigación es de tipo Observacional, Retrospectivo, Transversal, Descriptivo, Documental, y registró un total de 245 historias de pacientes entre las edades de 0 a 11 años de edad, siendo 147 del sexo masculino y 98 del sexo femenino. Los resultados revelaron que existe una gran necesidad de tratamientos bajo anestesia general siendo la población más frecuente los niños de 0 a 3 años. El diagnóstico médico más prevalente fue paciente aparentemente sano con 90.6%, seguida de la parálisis cerebral con 4.6%, seguido de la hidrocefalia con 1.6%, y el autismo con 1.2%; También se evidenció que la patología bucal más frecuente fue caries dental con 53.1%, seguido de la pulpitis con 22.7%. Por otra parte, las restauraciones dentales fueron el tratamiento más requerido por estos pacientes con 66.6%, seguido de las Pulpotomias con 19%. Finalmente, la mayor parte de los pacientes intervenidos presentaban un RQ I o ASA I con 90.6% lo cual no representaba un riesgo mayor para las intervenciones realizadas.

Palabras clave: Anestesia General, Diagnóstico Médico; Tratamiento Odontológico, Riesgo Quirúrgico.

ABSTRACT

The objective of the study was to know the Frequency of the use of General Anesthesia according to Diagnosis; Treatment and Surgical Risk in children attended in the Pediatric Dentistry Service of the Regional Hospital of Cusco during the years 2011-2015. The research is Observational, Retrospective, Transverse, Descriptive, Documentary, and recorded a total of 245 stories of patients between the ages of 0 and 11 years of age, being 147 males and 98 females. The results revealed that there is a great need of treatments under general anesthesia being the population more frequents the children of 0 to 3 years. The most prevalent medical diagnosis was apparently healthy patient with 90.6%, followed by cerebral palsy with 4.6%, followed by hydrocephaly with 1.6%, and autism with 1.2%; It was also evidenced that the most frequent oral pathology was dental caries with 53.1%, followed by pulpitis with 22.7%. On the other hand, dental restorations were the treatment most required by these patients with 66.6%, followed by Pulpotomias with 19%. Finally, most of the patients underwent an RQI or ASA I with 90.6%, which did not represent a greater risk for the interventions performed.

Key words: dental treatment, general anesthesia, surgical risk, American Association of Anesthesiology.

INTRODUCCION

Uno de los aspectos más importantes en Odontopediatría es el manejo de la conducta, puesto si los niños no cooperan resulta imposible realizar con éxito su tratamiento dental. Siendo el objetivo de todo odontólogo que trabaja con niños, conseguir no solo un tratamiento efectivo y eficiente, sino además generar una actitud positiva en la consulta odontológica.¹

Sin embargo no siempre se puede conseguir fácilmente estos objetivos ya que la conducta del niño en la consulta pueda verse alterada por diversas razones, por lo que es necesario hacer uso de técnicas farmacológicas como son la sedación o anestesia general para controlar el dolor y la ansiedad. El tratamiento odontológico bajo anestesia general representa una alternativa cuando se han intentado otras técnicas de manejo de conducta en el niño y se ha fracasado, convirtiéndose esta en el último recurso a emplearse.

¹Peretz B, Glaicher H, Ram D. Child-management techniques. Are there differences in the way female and male pediatric dentists in Israel practice? Braz Dent J, 2013; 14: 82-86.

CAPITULO UNICO

RESULTADOS



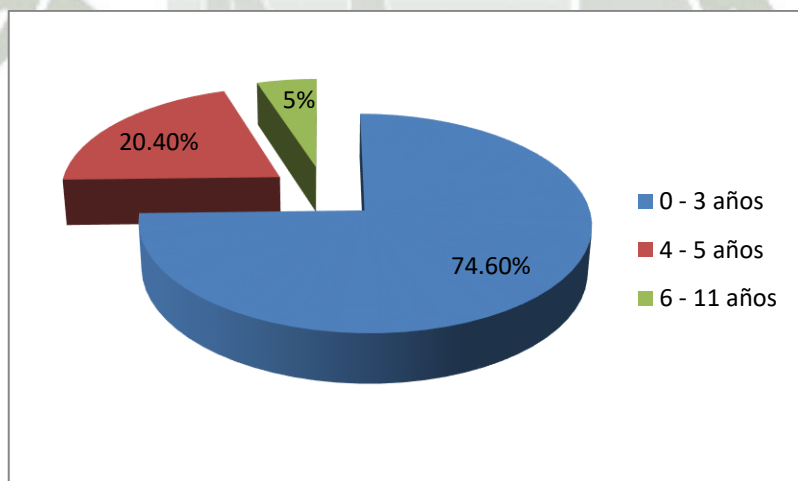
TABLA N° 1

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA
DE USO DE ANESTESIA GENERAL EN EL SERVICIO DE
ODONTOPEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
SEGÚN EDAD**

Grupo Etéreo	N°	%
0 – 3 años	183	74.6
4 - 5 años	50	20.4
6 – 11 años	12	5
Total	245	100

Fuente: Elaboración Personal
Matriz de Sistematización de Datos.

GRAFICA N° 1



Fuente: Elaboración Personal.
Matriz de Sistematización de Datos.

INTERPRETACIÓN

El mayor porcentaje se halla en el grupo etareo de 0 a 3 años con 74.60% y el menor en el grupo de 6 a 11 años con 5%

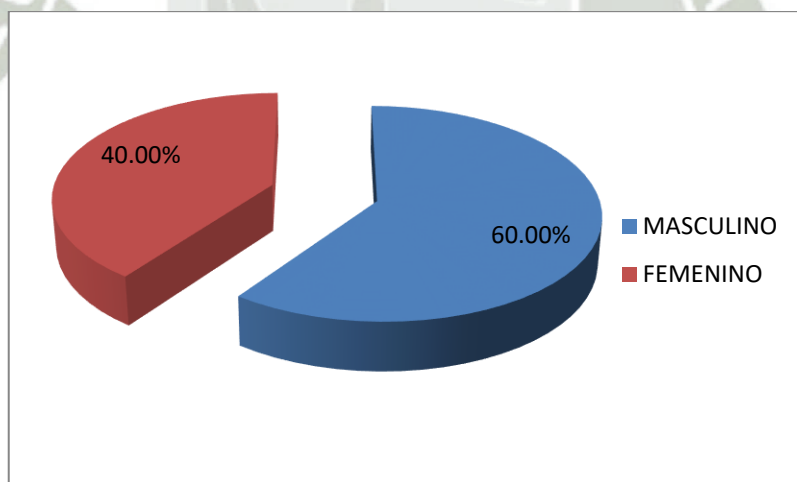
TABLA N° 2

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA
DE USO DE ANESTESIA GENERAL EN EL SERVICIO DE
ODONTOPEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
SEGÚN GÉNERO**

Género	N°	%
Masculino	147	60
Femenino	98	40
Total	245	100

Fuente: Elaboración Personal
Matriz de Sistematización de Datos.

GRÁFICA N° 2



Fuente: Elaboración Personal
Matriz de Sistematización de Datos.

INTERPRETACIÓN

El mayor porcentaje de pacientes pertenecen al sexo masculino con un 60%.

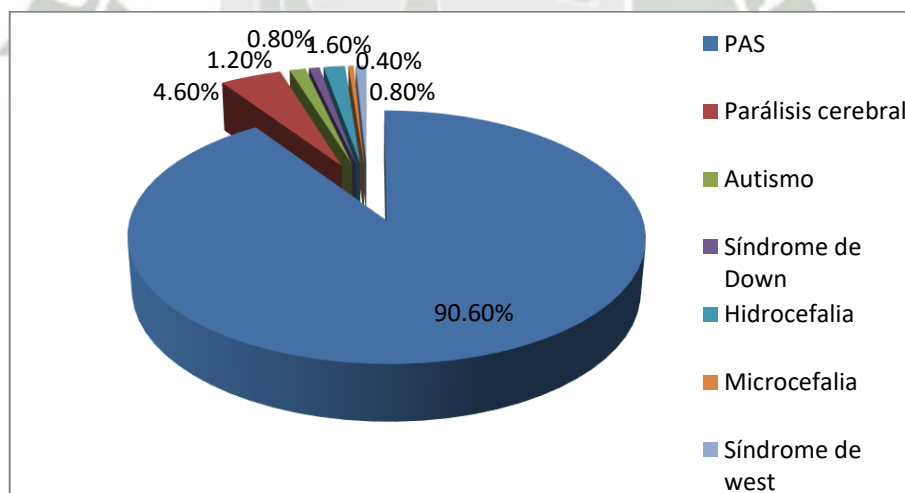
TABLA N° 3

DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE USO DE ANESTESIA GENERAL EN EL SERVICIO DE ODONTOPEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO SEGÚN DIAGNÓSTICO MÉDICO

Diagnostico Médico	N°	%
Paciente aparentemente sano	222	90.6
Parálisis cerebral	11	4.6
Autismo	3	1.2
Síndrome de Down	2	0.8
Hidrocefalia	4	1.6
Microcefalia	1	0.4
Síndrome de west	2	0.8
Total	245	100

Fuente: Elaboración Personal
Matriz de Sistematización de Datos.

GRAFICA N° 3



Fuente: Elaboración Personal
Matriz de Sistematización de Datos.

INTERPRETACIÓN

Según diagnóstico médico, el mayor porcentaje de pacientes no presentan ninguna alteración sistémica, son aparentemente sanos, con 90.6%, seguido de los pacientes con parálisis cerebral con 4.6%.

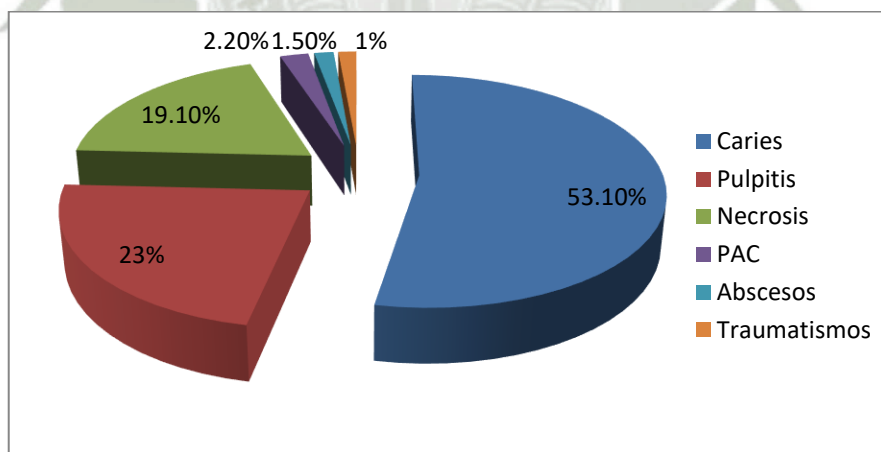
TABLA N° 4

DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE USO DE ANESTESIA GENERAL EN EL SERVICIO DE ODONTOPEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO SEGÚN DIAGNÓSTICO ODONTOLÓGICO.

Diagnóstico Odontológico	N°	%
Caries	208	53.1
Pulpitis	89	22.7
Necrosis Pulpar (NP)	75	19.1
Periodontitis apical crónica(PAC)	9	2.2
Absceso Dental	6	1.5
Traumatismos	5	1.4
Total	392	100

Fuente: Elaboración Personal
Matriz de Sistematización de Datos.

GRAFICA N° 4



Fuente: Elaboración Personal
Matriz de Sistematización de Datos.

INTERPRETACIÓN

El mayor porcentaje de pacientes tiene caries dental con 53.10%, y el menor abscesos con 1.50%.

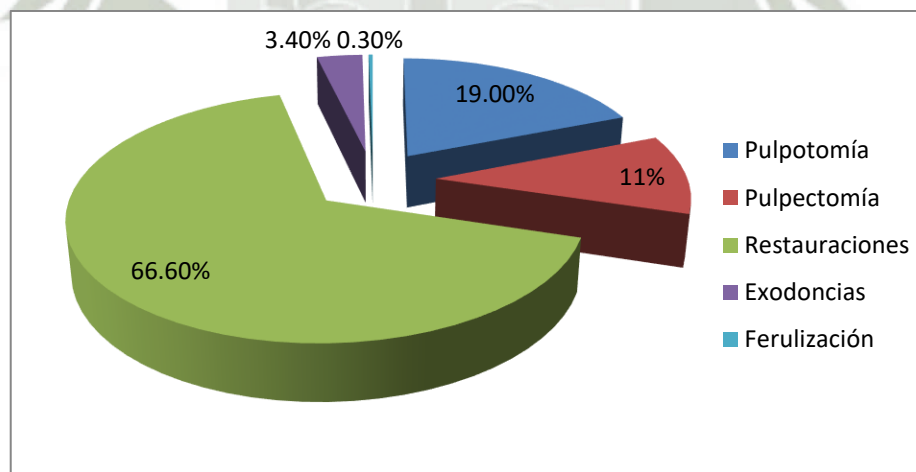
TABLA N° 5

DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE USO DE ANESTESIA GENERAL EN EL SERVICIO DE ODONTOPEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO SEGÚN TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

Tratamiento Odontológico	N°	%
Pulpotomia	313	19
Pulpectomia	176	10.7
Restauraciones	1093	66.6
Exodoncias	56	3.4
Ferulizaciones	3	0.3
Total	1641	100

Fuente: Elaboración Personal
Matriz de Sistematización de Datos.

GRAFICA N° 5



Fuente: Elaboración Personal
Matriz de Sistematización de Datos.

INTERPRETACIÓN

El tratamiento más frecuente es las restauraciones dentales con 66.60%, y el menor las Ferulizaciones 0.3%.

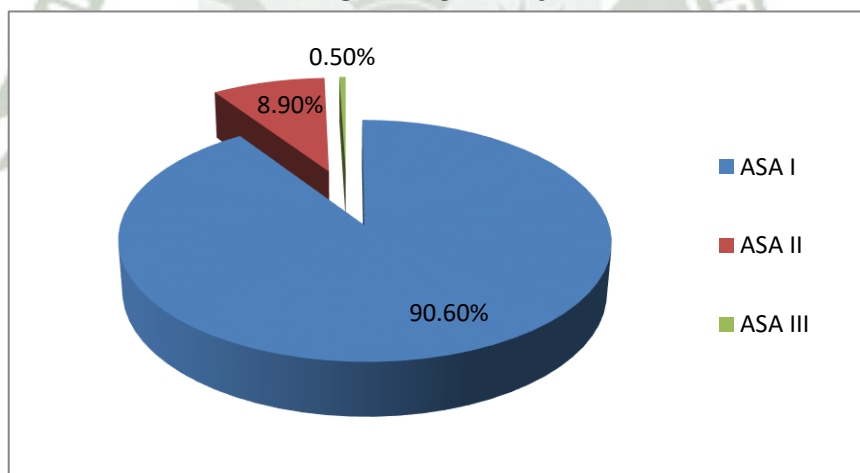
TABLA N° 6

DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE USO DE ANESTESIA GENERAL EN EL SERVICIO DE ODONTOPEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO SEGÚN RIESGO QUIRÚRGICO

Riesgo Quirúrgico	N°	%
ASA I	222	90.6
ASA II	22	8.9
ASA III	1	0.5
Total	245	100

Fuente: Elaboración Personal
Matriz de Sistematización de Datos.

GRAFICA N° 6



Fuente: Elaboración Personal
Matriz de Sistematización de Datos.

INTERPRETACIÓN

El mayor porcentaje corresponde a pacientes con riesgo quirúrgico ASA I con 90.6% y solamente el 0.5% (1) con ASA III.

DISCUSIÓN

La rehabilitación bucal bajo Anestesia General tiene indicaciones precisas y deberá realizarse bajo un protocolo antes de someter a un paciente a este procedimiento. La anestesia general es una alternativa en pacientes no cooperadores, de corta edad y/o con enfermedades sistémicas con el objetivo de no ocasionar mayor riesgo a los pacientes con tratamientos estomatológicos convencionales.

Garcés y Col. (2012)², en su estudio de rehabilitación bucal bajo Anestesia General, estudiaron 510 pacientes, encontrando que las edades iban desde 1 a 17 años, y la media fue de 9 años. El 49.2% eran sanos y el 50.8% tenían alguna patología sistémica. La patología más común fue de tipo neurológico. Las coronas de acero-cromo fueron el tratamiento con mayor frecuencia realizado. Nuestro estudio muestra que el 90.6% son pacientes sanos, la patología mas común fue la parálisis cerebral, y el tratamiento más común las restauraciones. Se encontró que la mayor población se encuentra en un rango de edad de 0 a 3 años (74.6%), que en su mayoría los pacientes eran varones (60%), además un 9.4% de los pacientes tenían alguna enfermedad sistémica, siendo la de mayor frecuencia las Neurológicas (8.8%). Por otra parte, la caries dental fue uno de los diagnósticos más frecuentes en la población (53.1 %),

² Garcés V. Cárdenas M, Robles M. Rehabilitación bucal bajo anestesia general en pacientes pediátricos del centro de especialidades odontológicas.

seguido de la pulpitis (22.7%). Además las Operatorias dentales con 66.6% fueron los tratamientos más frecuentes, seguido de las Pulpotomias con (19%). Finalmente, la mayor parte de los pacientes intervenidos tenían un condición de riesgo anestesiológico ASA I o paciente sano (90.6%).

AL-Malikm y Col (Arabia Saudita 2008)³ en su estudio de tratamiento dental bajo Anestesia General, encontró que el 49.7% fueron de sexo masculino y el 50.3% de sexo femenino, el 43% de ambos tenía entre 2 y 4 años de edad; el 50% entre 5 y 8 años y 7% de 9 a más años. El diagnóstico predominante fue la caries en un 55.1%, los pacientes medicamente comprometidos representaron el 8.6% y entre los tratamientos se encontraron a las restauraciones en un 40.6%, las extracciones en un 20.6% y los tratamientos pulpares representaron en 16.1%; otros tratamientos realizados representaron el 22.6%. A diferencia de nuestro estudio donde encontramos que el 60% es de sexo masculino, en cuanto al rango de edad, el más predominante fue de 0-3 años con 74.6%; los pacientes medicamente comprometidos representan un 9.4% del total. En cuanto a los tratamientos odontológicos, el más predominante fueron las restauraciones 66.6%, seguido de las Pulpotomias con 19%, y pulpectomias con 10.7%.

³ AL-Malikm .Tratamiento dental bajo anestesia general en el Hospital de jeddah.

Nova y col (España 2007)⁴ en su investigación, obtuvieron que el 30% de los pacientes fueran de sexo femenino y el 70% de sexo masculino. Además que el 40% tenía entre 5 y 9 años y el 60% entre 10 y 17 años. También encontraron que el compromiso médico prevalente fue la parálisis cerebral con un 26.7%, seguido del síndrome de Down en un 10%, autismo 10%, síndrome de hiperactividad con 10%, pacientes con encefalopatía en 6.7%, hidrocefalia en un 3.3%. Por otra parte, encontraron que el 47% fueron restauraciones, 31.6% aplicaciones de Sellantes, 10.9% fueron extracciones, 3.8% tratamientos pulpares, 6.7% aplicación de flúor. En cuanto a nuestro estudio, vemos que el 60% es de sexo masculino, el rango predominante de edad es de 0-3 años con 74.6%, seguido de 5-5 años con 20.4%; el diagnóstico médico más prevalente fue paciente aparentemente sano con 90.6%, seguida de la parálisis cerebral con 4.6%, seguido de la hidrocefalia con 1.6%, y el autismo con 1.2%; en lo referente a los tratamientos odontológicos, las restauraciones son las más frecuentes con 66.6%, seguido de las pulpotomías con 19%, pulpectomías con 10.7%, y las extracciones con 3.4%.

González y col. (México 2006)⁵ en su estudio, obtuvieron como resultado que el 27.5% tenía entre 0 y 3 años, el 40% entre 4 y 6 años, el 23.8%

⁴ Nova y Col. Criterios de selección en niños con necesidades especiales para tratamiento dental bajo anestesia general. España 2007

⁵ González y Col. Frecuencia de tratamientos odontológicos bajo anestesia general en niños sanos y sistémicamente comprometidos.

entre 7 y 9 años; y el 8.7% entre 9 y 13 años. En el grupo 2, el 32.5% de los pacientes tenía como diagnóstico base la parálisis cerebral, el 22.5% retraso psicomotor y el 17.5% síndrome de Down, el 5% con asma, un 2.5% pacientes con autismo, 2.5% con epilepsia y 17.5% con otras patologías asociadas. Además el número de procedimientos realizados en ambos grupos fue de 733 (69.2%) operatorias dentales, seguido de 191 (18%) cirugías bucales y 136 (12.8%) tratamientos endodónticos. Nuestro estudio muestra que el grupo de edad más prevalente es de 0-3 años con 74.6%, de 4-5 años con 20.4%, de 6-11 años con 5%, diagnóstico médico más prevalente fue paciente aparentemente sano con 90.6%, seguida de la parálisis cerebral con 4.6%, seguida de la hidrocefalia con 1.6%, y el autismo con 1.2%; al igual que nuestra investigación, las operatorias dentales son las frecuentes 66.6%. Seguido de los tratamientos pulpares con 29.7%, las exodoncias con 3.4%.

CONCLUSIONES

1. Según Diagnóstico Médico, el mayor porcentaje de pacientes atendidos corresponde a pacientes aparentemente sanos con 90.6%, seguida de la parálisis cerebral con 4.6%, seguido de la hidrocefalia con 1.6%, y el autismo con 1.2%.
2. Según Diagnostico Odontológico, la caries dental fue el diagnóstico más frecuente con un 53.1%, seguida de las pulpitis con 22.7% y la necrosis pulpar con un 19.1%.
3. Según Tratamiento Odontológico, las restauraciones son los tratamientos más frecuentes con un 66.6% seguidas de las pulpotomía con 19% y las pulpectomias con un 10.7%.
4. Según Riesgo Quirúrgico (clasificación ASA), el mayor porcentaje de pacientes atendidos son del riesgo ASA I con 90.6%.

RECOMENDACIONES

1. A los padres: Se recomienda acudir a la consulta odontológica a temprana edad y así evitar la gravedad del estado de salud bucal.
2. Al Ministerio de Salud:
 - Reforzar los programas preventivos promocionales en los establecimientos de atención de primer nivel.
 - Es necesario incorporar un mayor número de especialistas en el área de Odontopediatría del Hospital Regional del Cusco.
3. A los profesionales de Odontología:
 - Sensibilizar en cada consulta sobre la importancia del cuidado de la salud bucal a los padres, así poder crear en ellos el hábito de cepillado y control de las enfermedades bucodentales.
 - Familiarizar al paciente pediátrico a la consulta dental y así evitar la fobia al consultorio durante su visita.
 - Capacitarse permanentemente sobre técnicas de control de conducta y voz para la atención a un paciente pediátrico.
 - Conocer fisiopatología de las enfermedades sistémicas más prevalentes en estas etapas de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Peretz B, Glaicher H, Ram D. Child-management techniques. Are there Differences in the way female and male pediatric dentists in Israel practice? Braz Dent J, 2013; 14: 82-86.
2. Garcés V. Cárdenas M, Robles M. Rehabilitación bucal bajo anestesia general en pacientes pediátricos del centro de especialidades odontológicas.
3. AL-Malikm. Tratamiento dental bajo anestesia general en el Hospital de Jeddah, Arabia Saudita. Arabia Saudita 2008.
4. Nova y Col. Criterios de selección en niños con necesidades especiales para tratamiento dental bajo anestesia general. España 2007
5. González y Col. Frecuencia de tratamientos odontológicos bajo anestesia general en niños sanos y sistémicamente comprometidos.
6. Cárdenas D. Conducta y manejo del paciente niño. En: Fundamentos de odontología: odontología pediátrica. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2013: 22-30.
7. American Academy of Pediatric Dentistry. Reference Manual 2002-2003, Pediatric Dentistry, 2012; 24: 17- 24.
8. Berini L, Gay C, Editores. Anestesia Odontológica. Madrid: Avances Médico-Dentales, S.L.; 2013. p. 27-45.

9. Ghezzi EM, Chávez EM, Ship JA. General anesthesia protocol for the dental patient: emphasis for older adults. *Spec Care Dent* 2012; p. 81-92.
10. Wilson S. Pharmacologic behavior management for pediatric dental treatment. *Pediatric Clin North Am* 2000; 47:p. 1159-75.
11. Shepherd AR, Hill FJ, Orthodontic extractions: a comparative study of inhalation sedation and general anesthesia. *Brit Dent J* 2000; 188: p. 329-32.
12. Machuca G, Machuca C, Velasco E, Martínez-Sahuquillo JM, Ríos JV, Martínez-Sahuquillo A, Bullón P. El tratamiento odontológico integrado bajo anestesia general: Contraindicaciones e indicaciones. *AvOdontoestomatol* 2009; 12: p.465-75.
13. Zuckerberg AL: Preoperative approach to children. *Pediatr Clin North Am* 2014; p. 15-28.
14. Vargas-Román MP, Rodríguez-Bermudo S, Machuca-Portillo G. Tratamiento odontológico bajo anestesia general: p.129-35.
15. Kluger MT, Tham EJ, Coelman NA, Runciman WB, Bullock FM. Inadequate pre-operative evaluation and preparation: a review of 197 reports from the Australian Incident Monitoring Study. *Anesthesia* 2000; 55: 1173-8.
16. Aicardi J. Diseases of the Nervous System in Children. p. 144-149.
17. Aicardi J. Diseases of the Nervous System in Children. p. 149-151.
18. Bruce O, Berg M. Principles of Child Neurology. p. 668-74.

19. Swaiman K, Wrigth P. Neurología Pediátrica. 2nd ed. 2013. p. 213-221.
20. Swaiman K, Wrigth P. Neurología Pediátrica. p. 235-236
21. Aicardi J. Diseases of the Nervous System in Children. p. 154-155.
22. Bordoni, Escobar, Castillo. Odontología pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Editorial Médica Panamericana. 1ª ed. 2010. p. 167
23. Bordoni, Escobar, Castillo. Odontología pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Editorial Médica Panamericana. 1ª ed. 2010. p. 170.
24. Fontana M, Young Da, Wolff Ms, Pitts Nb, Long bottom C. Defining dental caries for 2010 and beyond. p. 423-425
25. Law V. Seow Wk. Townsend G. Factors influencing oral colonization of Mutans streptococci in young children. p. 93.
26. Escobar Muñoz F. Odontología Pediátrica. Editorial Ripano. Año: 2011. p. 315-316
27. Escobar Muñoz F. Odontología Pediátrica. Editorial Ripano. Año: 2011. p. 345-346.
28. Weisshaar S. Endodoncia en denticiones primaria y mixta. p. 66-67.
29. McDonald y Avery. Odontología para el niño y adolescente. Editorial Amolca. 2014. p. 68-69
30. McDonald y Avery. Odontología para el niño y adolescente. Editorial Amolca. 2014. p. 70-72

31. Lindhe, J; Lang, N.; Karring, T. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 5ta edición, 2 volúmenes. Médica Panamericana. 2015. Buenos Aires.
32. Torabinejad, M.; Walton, R. Endodoncia Principios y Práctica. 4ta edición. Elsevier, Saunders. Barcelona, España. 2010.
33. Canalda, C. Endodoncia técnicas básicas y científicas. Editorial Masson. España. 2016.
34. Cohen, S.; Hargreaves, K. Vías de la Pulpa. 9na edición. Editorial Elsevier Mosby. Madrid. 2008.
35. Boj Jr, Catala M, Garcia-Ballesta C, Mendoza A. Ob. Cit. p. 123-124.
36. Berman L, Blanco L, Cohen S. Manual clínico de traumatología dental. 1ra. Edición. Amsterdam: Elsevier; 2012.
37. Hecova H, Tzigkounakis V, Merglova V, Netolicky J. A retrospective study of injured permanent teeth. Dental Traumatology. 2013; 26: 466-475.
38. Garcia Ballesta C. Mendoza A. Traumatología en Odontopediatría. p. 97-98.
39. Boj Jr, Catala M, Garcia-Ballesta C, Mendoza A. Ob. Cit. p. 453-455.
40. Angus C. Cameron. Richard P. Widmer. Manual de odontología pediátrica. p. 44-46.
41. Garcia Ballesta C. Mendoza A. Traumatología en Odontopediatría. p. 97-98.

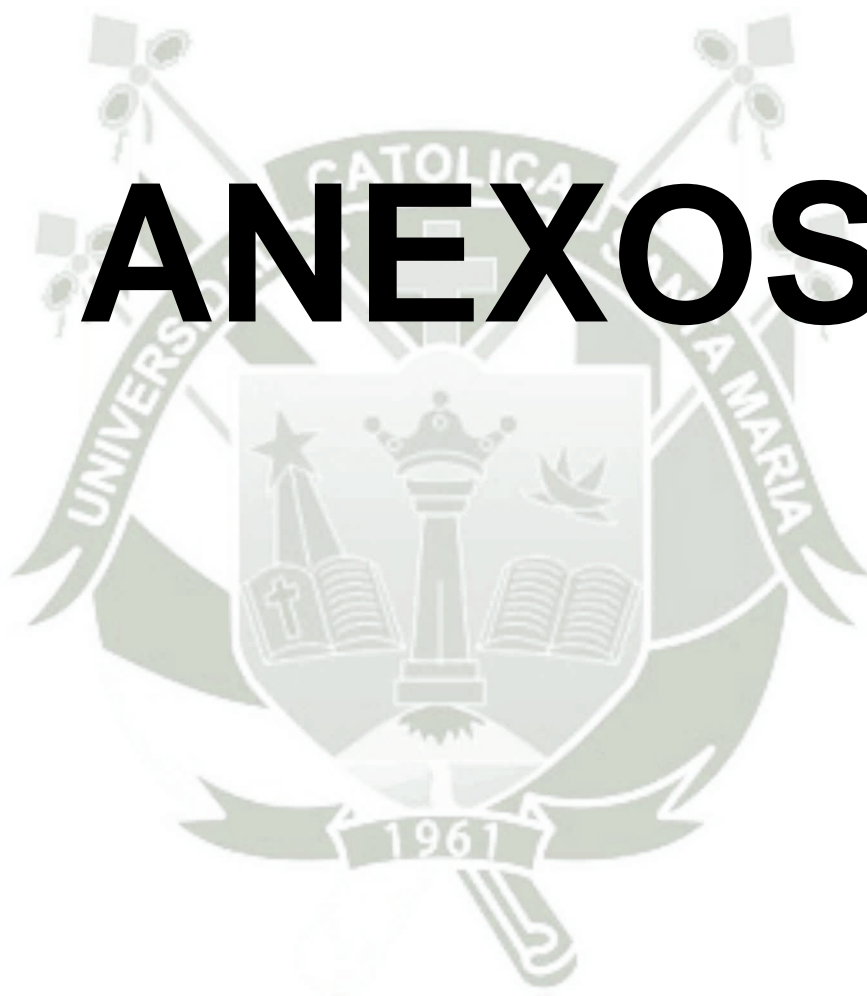
42. Boj Jr, Catala M, Garcia-Ballesta C, Mendoza A. Ob. Cit. p. 453-455.
43. Soares I, Goldberg F. Endodoncia Técnicas y Fundamentos. Buenos Aires: Panamericana; 2013
44. Berthold C, Thaler A, Petschelt A. Rigidity of commonly used dental trauma splints. Dent Traumatol 2014; p. 248–55.
45. Malamed Stanley F. Sedación, Guía práctica. Sedación oral. El paciente pediátrico. p. 101- 13.
46. American Society of Anesthesiologists (ASA), Sistema de clasificación ASA
47. Hernán Pérez de la Ossa. Procedimientos de asistencia odontológica hospitalaria en pacientes discapacitados psíquicos no colaboradores tratados con anestesia general. Disponible en: eprints.ucm.es/36442/1/T37127.pdf
48. Garcés V. Cárdenas M, Robles M. Rehabilitación bucal bajo anestesia general en pacientes pediátricos del centro de especialidades odontológicas. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/maternoinfantil>.
49. AL-Malikm .Tratamiento dental bajo anestesia general en el Hospital de Jeddah, Arabia Saudita. Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal (Internet) versión On-line ISSN 1698-6946 v.12 n.7 Madrid nov. 2009.
50. Nova y Col. Criterios de selección en niños con necesidades especiales para tratamiento dental bajo anestesia general.

España 2007. Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal
(Internet) versión On-line ISSN 1698-6946.

51. González y Col. Frecuencia de tratamientos odontológicos bajo
anestesia general en niños sanos y sistémicamente
comprometidos. Vol. V, no. 3 • septiembre-diciembre 2013 pp. 139-
145. Disponible en: www.medigraphic.org.mx.



ANEXOS





ANEXO N° 1
PROYECTO DE INVESTIGACION

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ESCUELA DE POST GRADO

MAESTRIA EN ODONTOESTOMATOLOGÍA



FRECUENCIA DEL USO DE ANESTESIA GENERAL SEGÚN DIAGNÓSTICO. TRATAMIENTO Y RIESGO QUIRÚRGICO EN NIÑOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOPEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO. 2011-2015

TESIS PRESENTADO POR LA BACHILLER:
Zoila Alarcón Huamán

PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE:
MAESTRO EN ODONTOESTOMATOLOGIA

AREQUIPA – PERU
2017

I. PREAMBULO

Uno de los aspectos más importantes en Odontopediatría es el **control de la conducta**, pues si los niños no cooperan resulta imposible realizar con éxito su tratamiento dental. Del 80 a 85% de los niños acceden a ser tratado con técnicas de manejo básico de conducta como: decir, mostrar y hacer, reforzamiento positivo, control de voz, distracción, modelado, inmovilización y mano sobre la boca. Sin embargo, entre un 15% a 20% restante corresponde a niños no cooperadores que requieren un manejo con fármacos como la sedación y anestesia general.⁶

La Odontopediatría cuenta con diferentes técnicas para el control de la conducta del niño, pero en niños por la corta edad no se podrá lograr controlar el miedo, la ansiedad para realizar la atención en forma convencional por lo que en muchas ocasiones se tomará la decisión de realizarla bajo anestesia general después de haber agotado todos los medios posibles.⁷

Por todo lo anterior, el **tratamiento odontológico bajo anestesia general** es una excelente opción dado que permite que el paciente sea rehabilitado bucalmente en una sola intención.

⁶ Cárdenas D. Conducta y manejo del paciente niño. En: Fundamentos de odontología: 22-30.

⁷ American Academy of Pediatric Dentistry. Pediatric Dentistry, 2012; 24: 17- 24.

II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado

Frecuencia del uso de Anestesia General según Diagnóstico; Tratamiento y Riesgo Quirúrgico en niños atendidos en el servicio de Odontopediatría del Hospital Regional del Cusco. 2011-2015.

1.2. Descripción

a. Área del Conocimiento

El presente problema de investigación se ubica en el Campo de Ciencias de la Salud, en el Área de Odontoestomatología, bajo la Línea de Odontopediatría, en el Tópico de Aplicaciones de la Anestesia General.

b. Análisis y Operacionalización de Variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES	SUBINDICADORES DE PRIMER ORDEN
DATOS EPIDEMIOLÓGICOS	Edad	GRUPO ETÁREO	<ul style="list-style-type: none"> • 0-3 años • 4-5 años • 6-11 años
	Sexo	MASCULINO FEMENINO	
FRECUENCIA USO DE ANESTESIA GENERAL	DIAGNOSTICO	MÉDICO	<ul style="list-style-type: none"> • Aparentemente sano • Parálisis cerebral • Autismo • Síndrome de Down • Hidrocefalia • Microcefalia • Síndrome de West
		ODONTOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> • Caries Dental • Pulpitis • Necrosis Pulpar (NP) • Periodontitis Apical Crónica (PAC) • Absceso Dental • Traumatismos
	TRATAMIENTO	ESTOMATOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> • Pulpotomia • Pulpectomia • Restauraciones • Exodoncias • Ferulizaciones
	RIESGO QUIRÚRGICO	CLASIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • ASA I • ASA II • ASA III

c. Interrogantes Básicas

1. ¿Cuál será la frecuencia del uso de Anestesia General según Diagnóstico Médico en niños atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Hospital Regional del Cusco?
2. ¿Cuál será la frecuencia del uso de anestesia general según Diagnóstico Odontológico en niños atendidos en el servicio de Odontopediatría del Hospital Regional del Cusco?
3. ¿Cuál será la frecuencia del uso de anestesia general según Tratamiento Estomatológico en niños atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Hospital Regional del Cusco?
4. ¿Cuál será la frecuencia del uso de anestesia general según Riesgo Quirúrgico en niños atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Hospital Regional del Cusco?

d. Taxonomía de la Investigación

- Por la técnica de recolección: Observacional.
- Por el tipo de dato que se planifica recoger: Retrospectivo.
- Por el número de mediciones de la variable: Transversal.
- Por el número de muestras o poblaciones: Descriptivo.
- Por el ámbito de recolección: Documental.

FICHA TAXONÓMICA

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO	NIVEL
Cuantitativo	Observacional- Retrospectivo- Transversal- Descriptivo-Documental	Descriptivo Retrospectivo	Descriptivo Puro

1.3 Justificación

El presente estudio justifica ser investigado por las siguientes consideraciones:

La investigación cuenta con **Originalidad parcial** porque no existen antecedentes regionales similares a este estudio, pero si a nivel nacional e internacional con diferente enfoque.

La **Relevancia Científica** está dirigida a que los resultados nos servirán para generar interés y poder ejecutar programas para promover la salud y prevenir las enfermedades más prevalentes de la cavidad bucal en la población infantil con el propósito de disminuir la morbilidad.

La presente investigación tiene **relevancia social y humana** no solo para el profesional y/o estudiantes de odontología, sino también para los profesionales de la salud y público que acudan a la consulta

externa, informando sobre las alternativas de tratamientos que existen para pacientes niños sanos o con necesidades especiales.

El presente trabajo es **factible** de realizarlo debido a que el Hospital Regional cuenta con recursos humanos especializado en el campo, cuenta con una demanda de atención diaria de pacientes infantes, el cual esta documentada en la historia clínica y cuadernos de reportes quirúrgicos, para la realización de este estudio.

1.4. Objetivos

- Determinar la frecuencia del uso de Anestesia General según Diagnóstico Médico en niños atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Hospital Regional del Cusco.
- Describir la frecuencia del uso de Anestesia General según Diagnóstico Odontológico en niños atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Hospital Regional del Cusco.
- Precisar la frecuencia del uso de Anestesia General según Tratamiento Estomatológico en niños atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Hospital Regional del Cusco.
- Determinar la frecuencia del uso de Anestesia General según Riesgo Quirúrgico en niños atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Hospital Regional del Cusco.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANESTESIA GENERAL

2.1.1. Concepto

La anestesia general se obtiene con una pérdida de consciencia controlada, acompañada por una pérdida parcial o total de los reflejos defensivos, incluyendo la capacidad de mantener independientemente una vía aérea y de responder a órdenes verbales; comprende toda una serie de técnicas que han de ser practicadas obligatoriamente por un médico anesthesiólogo.⁸

Para poner en práctica una anestesia general es necesario el uso de un quirófano y de una sala de recuperación donde se vigilará y controlará el despertar del paciente anestesiado. En ocasiones, se llevan a cabo técnicas en las que el periodo de vigilancia postanestésico queda muy reducido, pudiendo volver el paciente a su casa en pocas horas; en estos casos hablamos de “anestesia general ambulatoria”.⁹

2.1.2. Indicaciones

La anestesia general está indicada sólo para aquellas personas que no se puedan tratar en un consultorio dental. Estos pacientes son:

⁸ Berini L, Gay C, Editores. Anestesia Odontológica. Madrid: Avances Médico-Dentales. p. 27-45.

⁹ Ghezzi EM, Chávez EM, Ship JA. General anesthesia protocol for the dental patient: emphasis for older adults. Spec Care Dent. p. 81-92.

- Pacientes médicamente comprometidos, con problemas de distinta índole (alteraciones cardíacas congénitas, discrasias sanguíneas, alergia a anestésicos locales, insuficiencia hepática y renal severa, epilepsia incontrolable, etc.) que hacen peligroso su tratamiento dental en un gabinete ordinario.
- Pacientes incapaces de colaborar, comprender o tolerar su tratamiento ya sea por deficiencia física, psíquica o por su corta edad.
- Pacientes con necesidades extensas de tratamiento odontológico, imposibles de realizar en el consultorio, y que por cualquier motivo han de ser realizadas en una sola sesión.
- Pacientes con grandes anomalías craneofaciales y con necesidades de tratamiento dental extenso.
- Pacientes con grandes traumatismos orofaciales o con fracturas de maxilares.
- Pacientes que deben desplazarse a grandes distancias para el tratamiento, y para los que sea interesante realizar el tratamiento en una sola sesión.¹⁰

Debemos considerar que existe una alternativa al tratamiento odontológico bajo anestesia general, que es la sedación, y que

¹⁰ Wilson S. Pharmacologic behavior management for pediatric dental treatment. *Pediatric Clin North Am.* p. 1159-75

siempre que pudiera estar indicada, debería plantearse. Si el estado del paciente lo permite, y para pequeñas intervenciones.¹¹

2.1.3. Contraindicaciones

- Paciente sano que responde a las técnicas de manejo, aun cuando requiera un tratamiento extenso.
- Cuando el profesional no tiene el conocimiento, el equipo y la infraestructura necesaria para dar al paciente un tratamiento seguro y eficiente.
- Las contraindicaciones del tratamiento odontológico bajo anestesia general son las mismas que para cualquier otro procedimiento quirúrgico bajo anestesia general. El establecimiento de los criterios ASA son fundamentales a la hora de valorar las contraindicaciones del procedimiento.¹²

Recomendaciones preoperatorias

A los pacientes debemos dar una serie de instrucciones preoperatorias por escrito y de la forma más clara posible y de las que se guardará una copia firmada. En ellas se aclarará la prohibición de comer, beber o tomar medicación oral al menos 4 o 6 horas antes de la intervención.

¹¹ Shepherd AR, Hill FJ, Orthodontic extractions: a comparative study of inhalation sedation and general anesthesia. p. 329-32.

¹² Machuca G, Machuca C, Velasco E, Martínez-Sahuquillo JM, Ríos JV, Martínez-Sahuquillo A, Bullón P. El tratamiento odontológico integrado bajo anestesia general: Contraindicaciones e indicaciones. p.465-75.

- Avisar oportunamente cualquier cambio en el estado general del paciente (fiebre, gripe, tos)
- Cuando el paciente requiere de alguna prescripción, tomar el medicamento.
- El ayuno debe cumplirse por el neonato y el lactante desde la media noche (cuando el procedimiento es en la mañana), y entre los 3 y los 6 años se recomienda un ayuno de 6 horas y en pacientes mayores, de 8 horas; el ayuno puede variar según el tipo de paciente, edad y el compromiso médico.¹³

Indicaciones y recomendaciones postoperatorias

- Dieta blanda.
- Prescripción de analgésico y/o antibióticos según el caso.
- Informar a los padres sobre el tratamiento realizado y necesidades futuras.
- Concretar cita de control en los ocho días siguientes.
- Educación en higiene oral y hábitos alimenticios (tanto a los padres como al niño).¹⁴

¹³ Zuckerberg AL: Preoperative approach to children. *Pediatr Clin North Am.* p. 15-28.

¹⁴ Vargas-Román MP, Rodríguez-Bermudo S, Machuca-Portillo G. Tratamiento odontológico bajo anestesia general. p.129-35.

2.1.4. Evaluación médica

La valoración médica pre anestésica del paciente pediátrico tiene como objetivo generar confianza y mostrar un ambiente confortable, sin embargo lo más importante es evaluar el estado emocional y físico del paciente, además de dar tranquilidad a los padres. La valoración en este tipo de pacientes es compleja y debe llevarse a cabo sin prisa; hay que revisar detenidamente el expediente y conocer la historia clínica, además de los antecedentes familiares, antecedentes patológicos y realizar un examen físico dirigido principalmente a los problemas inherentes a la patología quirúrgica y posibles complicaciones anestésicas. El objetivo final de la valoración pre anestésica es disminuir la morbilidad y la mortalidad peri operatorias mediante la planeación previa de un manejo anestésico de acuerdo a las necesidades de cada paciente.¹⁵

Diagnostico medico

Dentro de las patologías que se presentan con mayor frecuencia son:

A. Parálisis cerebral

Es una de las enfermedades más comunes de discapacidad motora de la infancia, y se define como el trastorno del tono

¹⁵ Kluger MT, Tham EJ, Coelman NA, Runciman WB, Bullock FM. Inadequate pre-operative evaluation and preparation: a review of 197 reports from the Australian Incident Monitoring Study. *Anaesthesia* 2000; 55: 1173-8.

muscular y del movimiento con carácter persistente. La etiología es multifactorial y la lesión puede darse en el período prenatal, perinatal y el postnatal indistintamente. Generalmente se suele asociar a patologías como epilepsia, anomalías del habla, auditivas y visuales, pero lo que define los trastornos la vulnerabilidad selectiva de los sistemas motores cerebrales.¹⁶

B. Autismo

Es una condición de origen neurológico y de aparición temprana que puede estar asociada a otros síndromes. Las características que presentan las personas son: Desviaciones en la velocidad y secuencia del desarrollo en la relación social, en el lenguaje y la comunicación, problemas sensorperceptivos y cognitivos, estereotipias, tiene un déficit en la comunicación no verbal.

El niño autista no presenta una patología oral específica para su condición ,pero debido a los problemas graves de comunicación se hace casi imposible que coopere durante la visita al consultorio dental. El niño autista debe ser atendido tan pronto llegue y en un ambiente tranquilo, ya que suelen ponerse nerviosos, se distraen fácilmente.¹⁷

¹⁶ Aicardi J. Diseases of the Nervous System in Children. p. 144-149.

¹⁷ Ibid. p. 149-151.

C. Hidrocefalia

El término hidrocefalia se deriva de las palabras griegas “hidro” que significa agua y “céfalo” que significa cabeza. Como indica su nombre, es una condición en la que la principal característica es la acumulación excesiva de líquido en el cerebro. Aunque la hidrocefalia se conocía antiguamente como “agua en el cerebro”, el “agua” es en realidad líquido cefalorraquídeo, (LCR) –un líquido claro que rodea el cerebro y la médula espinal. La acumulación excesiva de líquido cefalorraquídeo resulta en la dilatación anormal de los espacios en el cerebro llamados ventrículos. Esta dilatación ocasiona una presión potencialmente perjudicial en los tejidos del cerebro. El sistema ventricular está constituido por cuatro ventrículos conectados por vías estrechas. Normalmente, el líquido Cefalorraquídeo fluye a través de los ventrículos, sale a cisternas en la base del cerebro, baña la superficie del cerebro y la médula espinal y, luego, es absorbido en la corriente sanguínea.¹⁸

D. Microcefalia

La microcefalia es un trastorno neurológico (una condición y no una enfermedad) en el cual la circunferencia de la cabeza es más pequeña que el promedio para la edad y el sexo del niño. En la mayoría de los casos se presenta debido a una deficiencia

¹⁸ Bruce O, Berg M. Principles of Child Neurology. p. 668-74.

en la tasa de crecimiento cerebral. El crecimiento del cráneo está determinado por la expansión cerebral que sucede durante el crecimiento normal del cerebro en el embarazo y durante la lactancia. En este sentido, la microcefalia puede ser congénita o puede ocurrir en los primeros años de vida. El trastorno puede provenir de una amplia variedad de condiciones que provocan un crecimiento anormal del cerebro o de síndromes relacionados con anomalías cromosómicas.¹⁹

E. Síndrome de Down

Es uno de los síndromes más frecuentes en los que los pacientes presentan retraso de crecimiento y disminución intelectual. El patrón de crecimiento es braquicéfalo, la cara plana, aberturas palpebrales, tiene hipertelorismo y presentan epicantos. Presentan malformaciones cardíacas, ortopédicas, digestivas renales, genitales y nerviosas. Los pacientes con síndrome de Down tienen la boca pequeña y los labios gruesos, macroglosia, existen hiposialia, el paladar es elevado y estrecho. La erupción dental está retrasada, los dientes son de menor tamaño, raíces más pequeñas, dientes cónicos.²⁰

¹⁹ Swaiman K, Wrigh P. Neurología Pediátrica. The practice of pediatric neurology. 2nd ed. 2013. p. 213-221.

²⁰ Ibid p. 235-236

F. Síndrome de West

Es una epilepsia dependiente de la edad que asocia una tríada clásica de espasmos infantiles, un trazado eléctrico hipsarrítmico y un retraso o detención en el desarrollo psicomotor, siendo este último no imprescindible para su definición. La edad de inicio se sitúa entre los 4 y 10 meses, con un pico de incidencia en torno al quinto o sexto mes. Se calcula que la incidencia del síndrome es de 1 por 4.000 niños. Su frecuencia oscila entre el 2-10% de todos los casos de epilepsia infantil, y representa la forma más frecuente de epilepsia en el primer año de vida, excluyendo las convulsiones neonatales y las crisis febriles. Tiene un leve predominio en los varones (1,5 a 1). Los espasmos infantiles se clasifican etiológicamente en sintomáticos y criptogénicos.

El número de casos criptogénicos ha disminuido en relación con el perfeccionamiento de las técnicas de neuroimagen, especialmente la resonancia magnética (RM), que permite en muchos casos determinar la etiología y precisar la extensión y localización de la lesión cerebral.²¹

2.1.5. Evaluación odontológica

Al odontólogo pediatra le corresponde evaluar al paciente y realizar la historia odontológica incluyendo: antecedentes médico -

²¹ Aicardi J. Ob. cit. p. 154-155.

odontológico, examen estomatológico, odontograma, diagnóstico y plan de tratamiento.

La prescripción de exámenes de laboratorio es necesaria y dependen de la edad, el estado físico, los antecedentes personales y la enfermedad que sufre el paciente, además se deben tener en cuenta los protocolos de cada institución hospitalaria.

A. Diagnóstico Odontológico

1. Caries dental

La caries es una enfermedad crónica multifactorial casi siempre de progreso lento. No es una enfermedad autolimitante, ocasionalmente se detiene (inactiva) y de no intervenir oportunamente, destruye por completo los dientes.

La presencia de bacterias cariogénicas como *S. Mutans*, *Lactobacillus spp* y de sacarosa en la dieta son factores que individualmente se consideran como necesarios, pero no suficientes, para explicar la enfermedad.²²

La caries dental se asocia también a errores en las técnicas de higiene así como pastas dentales inadecuadas, falta de cepillado

²² Bordonj, Escobar, Castillo. Odontología pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Editorial Médica Panamericana. 1ª ed. 2010. p. 167

dental, ausencia de hilo dental, así como también con una etiología genética. Se estudia aún la influencia del pH de la saliva en relación a la caries. Tras la destrucción del esmalte ataca a la dentina y alcanza la pulpa dentaria produciendo su inflamación, pulpitis, y posterior necrosis. Si el diente no es tratado puede llevar posteriormente a la inflamación del área que rodea el ápice (extremo de la raíz) produciéndose una periodontitis apical, y pudiendo llegar a ocasionar un absceso, una celulitis o incluso una angina de Ludwig.

A pesar de que la caries dental es con mucho una enfermedad prevenible, aún es la enfermedad con mayor prevalencia en la niñez, y junto con la enfermedad periodontal siguen siendo las causas principales de la pérdida de dientes en las poblaciones vulnerables. Si bien la caries es una enfermedad multifactorial, este trabajo se enfoca en la revisión de los factores infecciosos, dietéticos y de pH.

A diferencia de la mayoría de las enfermedades infecciosas, las bacterias asociadas a la caries dental presentan un modo de transmisión vertical boca a boca de la madre al hijo, por medio de

besos o de la cuchara que utiliza el infante para alimentarse y que la mamá ha lamido o chupado previamente.²³

Los resultados de algunos estudios clínicos han evidenciado que los niños generalmente adquieren el *Streptococcus mutans* a través de sus madres. Y en ellos se ha demostrado que las cepas aisladas de *S. mutans* de las madres y los niños muestran perfiles similares de bacteriocinas.

La adquisición de algunas bacterias ocurre óptimamente en determinadas edades. Por ejemplo, se propuso una ventana específica de infectividad entre los 19 y 31 meses de edad para la colonización de *S. mutans*, lo cual abre la posibilidad de implementar estrategias preventivas durante este periodo crítico para reducir las probabilidades de colonización de la boca del infante. Por ello, se ha sugerido que reducir la carga de *S. mutans* en las madres puede prevenir la transmisión de estas bacterias a sus descendientes, y por lo tanto, retrasar la aparición de caries.²⁴

²³ Bordoní, Escobar, Castillo. Odontología pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Editorial Médica Panamericana. 1ª ed. 2010. p. 170

²⁴ Fontana M, Young Da, Wolff Ms, Pitts Nb, Longbottom C. Defining dental caries for 2010 and beyond. p. 423 - 425

Tratamiento:

Las estructuras dentales que han sido destruidas no se regeneran, sin embargo, el tratamiento puede detener el progreso de la caries dental con el fin de preservar el diente y evitar complicaciones.

En los dientes afectados, se elimina el material cariado con el uso de una fresa dental para remplazarlo con un material reconstructivo como, porcelana y resina compuesta. Estos materiales se asemejan a la apariencia natural del diente, por lo que suelen preferirse en los dientes anteriores. Muchos odontólogos consideran las amalgamas o aleaciones de plata y de oro como más fuertes y suelen usarse en los dientes posteriores, aunque hay una fuerte tendencia a utilizar la resina compuesta para los dientes posteriores también.

Las coronas se usan cuando la caries es muy grande y hay una estructura dental limitada, la cual puede ocasionar un diente debilitado. Las obturaciones grandes y la debilidad de los dientes aumentan el riesgo de ruptura del mismo. ²⁵

²⁵ Law V. Seow Wk. Townsend G. Factors influencing oral colonization of Mutans streptococci in young children. p. 93.

2. Pulpitis

a) Pulpitis reversible

Es una enfermedad inflamatoria suave a moderada de la pulpa causada por diversos estímulos, en la cual la pulpa es capaz de regresar al estado no inflamatorio después de retirado el estímulo. Los cambios inflamatorios que ocurren son: vasodilatación, congestión, trombosis, aglomeración de leucocitos dentro de los vasos sanguíneos, edema, ruptura de los vasos y hemorragia local.

Se caracteriza por ser un dolor no localizado, agudo y que cede después de aplicar un estímulo doloroso. También es conocida como hiperemia dental. La hiperemia puede aparecer después de un tratamiento odontológico (obturación, microfiltración por mal sellado, preparación para prótesis fija, ajuste oclusal, túbulos dentinarios expuestos, maniobras iatrogénicas) o después de un traumatismo dentario.²⁶

Síntomas: Se asocia con ninguna o muy poca sintomatología. Por lo general es provocada a ciertos estímulos como: Frío, calor (sobre todo al frío), dulce, o la impactación de alimentos y

²⁶ Escobar Muñoz F. Odontología Pediátrica. Editorial Ripano. Año: 2011. p. 315-316

por lo general la sintomatología cesa una vez eliminado el estímulo.²⁷

b) Pulpitis irreversible

Es una enfermedad inflamatoria persistente de la pulpa, la cual se encuentra vital, pero sin capacidad de recuperación, aun cuando se hayan eliminado los estímulos externos que provocan el estado inflamatorio.

Generalmente son debidas a una pulpitis reversible no tratada. Se caracteriza también por la aparición de dolor de forma espontánea, sin haber aplicado ningún estímulo sobre el diente. La reacción inicial de la pulpa es la liberación de mediadores químicos de la inflamación. Se forma entonces un edema intersticial que va a incrementar la presión intrapulpar, comprimiendo las fibras nerviosas, y dando lugar a un dolor muy intenso, espontáneo y provocado.²⁸

En las formas serosas prevalece el exudado inflamatorio, mientras que en las formas purulentas hay aumento de pus, debido a los leucocitos que han llegado a resolver la inflamación. La pulpitis irreversible deberá ser tratada siempre,

²⁷ Escobar Muñoz F. Odontología Pediátrica. Ob. Cit. p. 315-316

²⁸ Weisshaar S. Endodoncia en denticiones primaria y mixta. pp. 66-67.

ya que no se puede recuperar, bien haciendo una endodoncia o tratamiento de conductos o, si el diente es insalvable, una extracción. Según el grado de afectación del tejido pulpar, y de la afectación o no del tejido periapical, presentará diferente sintomatología:

1º Pulpitis Crónica:

Dolor más o menos intenso, localizado, principalmente aparece al contactar con el diente afectado en la masticación, aunque también responde de forma intensa al frío o al calor. Es menos frecuente que los dos siguientes tipos de pulpitis irreversible.

2º Pulpitis Aguda Serosa: Se caracteriza por un dolor agudo, localizado, que no cede tras la aplicación de un estímulo doloroso, principalmente el frío, aunque el calor o el contacto con determinados alimentos también pueden producir dolor.

3º Pulpitis Aguda Purulenta: Además de inflamación existe un contenido purulento dentro de la pulpa. El dolor es muy intenso al aplicar calor, y suele aliviarse momentáneamente al aplicar frío. Cuando la pulpitis se mantiene en el tiempo, conduce a necrosis pulpar.

4º Necrosis (gangrena) pulpar: La inflamación del tejido pulpar en el interior del diente impide que el riego sanguíneo sea viable, con lo que el tejido empieza a degradarse y sufre una degeneración o necrosis. El diente se vuelve insensible al frío o al calor, pero extremadamente doloroso al tacto, puesto que se produce una salida de pus y bacterias hacia el periápice. Se entiende por necrosis pulpar la muerte de la pulpa por irritación química, bacteriana o traumática (fracturas dentarias, fuerzas Ortodóncicas, sobrecarga oclusal).²⁹

3. Necrosis pulpar

Es producto de la inflamación avanzada que desintegra el tejido en el centro para formar un área cada vez mayor de necrosis por licuefacción. Debido a la falta de circulación colateral y la rigidez de las paredes en la periferia, no hay suficiente drenaje de los líquidos inflamatorios. Esto puede dar como resultado, un aumento localizado en la presión tisular, lo que permite que la destrucción avance sin control hasta que la totalidad de la pulpa se haya necrosado. Causa gran irritación de los tejidos adyacentes con la secuela de periodontitis apical o reabsorción

²⁹ McDonald y Avery. Odontología para el niño y adolescente. Editorial Amolca. 2014. p. 68-69

radicular externa. La sintomatología puede ser dolorosa y con signos claros de edema.³⁰

Diagnostico clínico

Se basa fundamentalmente en signos y síntomas. Una observación minuciosa de los tejidos blandos en cuanto a textura, rubor y color será de gran valor. Así mismo, la reacción al estímulo mecánico o térmico constituye una gran ayuda. Las lesiones cariosas o procedimientos operatorios generalmente producen en la pulpa reacciones inflamatorias así como la presencia de mineralización distrofica o mayor fibrosis. Hay ciertos factores que deben considerarse para obtener un buen diagnostico clínico:

- Dolor
- Sensibilidad
- Mal aliento
- Traumatismo recientes
- Fistula
- Dolor a la palpación o percusión
- Movilidad
- Fractura de restauraciones
- Exposición pulpar

³⁰ McDonald y Avery. Ob. Cit. pp. 70-72

4. Periodontitis Apical

Cuando los tejidos están normales el paciente se encuentra asintomático y el diente responde con normalidad a la percusión y pruebas diagnósticas. En el aspecto radiográfico la lámina dura y el espacio del ligamento periodontal alrededor de los ápices radiculares se encuentra intacto, mientras que cuando existe una lesión periapical vamos a notar ciertas diferencias. La periodontitis apical es una enfermedad inflamatoria de etiología microbiana que se debe a una infección del sistema de conductos radiculares en la que se observan cambios al examen radiográfico, y se puede clasificar en periodontitis apical aguda (sintomática) o crónica (asintomática).³¹

Etiología y patogenia de la periodontitis apical

Las bacterias que colonizan el sistema de conductos radiculares entran en contacto con los tejidos periradiculares a través de forámenes apical y laterales que se encuentran en la raíz, después se produce el encuentro entre las bacterias y las defensas del huésped y comienzan las reacciones inflamatorias en los tejidos peri radiculares, que dan paso al desarrollo de la periodontitis apical aguda o crónica dependiendo de diversos factores bacterianos y del huésped.

³¹ Lindhe, J; Lang, N.; Karring, T. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 5ta edición, 2 volúmenes. Médica Panamericana. 2015. Buenos Aires.

Se puede deber tanto a factores endógenos como exógenos, entre los exógenos están los microorganismos y sus toxinas, así como subproductos metabólicos nocivos, agentes químicos, irritación mecánica, cuerpos extraños y traumatismos; y los factores endógenos son los productos metabólicos del huésped como los cristales de colesterol, así como citocinas y mediadores de la inflamación que activen a los osteoclastos y todos estos irritantes pueden activar vías para inducir respuestas inmuno inflamatorias innatas y adaptativas.³²

a. Periodontitis apical aguda

Para Cohen 2008 la periodontitis apical aguda es una inflamación aguda y dolorosa del ligamento periodontal apical, como resultado de irritación, trauma o infección en la vía del conducto, sin importar si la pulpa está vital o no. Los dientes con periodontitis apical aguda tienden a ser sintomáticos y dolorosos al morder y a la percusión, como consecuencia de la alodinia mecánica y la hiperalgesia, la respuesta a pruebas de vitalidad es variable. El dolor se induce por la sensibilización y activación de las fibras nerviosas nociceptivas sensitivas a través de mediadores de la inflamación.

³² Torabinejad, M.; Walton, R. Endodoncia Principios y Práctica. 4ta edición. Elsevier, Saunders. Barcelona, España. 2010.

El examen radiográfico normalmente no demuestra destrucción del hueso apical alrededor del diente, si bien en ocasiones se puede apreciar un ligero ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal y la pérdida de la lámina dura apical en el diente afectado.³³

b. Periodontitis apical crónica (asintomática)

La periodontitis apical crónica es una forma clínica que traduce la evolución de una periodontitis apical aguda con necrosis pulpar en la cual no se han eliminado los patógenos del conducto radicular, y se caracteriza por la persistencia de estímulos inflamatorios, adaptación de la respuesta del huésped a los estímulos, presencia de respuestas inmunes adaptativas e inicio del proceso de reparación.

Los dientes afectados suelen ser asintomáticos, no responden a las pruebas de vitalidad pulpar y al examen radiográfico muestran una lesión periapical radiolúcida, mejor o peor definida. A la percusión se provoca un dolor mínimo o nulo y puede manifestarse una ligera sensibilidad a la palpación, lo que indica que está alterada la placa ósea cortical y que la periodontitis apical asintomática se ha extendido a tejidos blandos.

³³ Canalda, C. Endodoncia técnicas básicas y científicas. Editorial Masson. España. 2016.

La periodontitis apical asintomática puede evolucionar dando:

- Regeneración o reparación de los tejidos periapicales después del tratamiento de los conductos radiculares.
- Destrucción importante de tejido periapical
- Una exacerbación aguda.
- Desarrollo de un absceso sinusal de drenaje intraoral o extraoral.
- Desarrollo de celulitis importante.³⁴

5. Absceso dental

Es una colección purulenta localizada en el tejido periapical dental, asociado a un diente necrosado. Esta circunscrita por una capsula fibrosa conformada por fibroblastos derivados del ligamento periodontal. Existe un crecimiento bacteriano en el tejido pulpar necrótico, la virulencia de los gérmenes y la capacidad de reacción de los tejidos a la infección, determinaran si la infección se presenta en un estado agudo o crónico.

Signos y síntomas

En el absceso agudo, el cuadro clínico es dramático, el dolor es muy intenso, intolerable, pulsátil. Va acompañado de edema de los tejidos con tumefacción de la región. Ganglios infartados,

³⁴ Cohen, S.; Hargreaves, K. Vías de la Pulpa. 9na edición. Editorial Elsevier Mosby. Madrid. 2008.

sensibilidad dental. El absceso crónico se caracteriza por no presentar síntomas, o de existir, ser de menor intensidad y de mayor tiempo de evolución.³⁵

6. Traumatismos

Los traumatismos son lesiones que sufre nuestro organismo de forma brusca por agentes externos. Los traumatismos dentarios son situaciones de urgencia odontológica que imponen al profesional a atender rápidamente el problema pero siendo minuciosos. A pesar de la rapidez en la primera visita es necesario (en la mayoría de veces) el acompañamiento del paciente por un largo período de tiempo. La incidencia de este tipo de injuria varía de 4 a 30% en la población en general. Es importante saber que cada agente traumático produce lesiones diferentes específicas por lo que debemos saber el tipo de trauma que se produjo. En odontología son muy comunes los traumas físicos.³⁶

Epidemiología

La incidencia del trauma dental ha incrementado en los últimos años debido a las actividades que realizan los niños, sobretodo fuera de sus casas. Andrews en 1972 concluyó que el 50% de los

³⁵ Boj Jr, Catala M, Garcia-Ballesta C, Mendoza A. Ob. Cit. pp. 123-124.

³⁶ Berman L, Blanco L, Cohen S. Manual clínico de traumatología dental. 1ra Edición. Amsterdam: Elsevier; 2012.

niños tenía por lo menos un diente lesionado antes de terminar la secundaria. Aunque los traumatismos dentales pueden ocurrir a cualquier edad, presentan dos picos de máxima incidencia que son entre los dos y los cinco años, donde suelen ser fracturas dentarias coronales no complicadas aunque también predominan luxaciones o avulsiones debido a la mayor porosidad ósea y menor superficie radicular y de los 8a 12 años en los dientes permanentes. Se estima que al finalizar la secundaria 1 de cada 3 niños y 1 de cada 4 niñas han sufrido un traumatismo dental.

El diente más vulnerable es el incisivo central superior el cual soporta el 80% de todas las lesiones traumáticas dentarias, seguido por los incisivos laterales superiores después centrales y laterales inferiores.

Investigaciones más recientes reportadas en diferentes países como Brasil, Cuba, Inglaterra, Suiza coinciden en que de cada 10 niños uno ha sufrido algún tipo de trauma, el 70% son hombres y el 30% son mujeres.³⁷

³⁷Hecova H, Tzigkounakis V, Merglova V, Netolicky J. A retrospective study of injured permanent teeth. *Dental Traumatology*. 2013; 26: 466-475.

Tipos de traumas

Según la clasificación de Andrews en las lesiones traumáticas se clasifican en:

Lesiones de los tejidos duros y la pulpa

- Infracción: fractura incompleta. Corresponde a una fisura del esmalte. Por tanto, no hay pérdida de sustancia dentaria.
- Fractura de corona: puede ser no complicada cuando afecta al esmalte o a la dentina pero sin afectar a la pulpa o complicada cuando tenemos afectación pulpar.
- Fractura corono-radicular: no complicada cuando afecta a esmalte, dentina o cemento de la raíz pero sin afectar a la pulpa o complicada cuando afecta a esmalte, dentina o cemento pero con afectación pulpar.
- Fractura radicular: afecta a cemento, dentina y pulpa.

Lesiones de los tejidos periodontales

- Concusión: lesión de las estructuras de soporte, sin movilidad ni desplazamiento del diente, pero si el ligamento periodontal está inflamado, existirá dolor a la percusión del diente (al golpearlo).

- Subluxación: aflojamiento del diente, lesión de las estructuras de sostén en las que el diente está flojo, pero no se mueve en el alvéolo.
- Luxación intrusiva: dislocación central, desplazamiento del diente en el hueso alveolar. Esta lesión cursa acompañada de fractura de la pared alveolar.
- Luxación extrusiva: desplazamiento parcial de un diente en su alvéolo.
- Luxación lateral: desplazamiento del diente en una dirección lateral, suele existir fractura del alvéolo.
- Avulsión: salida del diente fuera del alvéolo.

Lesiones de la encía o mucosa

- Laceración: herida producida por desgarramiento.
- Contusión: se produce una hemorragia submucosa sin desgarramiento. El origen traumático suele ser con un objeto romo.
- Abrasión: herida superficial por desgarramiento de la mucosa que deja la superficie sangrante y áspera.

Lesiones del hueso de sostén

- Conminución de la cavidad alveolar: frecuentemente se presenta junto a una luxación lateral o intrusiva.

- Fractura de la pared alveolar: se limita a las paredes vestibular o lingual.
- Fractura del proceso alveolar: puede afectar cavidad alveolar.
- Fractura de maxilar o mandíbula.³⁸

B. TRATAMIENTO ESTOMATOLOGICO

1. Restauraciones

Las restauraciones dentales son necesarias en los casos en que la remineralización de superficies dentales no presenten cavidad, desmineralizadas no fueron bien sucedidas, como demostrando por la progresión de lesiones cariosas. La prevención de la estructura del diente, de la estética y de las necesidades individuales de cada paciente debe ser considerada al seleccionar un material restaurador. Los molares con lesiones cariosas extensa o con esmalte mal formado, hipoplásico para los cuales la amalgama tradicional o restauraciones con material adhesivo no son indicadas, pueden requerir restauraciones con cobertura completa. Recomendaciones: Cada paciente con indicación de una restauración deberán ser evaluados individualmente. La

³⁸ García-Ballesta C, Pérez-Lajarín L, Castejón-Navas I. Prevalencia y etiología de los traumatismos dentales. Una revisión. RCOE. 2013; p. 131-141.

preservación de la estructura del diente libre de caries es deseable.³⁹

2. Pulpotomía

La pulpotomía consiste en la remoción quirúrgica de la pulpa coronaria vital inflamada hasta la porción de ingreso de los conductos radiculares, y luego, en la colocación de una droga o medicamento en el piso de la cámara pulpar, sobre los tejidos remanentes radiculares, a fin de fijarlos o mantenerlo.

Indicaciones

- Dientes vitales con pulpa expuesta por caries o por traumatismo dental, sin historia de dolor espontáneo.
- Piezas dentales sin reabsorción radicular, interna o externa.
- Dientes sin movilidad patológica.
- Cuando a la apertura de la cavidad pulpar los conductos pulpares se encuentran normales (control de la hemorragia).
- Dientes sin sensibilidad a la percusión.
- Dientes con reabsorción radicular fisiológica menor o igual al 30% de la longitud de la raíz.

³⁹ Boj Jr, Catala M, Garcia-Ballesta C, Mendoza A. Ob. Cit. p. 125-126.

- Dientes que después del tratamiento pulpar puedan ser restaurados adecuadamente.

Contraindicaciones

- Dientes con historia dolorosa crónica.
- Dientes con movilidad patológica.
- Dientes con procesos infecciosos apicales y/o interradiculares.
- Reabsorción radicular extensa avanzada.
- Dientes que presentan fístulas.
- Dientes con hemorragia no controlable por presión, después de la remoción de la pulpa cameral.
- Dientes que no presentan sangrado pulpar.
- Cuando hay reabsorción radicular del diente temporal y el permanente no se encuentra cubierto por hueso alveolar.
- Piezas dentales con reabsorción interna de los conductos radiculares.
- Pacientes con mal estado de salud general o con enfermedades tales como: hemofilia, leucemia, pielonefritis, cardiopatías, diabetes, etc.

Técnica

La técnica de pulpotomía consiste básicamente en la extirpación de la pulpa coronal y la colocación en la entrada de los canales de diferentes materiales que dan el nombre al tipo de pulpotomía (pulpotomía al formocresol, pulpotomía al glutaraldehído, pulpotomía al hidróxido de calcio, etc.⁴⁰

3. Pulpectomía

El término pulpectomía denota eliminación completa de la pulpa dental. Cuando se emplea para describir un procedimiento en dientes primarios, el vocablo también significa obturación del conducto radicular con material reabsorbible y fisiológicamente tolerable.

Indicaciones

- En dientes con caries profundas, y con exposición pulpar e historia dolorosa espontánea.
- piezas dentales con procesos inflamatorios pulpares-radicales cuyos conductos seas accesibles.

⁴⁰Angus C. Cameron. Richard P. Widmer. Manual de odontología pediátrica. p. 44-46.

- En dientes en los que la exéresis de la pulpa coronal presenta un sangrado excesivo del conducto radicular pulpar.
- En dientes con una buena estructura radicular y cuya corona tenga la posibilidad de ser restaurada adecuadamente.
- Cuando no hay pérdida de hueso de sostén debida a patología radicular presente.
- En dientes en los que la reabsorción radicular no abarque más de un tercio de su longitud.

Contraindicaciones

- En dientes en los que el examen radiográfico muestre perforación del piso pulpar, o que en el momento de retirar la pulpa coronal se lesione el fondo de la cavidad.
- Cuando hay reabsorción radicular mayor de un tercio de su longitud o en casos de extrema destrucción coronaria que no permita su restauración.
- En piezas dentales que tengan pérdida de soporte óseo.
- En pacientes con enfermedades sistémicas y/o hemofilia, leucemia, pielonefritis, cardiopatías, etc.

Técnica

1. Apertura cameral: Eliminación y ampliación del techo de la cámara.
2. Exéresis del tejido pulpar cameral y radicular: Eliminación de la pulpa con curetas estériles y la pulpa radicular con limas.
3. Preparación de los conductos radiculares: Determinar la longitud de los conductos mediante la radiografía inicial. Ampliación y limpieza de los conducto con limas endodónticas. Irrigar con solución salina o hipoclorito de sodio.
4. Obturación de los conductos: Los conductos se rellenan con una pasta reabsorbible.
5. Relleno de la cámara pulpar: Rellenar la cámara pulpar con material reabsorbible.
6. Restauración definitiva de la pieza: Colocación de corona.⁴¹

4. Exodoncia

Dentro de los procedimientos habituales en la terapia del paciente, la extracción dental constituye uno de los momentos de mayor carga negativa en la conducta del paciente infantil.

Indicaciones

- Caries
- Traumatismos

⁴¹ Garcia Ballesta C. Mendoza A. Traumatología en Odontopediatría. p. 97-98.

- Ortodoncia
- Problemas de erupción del permanente
- Razones médicas (tratamientos oncológicas)
- Anquilosis
- Problemas periodontales
- Economía

Antes de proceder a la extracción dental, es necesario recordar que se debe realizar una historia clínica detallada del paciente donde figure, antecedentes de procedimientos quirúrgicos y posibles complicaciones, se tomaran medidas adecuadas de profilaxis antibiótica, ante la presencia de cualquier duda de carácter medico, deben realizarse las interconsultas necesarias.

Para poder planificar adecuadamente la técnica de la exodoncia, es imprescindible la toma radiográfica, es importante también controlar la posible aspiración y deglución de dientes o restos durante el procedimiento.

La hemostasia es uno de los puntos clave durante la extracción, se aconseja elaborar un protocolo de precauciones y consejos previos y posteriores, de forma que los padres puedan consultarlo

ante cualquier duda que se presente durante la evolución de los casos.⁴²

5. Ferulizaciones

La ferulización, en traumatología dentaria, es una técnica necesaria para estabilizar los dientes permanentes que, por razones traumáticas, presentan, entre otras manifestaciones, aumento de la movilidad del diente.⁴³

Las férulas no se colocan en dientes temporales. En el caso de las luxaciones extrusivas o laterales de los dientes temporales la ferulización es un tratamiento muy cuestionable que podría derivar en anquilosis del diente temporal y posterior alteración del recambio dentario. En las avulsiones, reimplantar el diente temporal puede ocasionar desplazamiento del coágulo formado en el alveolo hasta el interior del folículo del diente permanente.

Esto, y la inflamación periapical originada por la necrosis pulpar subsecuente, pueden ser causa de alteraciones de la mineralización del diente permanente. A las razones biológicas mencionadas hay que añadir las pediátricas y tener en cuenta las dificultades, técnicas y de manejo de la conducta, que tiene

⁴² Boj Jr, Catala M, Garcia-Ballesta C, Mendoza A. Ob. Cit. p. 453-455.

⁴³ Soares I, Goldberg F. Endodoncia Técnicas y Fundamentos. Buenos Aires: Panamericana; 2013

ferulizarlos dientes temporales, por su pequeño tamaño y los diastemas fisiológicos, en un niño de mes eso muy pocos años.

Sin embargo, en las lesiones traumáticas del ligamento periodontal de los dientes permanentes jóvenes hay que plantearse la ferulización cuando se han afectado tantas fibras periodontales que la movilidad está aumentada.

Tipos de férulas

Las férulas se clasifican según la magnitud de movilidad que permiten al diente una vez ferulizado. Se distingue entre: ⁴⁴

- Férulas flexibles. Aquellas que permiten más movilidad que la normal del diente. La más representativa de este grupo es la férula de punto de sutura que sujeta el diente mediante un hilo de sutura que se inserta en la papila mesial, pasa por el borde incisal del diente, a modo de hamaca, y se sujeta en la papila distal. Hay que asegurarse de que los puntos de sutura en las papilas queden firmemente sujetos para que la seda no se desplace desde el borde incisal hacia el ápice lo que ocasionaría importantes lesiones en el ligamento periodontal.

⁴⁴ Berthold C, Thaler A, Petschelt A. Rigidity of commonly used dental trauma splints. Dent Traumatol 2014; p. 248–55.

- Férulas semirrígidas. Son aquellas que mientras están colocadas permiten que el diente traumatizado tenga la misma movilidad, en los tres planos del espacio, que un diente sano. Son las más fisiológicas para la curación del ligamento periodontal y la pulpa. Como se verá más adelante, existen varios tipos y son las férulas más indicadas en traumatología dentaria.
- Férulas rígidas. Se denomina así a las férulas que permiten menos movilidad que la normal del diente. Suelen ser las férulas utilizadas en cirugía para el bloqueo óseo pero están contraindicadas en traumatología dentaria porque con mucha frecuencia causan lesiones severas en la encía, el periodonto y la pulpa dentaria.

2.1.6. Riesgo Quirúrgico

El riesgo quirúrgico es la probabilidad de causar daño, lesión o pérdida como consecuencia de la situación creada por la operación. La mortalidad quirúrgica global es de 1.9 %. En las primeras 48 hs, las principales causas de muerte se relacionan con la inducción anestésica y el procedimiento quirúrgico (ventilación inadecuada, arritmias, aspiración, depresión miocárdica e hipotensión refractaria).

En el postoperatorio alejado la mortalidad se relaciona principalmente con complicaciones infecciosas y cardiovasculares. Sin embargo, la mayoría de los pacientes a los que se realiza una intervención quirúrgica, son pacientes sin otra enfermedad que la que motiva la cirugía.⁴⁵

A nivel internacional también en la Odontología se acepta como método de clasificación del riesgo posible, el utilizado por la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA)

Sistema de Clasificación ASA

Sistema de clasificación que utiliza la American Society of Anesthesiologists (ASA) para estimar el riesgo que plantea la anestesia para los distintos estados del paciente.

- **ASA I.** Paciente saludable no sometido a cirugía electiva
- **ASA II.** Paciente con enfermedad sistémica leve, controlada y no incapacitante. Puede o no relacionarse con la causa de la intervención.
- **ASA III.** Paciente con enfermedad sistémica grave, pero no incapacitante. Como cardiopatía severa o descompensada, diabetes mellitus no compensada acompañada de alteraciones orgánicas vasculares sistémicas (micro y

⁴⁵ Malamed Stanley F. Sedación, Guía práctica. Sedación oral. El paciente pediátrico. p. 101- 13.

macroangiopatía diabética), insuficiencia respiratoria de moderada a severa, angor pectoris, infarto al miocardio antiguo, etc.

- **ASA IV.** Paciente con enfermedad sistémica grave e incapacitante, que constituye además amenaza constante para la vida, y que no siempre se puede corregir por medio de la cirugía.

Por ejemplo: insuficiencias cardíaca, respiratoria y renal severas (descompensadas), angina persistente, miocarditis activa, diabetes mellitus descompensada con complicaciones severas en otros órganos, etc.

- **ASA V.** Se trata del enfermo terminal o moribundo, cuya expectativa de vida no se espera sea mayor de 24 horas, con o sin tratamiento quirúrgico. Por ejemplo: ruptura de aneurisma aórtico con choque hipovolémico severo, traumatismo craneoencefálico con edema cerebral severo, embolismo pulmonar masivo, etc. La mayoría de estos pacientes requieren la cirugía como medida heroica con anestesia muy superficial.⁴⁶

⁴⁶ American Society of Anesthesiologists (ASA), Sistema de clasificación ASA

2.2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.2.1. “Procedimientos de asistencia odontológica hospitalaria en pacientes discapacitados psíquicos no colaboradores tratados con anestesia general” Madrid, 2016. Hernán P.⁴⁷

Se realizó un estudio observacional acerca del tratamiento odontológico llevado a cabo a 1040 pacientes en el Servicio de Estomatología del Hospital General Universitario Gregorio Marañón (HGUGM) durante el periodo comprendido entre 2006 y 2012. Los 1040 pacientes fueron tratados bajo anestesia general, 554 hombres y 486 mujeres con edades comprendidas entre 18 y 85 años (media: 35, $26 \pm 12,61$). La causa más frecuente de discapacidad fue el síndrome de Down, 142 pacientes (13,7%). Otras causas de discapacidad fueron: 140 (13,5%) parálisis cerebral y 120 (11,5%) hipoxia perinatal. El 17,2% de los pacientes presentó alguna condición médica además de la discapacidad siendo las patologías tiroideas las más frecuentes. Un 68,6% (713 pacientes) fueron clasificados ASA II, 27,3% (279 paciente) ASA III. Se realizaron 10982 tratamientos, siendo las exodoncias el tratamiento más frecuente (41,68%), seguido de las obturaciones (28%) y tartrectomías (8,45%). Un 89,2% de los pacientes precisaron tartrectomías, 80,2% exodoncias, 62% obturaciones, 11,2%

⁴⁷ Hernán Pérez de la Ossa. Procedimientos de asistencia odontológica hospitalaria en pacientes discapacitados psíquicos no colaboradores tratados con anestesia general. Disponible en: eprints.ucm.es/36442/1/T37127.pdf

extracciones de cordales, 39% legrado de granulomas apicales/quistectomías.

El Objetivo de este estudio fue conocer el estado de salud oral y las necesidades de tratamiento de un grupo de pacientes discapacitados que precisan de anestesia general para el tratamiento odontológico así como determinar las características, condiciones sistémicas, la causa de la discapacidad psíquica y la morbilidad de acuerdo a la escala de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA).

2.2.2. “Rehabilitación Bucal Bajo Anestesia General en Pacientes Pediátricos del Centro de Especialidades Odontológicas.” México 2012.Garcés M Y Col.⁴⁸

Se revisaron los expedientes clínicos de pacientes sometidos a rehabilitación bucal bajo anestesia general en el Servicio de Estomatología Pediátrica, de Enero del 2004 a Diciembre del 2010. Se estudiaron 510 pacientes. Las edades iban desde uno a 17 años, y la media fue de 9 años. El 49.2% eran sanos y el 50.8% tenían alguna patología sistemática. La patología más común fue de tipo neurológico. Las coronas de acero-cromo fueron el tratamiento con mayor frecuencia realizado.

⁴⁸ Garcés V. Cárdenas M, Robles M. Rehabilitación bucal bajo anestesia general en pacientes pediátricos del centro de especialidades odontológicas. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/maternoinfantil>.

El objetivo de este estudio fue establecer las necesidades bucodentales e identificar qué tratamiento estomatológico se realiza con mayor frecuencia bajo anestesia general. El diseño del estudio fue retrospectivo, transversal, observacional, descriptivo y clínico. La anestesia general es una alternativa en pacientes no cooperadores, de corta edad y/o con enfermedades sistémicas con el objetivo de no ocasionar mayor riesgo a los pacientes con tratamientos estomatológicos convencionales.

2.2.3. “Tratamiento dental bajo Anestesia General en el Hospital de Jeddah, Arabia Saudita 2008”AL-MALIKM y Col. ⁴⁹

Se realizó un estudio retrospectivo con el objetivo de determinar las características de los pacientes que acuden para recibir tratamiento odontológico bajo anestesia general durante un periodo de 2 años. El estudio se realizó en una muestra de 555 pacientes. El 49.7%, fueron de sexo masculino, y el 50.3% de sexo femenino, el 43% de ambos tenía entre 2 y 4 años de edad; el 50% entre 5 y 8 años y 7% de 9 a más años. El diagnóstico predominante fue la caries en un 55.1% ,los pacientes medicamente comprometidos representaron el 8.6% y entre los tratamientos se encontraron las restauraciones en un 40.6% ,las extracciones en un

⁴⁹ AL-Malikm .Tratamiento dental bajo anestesia general en el Hospital de Jeddah, Arabia saudita. Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal (Internet) versión On-line ISSN 1698-6946 v.12 n.7 Madrid nov. 2009.

20.6% y los tratamientos pulpares representaron en 16.1% ,otros tratamientos realizados representaron el 22.6%.

Este tratamiento odontológico bajo anestesia general fue realizado a niños con enfermedad extensa y poco colaboradores.

2.2.4. “Criterios de selección en niños con necesidades especiales para tratamiento dental bajo Anestesia General. España 2007”. Nova y Col.⁵⁰

Con una muestra de 30 pacientes en un período de un año ,donde el objetivo fue estudiar los criterios para ayudar a seleccionar pacientes con necesidades especiales que son atendidos bajo anestesia general. Se obtuvieron el 30% del los pacientes era de sexo femenino y el 70% de sexo masculino. Además que el 40% tenía entre 5 y 9 años de edad. Y el 60% entre 10 y 17 años. También encontraron que el compromiso médico prevalente fue la parálisis cerebral con un 26.7%,seguido del síndrome de Down en un 10%,autismo 10% ,síndrome de hiperactividad con 10%,pacientes con encefalopatía en 6.7%,hidrocefalia en un 3.3%,en su estudio encontraron que el

⁵⁰ Nova y Col. Criterios de selección en niños con necesidades especiales para tratamiento dental bajo anestesia general. versión On-line ISSN 1698-6946.

47% fueron restauraciones,31.6% aplicaciones de sellantes,10.9% fueron extracciones,3.8% tratamientos pulpares,6.7% aplicación de flúor.

Concluyeron con el estudio ,que con excepción de los pacientes con problemas médicos específicos , la razón de uso de la anestesia general está indicada para pacientes con problemas de comportamiento o necesidad de tratamiento extenso.

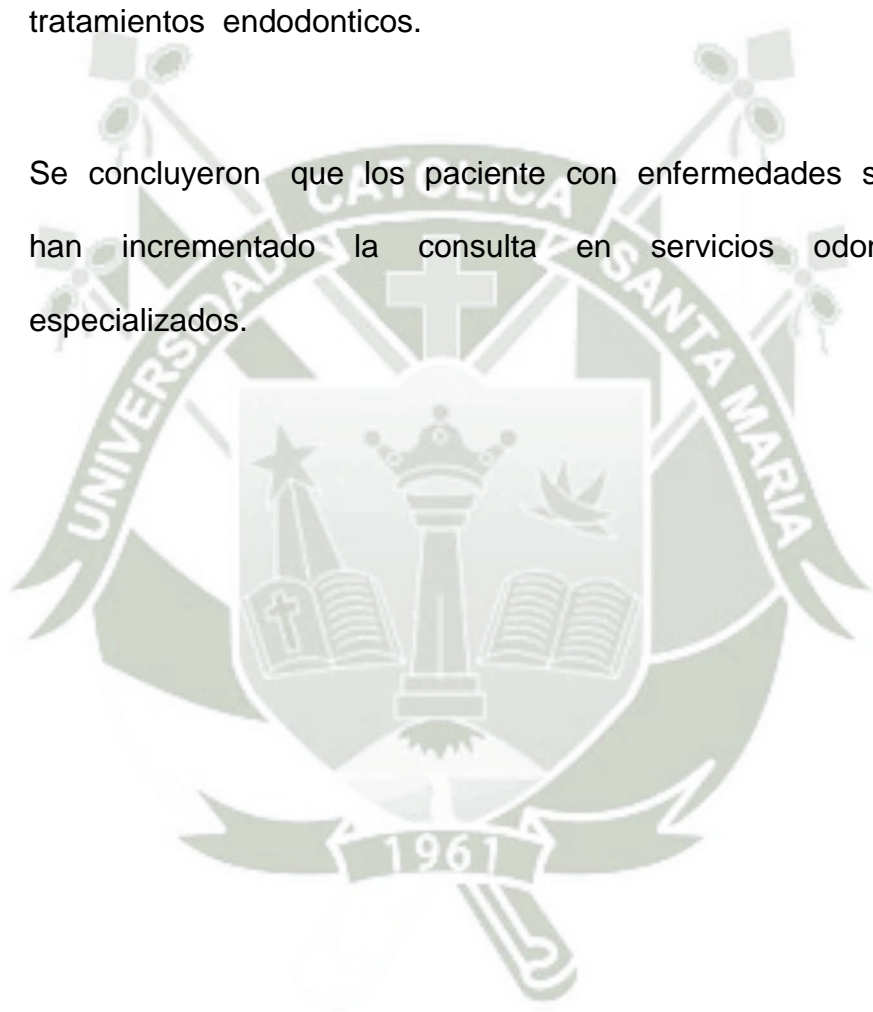
2.2.5. “Frecuencia de tratamientos odontológicos bajo anestesia general en niños sanos y sistémicamente comprometidos. México 2006”González y Col. ⁵¹

El objetivo de este estudio fue conocer las necesidades de tratamiento odontológico bajo anestesia bajo anestesia general ambulatoria en la población con y sin compromiso sistémico. El estudio se realizo en una muestra de 80 pacientes, divididos en 40 pacientes sanos y 40 pacientes sistémicamente comprometidos. Se obtuvieron como resultado que el 27.5% tenía entre 0 y 3 años, el 40% entre 4 y 6 años, el 23.8% entre 7 y 9 años; y el 8.7% entre 9 y 13 años. En el grupo 2 ,el 32.5% de los pacientes tenía como diagnostico base parálisis cerebral, el 22.5% retraso

⁵¹ González y Col. Frecuencia de tratamientos odontológicos bajo anestesia general en niños sanos y sistémicamente comprometidos. Disponible en: www.medigraphic.org.mx.

psicomotor y el 17.5% síndrome de Down, el 5 % con asma, un 2.5% pacientes con autismo, 2.5% con epilepsia y 17.5% con otras patologías asociadas. Además el número de procedimientos realizados en ambos grupos fue de 733 (69.2%) operatorias dentales, seguido de 191(18%) cirugías bucales y 136 (12.8%) tratamientos endodónticos.

Se concluyeron que los paciente con enfermedades sistémicas han incrementado la consulta en servicios odontológicos especializados.



III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TECNICAS, INSTRUMENTOS y MATERIALES

1.1 TÉCNICA

Variable	Indicadores	Técnica
Frecuencia uso de anestesia general	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostico medico • Diagnostico odontológico • Tratamiento estomatológico • Riesgo quirúrgico 	Revisión de información clínica

Se precisará de la “Revisión de información clínica” para recoger datos de la variable investigativa: Frecuencia uso de anestesia general, y de sus indicadores seguirá los siguientes pasos:

Paso 1: Revisión de la historia clínica e informe operatorio del servicio de Sala de operaciones del Hospital Regional del cusco, mediante el uso de una ficha de recolección de datos.

Esta ficha de recolección de datos consta de 5 partes como criterios de evaluación:

Primera parte: Se consigna la edad del paciente distribuido en los siguientes grupos y se marcará con una X al lugar donde corresponda:

- 0 - 3 años : infante
- 4 - 5 años : pre-escolar
- 6 - 12 años : escolar

Segunda parte: se consigna el sexo del paciente y se marcará con una X al lugar donde corresponda, dividido en:

- Femenino
- Masculino

Tercera parte: se consigna el diagnóstico médico del paciente y se marcará con una X al lugar donde corresponda, dividido en:

- Paciente sistémico:
- Paciente sano:

Cuarta parte: se consigna el diagnóstico Odontológico del paciente y se marcará con una X al lugar donde corresponda, dividido en:

- Caries dental
- Pulpitis
- Periodontitis apical crónica
- Necrosis pulpar

- Fractura dental

Quinta parte: Se consigna el Tratamiento realizado al paciente y se marcará con una X al lugar donde corresponda:

- Operatoria Dental
- Tratamiento Pulpar : Pulpotomía / Pulpectomía
- Cirugía bucal: exodoncia.
- Ferulización dental.

Sexta parte: Se consignará el riesgo medicamente comprometido del paciente, según la Sociedad Americana de Anestesiología, es una escala de riesgo basada en las condiciones generales del paciente. Los grados de la clasificación "ASA", son:

- ASA I: Paciente sin enfermedad sistémica.
- ASA II: Paciente con enfermedad sistémica leve.
- ASA III: Paciente con enfermedad sistémica grave no discapacitante.

Paso 2: Se remarcará la sinceridad de los datos emitidos para contribuir al éxito del estudio.

Paso 3: Una vez recolectados los datos, estos serán sistematizados estadísticamente para el análisis e interpretación de datos así como las conclusiones.

1.2 INSTRUMENTOS

a) Instrumento documental.

Se utilizará una ficha de recolección de datos, para determinar la necesidad de tratamiento odontológico bajo anestesia general. Este instrumento será elaborado y adaptado por el autor para los fines correspondientes.

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA DE AREQUIPA



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**FRECUENCIA DEL USO DE ANESTESIA GENERAL SEGÚN
DIAGNÓSTICO; TRATAMIENTO Y RIESGO QUIRÚRGICO EN NIÑOS
ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOPEDIATRIA DEL
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO. 2011-2015**

Historia Clínica:

Código:

I. EDAD

0 - 3 años	
4 - 5 años	
6 - 12 años	

II. GÉNERO

FEMENINO	
MASCULINO	

III. DIAGNÓSTICO MÉDICO

IV.	APARENTEMENTE SANO		DIAGNOSTICO ODONTOLOGICO
	PARÁLISIS CEREBRAL		
	AUTISMO		
	SÍNDROME DE DOWN		
	HIDROCEFALIA		
	MICROCEFALIA		
	SÍNDROME DE WEST		
	CARIES DENTAL		
	PULPITIS REVERSIBLE		
	PULPITIS IRREVERSIBLE		
	PERIODONTITIS APICAL CRONICA		
	NECROSIS PULPAR		
	FRACTURA DENTAL		

V. TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

OPERATORIA DENTAL	RESINA	
	AMALGAMA	
TERAPIA PULPAR	PULPOTOMIA	
	PULPECTOMIA	
CIRUGÍA	EXODONCIA	
TRAUMATISMOS	FERULIZACION	

VI. CLASIFICACIÓN ASA

ASA I	
ASA II	
ASA III	

b) Instrumentos mecánicos:

- Cámara fotográfica
- Computadora e impresora

1.3 MATERIALES

- ✓ Historias clínicas.
- ✓ Lapiceros
- ✓ Hojas bond

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1 UBICACIÓN ESPACIAL

La investigación se realizará en el ámbito general del Hospital Regional del cusco, en el ámbito específico del servicio de Odontopediatría y centro quirúrgico. El Hospital Regional del Cusco, es una institución estatal del ministerio de salud Nivel III-1.

2.2 UBICACIÓN TEMPORAL

La investigación corresponde al año 2015. Asume asimismo una visión temporal retrospectiva, debido a que se tomarán los datos de historias clínicas de los años 2011 al 2015. Asimismo, el estudio tiene un corte temporal, transversal porque dicha variable será estudiada en un solo momento en el tiempo investigativo

2.3 UNIDADES DE ESTUDIO

Población y Muestra: El universo o población de estudio, lo constituirán las historias clínicas y libro del record operatorio de centro quirúrgico de pacientes que acuden al servicio de Odontopediatría del Hospital Regional del Cusco

Los criterios de selección considerados serán:

Criterios de inclusión

- ✓ Historias clínicas de paciente atendidos bajo anestesia general, registrados en el centro quirúrgico del hospital regional.

Criterios de exclusión:

- ✓ Historias clínicas de pacientes que registren ingreso a sala de operaciones para tratamiento de quistes o tumores en la región de la cavidad bucal. .

- ✓ Historias Clínicas que no se registren en el servicio de admisión durante la recolección de datos.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1 ORGANIZACIÓN

- a) Se coordinara con el Director del Hospital Regional del Cusco y el jefe del Servicio de Odontología, para la realización del estudio.
- b) La duración del estudio en su totalidad es de 3 meses aproximadamente, y la recolección de datos se realizara en el mes de enero, febrero y marzo del 2016.

3.2 RECURSOS:

a) Recursos institucionales:

- ✓ Universidad Católica de Santa María Arequipa
- ✓ Hospital Regional del Cusco. Servicio de Odontopediatría

b) Recursos humanos:

- ✓ Investigador nombre
- ✓ Personal de apoyo para el investigador (profesional odontólogo)

c) Recursos económicos:

- ✓ Propios del investigador

3.3 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

La validación del instrumento de realizará mediante la prueba de expertos para su validez y confiabilidad del instrumento

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1 Plan de procesamiento

a) Procesamiento:

Los resultados serán analizados mediante el programa SPSS 22; los cuadros y tablas serán elaborados y presentados empleando el Programa MS EXCEL y el procesador de texto WORD 2007. Se utilizara el programa POWER POINT para la presentación de los resultados

Se realizará las siguientes operaciones de la Sistematización:

a.1. Clasificación:

Dada por la Matriz de Sistematización.

a.2. Codificación:

Se realizará de acuerdo a los indicadores.

a.3. Recuento:

Se hará en forma computarizada considerando el número de datos.

a.4. Tabulación:

Se usarán cuadros numéricos de doble entrada, según los indicadores.

a.5. Graficación:

Se utilizarán gráficas de barras teniendo en cuenta la naturaleza de los datos expuestos en los cuadros.

4.2. Plan de análisis e interpretación de los datos

4.2.1. Metodología de la interpretación:

La interpretación de datos se hará en base a los resultados obtenidos, y la comparación y la apreciación crítica de los mismos.

4.2.2. Modalidades interpretativas:

Se realizará la interpretación de los cuadros consultando con la literatura vigente y con las investigaciones realizadas.

4.3. A nivel de las conclusiones:

Serán formuladas en base a los objetivos planteados, en base de los resultados obtenidos y como respuesta a las interrogantes básicas.

4.4. A nivel de recomendaciones:

Se efectuará en base a los resultados y conclusiones, mediante la formulación de sugerencias simples y factibles.

IV. CRONOGRAMA:

ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Elaboración de Proyecto	X	X						
Aprobación de Plan			X	X				
Toma de datos				X	X	X		
Procesamiento de datos						X	X	
Revisión							X	
Informe final							X	X

ANEXOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA DE AREQUIPA



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**FRECUENCIA DEL USO DE ANESTESIA GENERAL SEGÚN
DIAGNÓSTICO; TRATAMIENTO Y RIESGO QUIRÚRGICO EN NIÑOS
ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOPEDIATRIA DEL
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO. 2011-2015**

História Clínica: Código:

I. EDAD

0 - 3 años	
4 - 5 años	
6 - 12 años	

II. GÉNERO

FEMENINO	
MASCULINO	

III. DIAGNÓSTICO MÉDICO

APARENTEMENTE SANO	
PARÁLISIS CEREBRAL	
AUTISMO	
SÍNDROME DE DOWN	
HIDROCEFALIA	
MICROCEFALIA	
SÍNDROME DE WEST	

IV. DIAGNOSTICO ODONTOLOGICO

CARIES DENTAL	
PULPITIS REVERSIBLE	

PULPITIS IRREVERSIBLE	
PERIODONTITIS APICAL CRONICA	
NECROSIS PULPAR	
FRACTURA DENTAL	

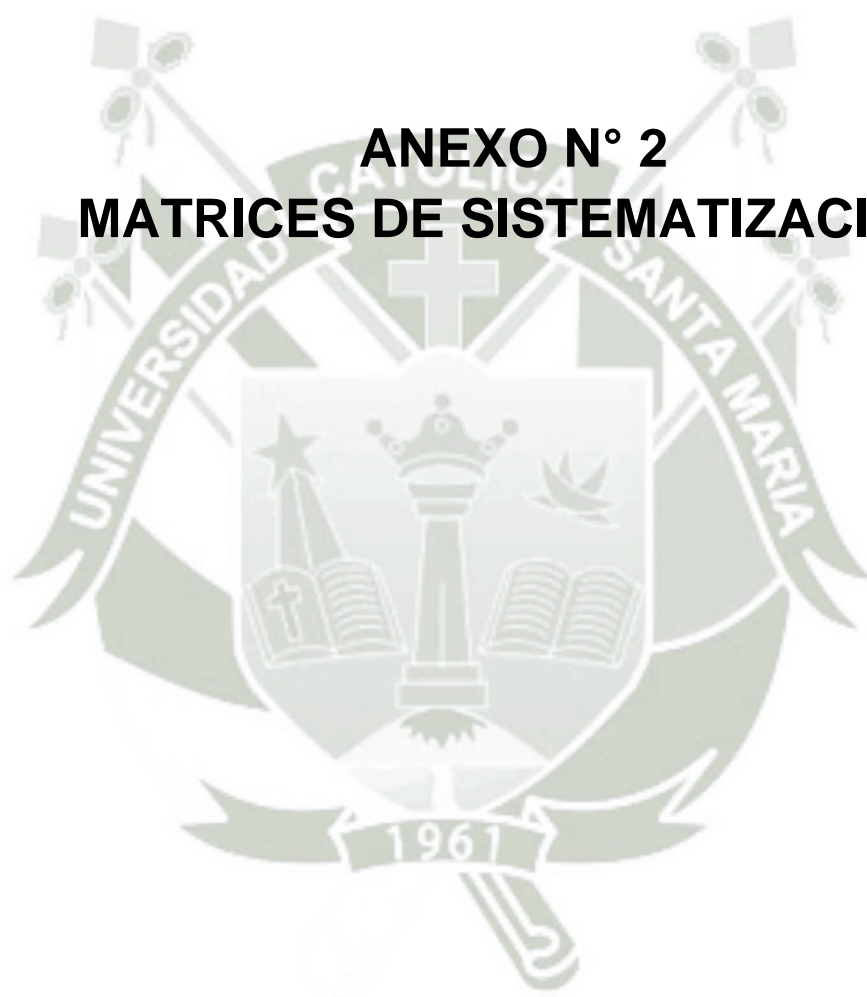
V. TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

OPERATORIA DENTAL	RESINA	
	AMALGAMA	
TERAPIA PULPAR	PULPOTOMIA	
	PULPECTOMIA	
CIRUGÍA	EXODONCIA	
TRAUMATISMOS	FERULIZACION	

VI. CLASIFICACIÓN ASA

ASA I	
ASA II	
ASA III	

ANEXO N° 2 MATRICES DE SISTEMATIZACION



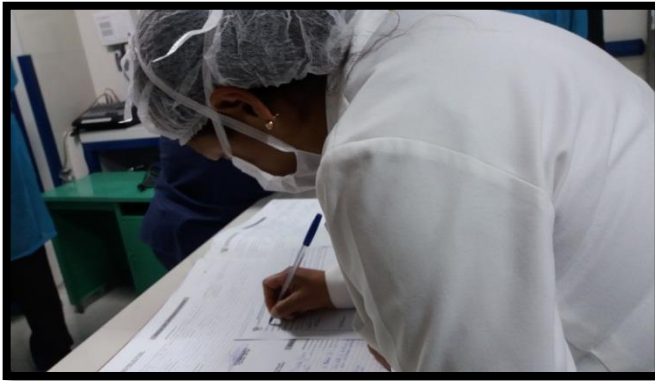
MATRIZ DE SISTEMATIZACION

GRUPO ETÁREO	GÉNERO		DIAGNÓSTICO MÉDICO							DIAGNOSTICO ODONTOLÓGICO						TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO					RIESGO QUIRÚRGICO		
	MASCULINO	FEMENINO	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	A	D	C	D	E	I	II	III
0-3 AÑOS	11	12	23							13	4	1		1		24	14	98	1	1	23		
4-5 AÑOS	6	1	5	2						11	3	2	1			18	8	40	3		5	2	
6-11 AÑOS	2			1	1					4	1	3	1			12	2	12	6			2	
0-3 AÑOS	13	17	28	1	1					24	8	5			2	35	21	111	1		28	2	
4-5 AÑOS	7	3	9			1			1	12	5	3	2	1		23	7	55	2		9	2	
6-11 AÑOS	1			1						4	2	1				3	2	4	3	1		1	
0-3 AÑOS	23	14	36	1						31	17	12	1			43	24	185	2		36	1	
4-5 AÑOS	9	1	9	1						15	7	4	1	1	1	21	12	49	6		9	1	
6-11 AÑOS	3	2	2	1	1				1	8	1	2				8	8	21	12		2	2	1
0-3 AÑOS	29	11	38	1						26	15	11	1		1	31	27	187			38	1	
4-5 AÑOS	10	3	12				1			15	7	9	1	1		29	11	70	4	1	12	1	
6-11 AÑOS	1	1	1	1						6	2	6				12	3	9	7		1	1	
0-3 AÑOS	26	24	47				2	1		29	13	14			1	33	21	179			47	3	
4-5 AÑOS	5	8	12				1			8	3	1	1	2		15	13	63	3		12	1	
6-11 AÑOS	1	1		1		1				2	1	1				6	3	10	6			2	
TOTAL	147	98	222	11	3	2	4	1	2	208	89	75	9	6	5	313	176	1093	56	3	222	22	1





ANEXO N° 4
FOTOGRAFÍAS



Antecedentes: Personal, familiar, epidemiológicos (ocupacionales): Andahuayllas - SCS
 Venia en su bo. Esp. P. de las 44 y en M. de las 16 y 18 y 20 y 22 y 24 y 26 y 28 y 30 y 32 y 34 y 36 y 38 y 40 y 42 y 44 y 46 y 48 y 50 y 52 y 54 y 56 y 58 y 60 y 62 y 64 y 66 y 68 y 70 y 72 y 74 y 76 y 78 y 80 y 82 y 84 y 86 y 88 y 90 y 92 y 94 y 96 y 98 y 100 y 102 y 104 y 106 y 108 y 110 y 112 y 114 y 116 y 118 y 120 y 122 y 124 y 126 y 128 y 130 y 132 y 134 y 136 y 138 y 140 y 142 y 144 y 146 y 148 y 150 y 152 y 154 y 156 y 158 y 160 y 162 y 164 y 166 y 168 y 170 y 172 y 174 y 176 y 178 y 180 y 182 y 184 y 186 y 188 y 190 y 192 y 194 y 196 y 198 y 200 y 202 y 204 y 206 y 208 y 210 y 212 y 214 y 216 y 218 y 220 y 222 y 224 y 226 y 228 y 230 y 232 y 234 y 236 y 238 y 240 y 242 y 244 y 246 y 248 y 250 y 252 y 254 y 256 y 258 y 260 y 262 y 264 y 266 y 268 y 270 y 272 y 274 y 276 y 278 y 280 y 282 y 284 y 286 y 288 y 290 y 292 y 294 y 296 y 298 y 300 y 302 y 304 y 306 y 308 y 310 y 312 y 314 y 316 y 318 y 320 y 322 y 324 y 326 y 328 y 330 y 332 y 334 y 336 y 338 y 340 y 342 y 344 y 346 y 348 y 350 y 352 y 354 y 356 y 358 y 360 y 362 y 364 y 366 y 368 y 370 y 372 y 374 y 376 y 378 y 380 y 382 y 384 y 386 y 388 y 390 y 392 y 394 y 396 y 398 y 400 y 402 y 404 y 406 y 408 y 410 y 412 y 414 y 416 y 418 y 420 y 422 y 424 y 426 y 428 y 430 y 432 y 434 y 436 y 438 y 440 y 442 y 444 y 446 y 448 y 450 y 452 y 454 y 456 y 458 y 460 y 462 y 464 y 466 y 468 y 470 y 472 y 474 y 476 y 478 y 480 y 482 y 484 y 486 y 488 y 490 y 492 y 494 y 496 y 498 y 500 y 502 y 504 y 506 y 508 y 510 y 512 y 514 y 516 y 518 y 520 y 522 y 524 y 526 y 528 y 530 y 532 y 534 y 536 y 538 y 540 y 542 y 544 y 546 y 548 y 550 y 552 y 554 y 556 y 558 y 560 y 562 y 564 y 566 y 568 y 570 y 572 y 574 y 576 y 578 y 580 y 582 y 584 y 586 y 588 y 590 y 592 y 594 y 596 y 598 y 600 y 602 y 604 y 606 y 608 y 610 y 612 y 614 y 616 y 618 y 620 y 622 y 624 y 626 y 628 y 630 y 632 y 634 y 636 y 638 y 640 y 642 y 644 y 646 y 648 y 650 y 652 y 654 y 656 y 658 y 660 y 662 y 664 y 666 y 668 y 670 y 672 y 674 y 676 y 678 y 680 y 682 y 684 y 686 y 688 y 690 y 692 y 694 y 696 y 698 y 700 y 702 y 704 y 706 y 708 y 710 y 712 y 714 y 716 y 718 y 720 y 722 y 724 y 726 y 728 y 730 y 732 y 734 y 736 y 738 y 740 y 742 y 744 y 746 y 748 y 750 y 752 y 754 y 756 y 758 y 760 y 762 y 764 y 766 y 768 y 770 y 772 y 774 y 776 y 778 y 780 y 782 y 784 y 786 y 788 y 790 y 792 y 794 y 796 y 798 y 800 y 802 y 804 y 806 y 808 y 810 y 812 y 814 y 816 y 818 y 820 y 822 y 824 y 826 y 828 y 830 y 832 y 834 y 836 y 838 y 840 y 842 y 844 y 846 y 848 y 850 y 852 y 854 y 856 y 858 y 860 y 862 y 864 y 866 y 868 y 870 y 872 y 874 y 876 y 878 y 880 y 882 y 884 y 886 y 888 y 890 y 892 y 894 y 896 y 898 y 900 y 902 y 904 y 906 y 908 y 910 y 912 y 914 y 916 y 918 y 920 y 922 y 924 y 926 y 928 y 930 y 932 y 934 y 936 y 938 y 940 y 942 y 944 y 946 y 948 y 950 y 952 y 954 y 956 y 958 y 960 y 962 y 964 y 966 y 968 y 970 y 972 y 974 y 976 y 978 y 980 y 982 y 984 y 986 y 988 y 990 y 992 y 994 y 996 y 998 y 1000 y 1002 y 1004 y 1006 y 1008 y 1010 y 1012 y 1014 y 1016 y 1018 y 1020 y 1022 y 1024 y 1026 y 1028 y 1030 y 1032 y 1034 y 1036 y 1038 y 1040 y 1042 y 1044 y 1046 y 1048 y 1050 y 1052 y 1054 y 1056 y 1058 y 1060 y 1062 y 1064 y 1066 y 1068 y 1070 y 1072 y 1074 y 1076 y 1078 y 1080 y 1082 y 1084 y 1086 y 1088 y 1090 y 1092 y 1094 y 1096 y 1098 y 1100 y 1102 y 1104 y 1106 y 1108 y 1110 y 1112 y 1114 y 1116 y 1118 y 1120 y 1122 y 1124 y 1126 y 1128 y 1130 y 1132 y 1134 y 1136 y 1138 y 1140 y 1142 y 1144 y 1146 y 1148 y 1150 y 1152 y 1154 y 1156 y 1158 y 1160 y 1162 y 1164 y 1166 y 1168 y 1170 y 1172 y 1174 y 1176 y 1178 y 1180 y 1182 y 1184 y 1186 y 1188 y 1190 y 1192 y 1194 y 1196 y 1198 y 1200 y 1202 y 1204 y 1206 y 1208 y 1210 y 1212 y 1214 y 1216 y 1218 y 1220 y 1222 y 1224 y 1226 y 1228 y 1230 y 1232 y 1234 y 1236 y 1238 y 1240 y 1242 y 1244 y 1246 y 1248 y 1250 y 1252 y 1254 y 1256 y 1258 y 1260 y 1262 y 1264 y 1266 y 1268 y 1270 y 1272 y 1274 y 1276 y 1278 y 1280 y 1282 y 1284 y 1286 y 1288 y 1290 y 1292 y 1294 y 1296 y 1298 y 1300 y 1302 y 1304 y 1306 y 1308 y 1310 y 1312 y 1314 y 1316 y 1318 y 1320 y 1322 y 1324 y 1326 y 1328 y 1330 y 1332 y 1334 y 1336 y 1338 y 1340 y 1342 y 1344 y 1346 y 1348 y 1350 y 1352 y 1354 y 1356 y 1358 y 1360 y 1362 y 1364 y 1366 y 1368 y 1370 y 1372 y 1374 y 1376 y 1378 y 1380 y 1382 y 1384 y 1386 y 1388 y 1390 y 1392 y 1394 y 1396 y 1398 y 1400 y 1402 y 1404 y 1406 y 1408 y 1410 y 1412 y 1414 y 1416 y 1418 y 1420 y 1422 y 1424 y 1426 y 1428 y 1430 y 1432 y 1434 y 1436 y 1438 y 1440 y 1442 y 1444 y 1446 y 1448 y 1450 y 1452 y 1454 y 1456 y 1458 y 1460 y 1462 y 1464 y 1466 y 1468 y 1470 y 1472 y 1474 y 1476 y 1478 y 1480 y 1482 y 1484 y 1486 y 1488 y 1490 y 1492 y 1494 y 1496 y 1498 y 1500 y 1502 y 1504 y 1506 y 1508 y 1510 y 1512 y 1514 y 1516 y 1518 y 1520 y 1522 y 1524 y 1526 y 1528 y 1530 y 1532 y 1534 y 1536 y 1538 y 1540 y 1542 y 1544 y 1546 y 1548 y 1550 y 1552 y 1554 y 1556 y 1558 y 1560 y 1562 y 1564 y 1566 y 1568 y 1570 y 1572 y 1574 y 1576 y 1578 y 1580 y 1582 y 1584 y 1586 y 1588 y 1590 y 1592 y 1594 y 1596 y 1598 y 1600 y 1602 y 1604 y 1606 y 1608 y 1610 y 1612 y 1614 y 1616 y 1618 y 1620 y 1622 y 1624 y 1626 y 1628 y 1630 y 1632 y 1634 y 1636 y 1638 y 1640 y 1642 y 1644 y 1646 y 1648 y 1650 y 1652 y 1654 y 1656 y 1658 y 1660 y 1662 y 1664 y 1666 y 1668 y 1670 y 1672 y 1674 y 1676 y 1678 y 1680 y 1682 y 1684 y 1686 y 1688 y 1690 y 1692 y 1694 y 1696 y 1698 y 1700 y 1702 y 1704 y 1706 y 1708 y 1710 y 1712 y 1714 y 1716 y 1718 y 1720 y 1722 y 1724 y 1726 y 1728 y 1730 y 1732 y 1734 y 1736 y 1738 y 1740 y 1742 y 1744 y 1746 y 1748 y 1750 y 1752 y 1754 y 1756 y 1758 y 1760 y 1762 y 1764 y 1766 y 1768 y 1770 y 1772 y 1774 y 1776 y 1778 y 1780 y 1782 y 1784 y 1786 y 1788 y 1790 y 1792 y 1794 y 1796 y 1798 y 1800 y 1802 y 1804 y 1806 y 1808 y 1810 y 1812 y 1814 y 1816 y 1818 y 1820 y 1822 y 1824 y 1826 y 1828 y 1830 y 1832 y 1834 y 1836 y 1838 y 1840 y 1842 y 1844 y 1846 y 1848 y 1850 y 1852 y 1854 y 1856 y 1858 y 1860 y 1862 y 1864 y 1866 y 1868 y 1870 y 1872 y 1874 y 1876 y 1878 y 1880 y 1882 y 1884 y 1886 y 1888 y 1890 y 1892 y 1894 y 1896 y 1898 y 1900 y 1902 y 1904 y 1906 y 1908 y 1910 y 1912 y 1914 y 1916 y 1918 y 1920 y 1922 y 1924 y 1926 y 1928 y 1930 y 1932 y 1934 y 1936 y 1938 y 1940 y 1942 y 1944 y 1946 y 1948 y 1950 y 1952 y 1954 y 1956 y 1958 y 1960 y 1962 y 1964 y 1966 y 1968 y 1970 y 1972 y 1974 y 1976 y 1978 y 1980 y 1982 y 1984 y 1986 y 1988 y 1990 y 1992 y 1994 y 1996 y 1998 y 2000 y 2002 y 2004 y 2006 y 2008 y 2010 y 2012 y 2014 y 2016 y 2018 y 2020 y 2022 y 2024 y 2026 y 2028 y 2030 y 2032 y 2034 y 2036 y 2038 y 2040 y 2042 y 2044 y 2046 y 2048 y 2050 y 2052 y 2054 y 2056 y 2058 y 2060 y 2062 y 2064 y 2066 y 2068 y 2070 y 2072 y 2074 y 2076 y 2078 y 2080 y 2082 y 2084 y 2086 y 2088 y 2090 y 2092 y 2094 y 2096 y 2098 y 2100 y 2102 y 2104 y 2106 y 2108 y 2110 y 2112 y 2114 y 2116 y 2118 y 2120 y 2122 y 2124 y 2126 y 2128 y 2130 y 2132 y 2134 y 2136 y 2138 y 2140 y 2142 y 2144 y 2146 y 2148 y 2150 y 2152 y 2154 y 2156 y 2158 y 2160 y 2162 y 2164 y 2166 y 2168 y 2170 y 2172 y 2174 y 2176 y 2178 y 2180 y 2182 y 2184 y 2186 y 2188 y 2190 y 2192 y 2194 y 2196 y 2198 y 2200 y 2202 y 2204 y 2206 y 2208 y 2210 y 2212 y 2214 y 2216 y 2218 y 2220 y 2222 y 2224 y 2226 y 2228 y 2230 y 2232 y 2234 y 2236 y 2238 y 2240 y 2242 y 2244 y 2246 y 2248 y 2250 y 2252 y 2254 y 2256 y 2258 y 2260 y 2262 y 2264 y 2266 y 2268 y 2270 y 2272 y 2274 y 2276 y 2278 y 2280 y 2282 y 2284 y 2286 y 2288 y 2290 y 2292 y 2294 y 2296 y 2298 y 2300 y 2302 y 2304 y 2306 y 2308 y 2310 y 2312 y 2314 y 2316 y 2318 y 2320 y 2322 y 2324 y 2326 y 2328 y 2330 y 2332 y 2334 y 2336 y 2338 y 2340 y 2342 y 2344 y 2346 y 2348 y 2350 y 2352 y 2354 y 2356 y 2358 y 2360 y 2362 y 2364 y 2366 y 2368 y 2370 y 2372 y 2374 y 2376 y 2378 y 2380 y 2382 y 2384 y 2386 y 2388 y 2390 y 2392 y 2394 y 2396 y 2398 y 2400 y 2402 y 2404 y 2406 y 2408 y 2410 y 2412 y 2414 y 2416 y 2418 y 2420 y 2422 y 2424 y 2426 y 2428 y 2430 y 2432 y 2434 y 2436 y 2438 y 2440 y 2442 y 2444 y 2446 y 2448 y 2450 y 2452 y 2454 y 2456 y 2458 y 2460 y 2462 y 2464 y 2466 y 2468 y 2470 y 2472 y 2474 y 2476 y 2478 y 2480 y 2482 y 2484 y 2486 y 2488 y 2490 y 2492 y 2494 y 2496 y 2498 y 2500 y 2502 y 2504 y 2506 y 2508 y 2510 y 2512 y 2514 y 2516 y 2518 y 2520 y 2522 y 2524 y 2526 y 2528 y 2530 y 2532 y 2534 y 2536 y 2538 y 2540 y 2542 y 2544 y 2546 y 2548 y 2550 y 2552 y 2554 y 2556 y 2558 y 2560 y 2562 y 2564 y 2566 y 2568 y 2570 y 2572 y 2574 y 2576 y 2578 y 2580 y 2582 y 2584 y 2586 y 2588 y 2590 y 2592 y 2594 y 2596 y 2598 y 2600 y 2602 y 2604 y 2606 y 2608 y 2610 y 2612 y 2614 y 2616 y 2618 y 2620 y 2622 y 2624 y 2626 y 2628 y 2630 y 2632 y 2634 y 2636 y 2638 y 2640 y 2642 y 2644 y 2646 y 2648 y 2650 y 2652 y 2654 y 2656 y 2658 y 2660 y 2662 y 2664 y 2666 y 2668 y 2670 y 2672 y 2674 y 2676 y 2678 y 2680 y 2682 y 2684 y 2686 y 2688 y 2690 y 2692 y 2694 y 2696 y 2698 y 2700 y 2702 y 2704 y 2706 y 2708 y 2710 y 2712 y 2714 y 2716 y 2718 y 2720 y 2722 y 2724 y 2726 y 2728 y 2730 y 2732 y 2734 y 2736 y 2738 y 2740 y 2742 y 2744 y 2746 y 2748 y 2750 y 2752 y 2754 y 2756 y 2758 y 2760 y 2762 y 2764 y 2766 y 2768 y 2770 y 2772 y 2774 y 2776 y 2778 y 2780 y 2782 y 2784 y 2786 y 2788 y 2790 y 2792 y 2794 y 2796 y 2798 y 2800 y 2802 y 2804 y 2806 y 2808 y 2810 y 2812 y 2814 y 2816 y 2818 y 2820 y 2822 y 2824 y 2826 y 2828 y 2830 y 2832 y 2834 y 2836 y 2838 y 2840 y 2842 y 2844 y 2846 y 2848 y 2850 y 2852 y 2854 y 2856 y 2858 y 2860 y 2862 y 2864 y 2866 y 2868 y 2870 y 2872 y 2874 y 2876 y 2878 y 2880 y 2882 y 2884 y 2886 y 2888 y 2890 y 2892 y 2894 y 2896 y 2898 y 2900 y 2902 y 2904 y 2906 y 2908 y 2910 y 2912 y 2914 y 2916 y 2918 y 2920 y 2922 y 2924 y 2926 y 2928 y 2930 y 2932 y 2934 y 2936 y 2938 y 2940 y 2942 y 2944 y 2946 y 2948 y 2950 y 2952 y 2954 y 2956 y 2958 y 2960 y 2962 y 2964 y 2966 y 2968 y 2970 y 2972 y 2974 y 2976 y 2978 y 2980 y 2982 y 2984 y 2986 y 2988 y 2990 y 2992 y 2994 y 2996 y 2998 y 3000 y 3002 y 3004 y 3006 y 3008 y 3010 y 3012 y 3014 y 3016 y 3018 y 3020 y 3022 y 3024 y 3026 y 3028 y 3030 y 3032 y 3034 y 3036 y 3038 y 3040 y 3042 y 3044 y 3046 y 3048 y 3050 y 3052 y 3054 y 3056 y 3058 y 3060 y 3062 y 3064 y 3066 y 3068 y 3070 y 3072 y 3074 y 3076 y 3078 y 3080 y 3082 y 3084 y 3086 y 3088 y 3090 y 3092 y 3094 y 3096 y 3098 y 3100 y 3102 y 3104 y 3106 y 3108 y 3110 y 3112 y 3114 y 3116 y 3118 y 3120 y 3122 y 3124 y 3126 y 3128 y 3130 y 3132 y 3134 y 3136 y 3138 y 3140 y 3142 y 3144 y 3146 y 3148 y 3150 y 3152 y 3154 y 3156 y 3158 y 3160 y 3162 y 3164 y 3166 y 3168 y 3170 y 3172 y 3174 y 3176 y 3178 y 3180 y 3182 y 3184 y 3186 y 3188 y 3190 y 3192 y 3194 y 3196 y 3198 y 3200 y 3202 y 3204 y 3206 y 3208 y 3210 y 3212 y 3214 y 3216 y 3218 y 3220 y 3222 y 3224 y 3226 y 3228 y 3230 y 3232 y 3234 y 3236 y 3238 y 3240 y 3242 y 3244 y 3246 y 3248 y 3250 y 3252 y 3254 y 3256 y 3258 y 3260 y 3262 y 3264 y 3266 y 3268 y 3270 y 3272 y 3274 y 3276 y 3278 y 3280 y 3282 y 3284 y 3286 y 3288 y 3290 y 3292 y 3294 y 3296 y 3298 y 3300 y 3302 y 3304 y 3306 y 3308 y 3310 y 3312 y 3314 y 3316 y 3318 y 3320 y 3322 y 3324 y 3326 y 3328 y 3330 y 3332 y 3334 y 3336 y 3338 y 3340 y 3342 y 3344 y 3346 y 3348 y 3350 y 3352 y 3354 y 3356 y 3358 y 3360 y 3362 y 3364 y 3366 y 3368 y 3370 y 3372 y 3374 y 3376 y 3378 y 3380 y 3382 y 3384 y 3386 y 3388 y 3390 y 3392 y 3394 y 3396 y 3398 y 3400 y 3402 y 3404 y 3406 y 3408 y 3410 y 3412 y 3414 y 3416 y 3418 y 3420 y 3422 y 3424 y 3426 y 3428 y 3430 y 3432 y 3434 y 3436 y 3438 y 3440 y 3442 y 3444 y 3446 y 3448 y 3450 y 3452 y 3454 y 3456 y 3458 y 3460 y 3462 y 3464 y 3466 y 3468 y 3470 y 3472 y 3474 y 3476 y 3478 y 3480 y 3482 y 3484 y 3486 y 3488 y 3490 y 3492 y 3494 y 3496 y 3498 y 3500 y 3502 y 3504 y 3506 y 3508 y 3510 y 3512 y 3514 y 3516 y 3518 y 3520 y 3522 y 3524 y 3526 y 3528 y 3530 y 3532 y 3534 y 3536 y 3538 y 3540 y 3542 y 3544 y 3546 y 3548 y 3550 y 3552 y 3554 y 3556 y 3558 y 3560 y 3562 y 3564 y 3566 y 3568 y 3570 y 3572 y 3574 y 3576 y 3578 y 3580 y 3582 y 3584 y 3586 y 3588 y 3590 y 3592 y 3594 y 3596 y 3598 y 3600 y 3602 y 3604 y 3606 y 3608 y 3610 y 3612 y 3614 y 3616 y 3618 y 3620 y 3622 y 3624 y 3626 y 3628 y 3630 y 3632 y 3634 y 3636 y 3638 y 3640 y 3642 y 3644 y 3646 y 3648 y 3650 y 3652 y 3654 y 3656 y 3658 y 3660 y 3662 y 3664 y 3666 y 3668 y 3670 y 3672 y 3674 y 3676 y 3678 y 3680 y 3682 y 3684 y 3686 y 3688 y 3690 y 3692 y 3694 y 3696 y 3698 y 3700 y 3702 y 3704 y 3706 y 3708 y 3710 y 3712 y 3714 y 3716 y 3718 y 3720 y 3722 y 3724 y 3726 y 3728 y 3730 y 3732 y 3734 y 3736 y 3738 y 3740 y 3742 y 3744 y 3746 y 3748 y 3750 y 3752 y 3754 y 3756 y 3758 y 3760 y 3762 y 3764 y 3766 y 3768 y 3770 y 3772 y 3774 y 3776 y 3778 y 3780 y 3782 y 3784 y 3786 y 3788 y 3790 y 3792 y 3794 y 3796 y 3798 y 3800 y 3802 y 3804 y 3806 y 3808 y 3810 y 3812 y 3814 y 3816 y 3818 y 3820 y 3822 y 3824 y 3826 y 3828 y 3830 y 3832 y 3834 y 3836 y 3838 y 3840 y 3842 y 3844 y 3846 y 3848 y 3850 y 3852 y 3854 y 3856 y 3858 y 3860 y 3862 y 3864 y 3866 y 3868 y 3870 y 3872 y 3874 y 3876 y 3878 y 3880 y 3882 y 3884 y 3886 y 3888 y 3890 y 3892 y 3894 y 3896 y 3898 y 3900 y 3902 y 3904 y 3906 y 3908 y 3910 y 3912 y 3914 y 3916 y 3918 y 3920 y 3922 y 3924 y 3926 y 3928 y 3930 y 3932 y 3934 y 3936 y 3938 y 3940 y 3942 y 3944 y 3946 y 3948 y 3950 y 3952 y 3954 y 3956 y 3958 y 3960 y 3962 y 3964 y 3966 y 3968 y 3970 y 3972 y 3974 y 3976 y 3978 y 3980 y 3982 y 3984 y 3986 y 3988 y 3990 y 3992 y 3994 y 3996 y 3998 y 4000 y 4002 y 4004 y 4006 y 4008 y 4010 y 4012 y 4014 y 4016 y 4018 y 4020 y 4022 y 4024 y 4026 y 4028 y 4030 y 4032 y 4034 y 4036 y 4038 y 4040 y 4042 y 4044 y 4046 y 4048 y 4050 y 4052 y 4054 y 4056 y 4058 y 4060 y 4062 y 4064 y 4066 y 4068 y 4070 y 4072 y 4074 y 4076 y 4078 y 4080 y 4082 y 4084 y 4086 y 4088 y 4090 y 4092 y 4094 y 4096 y 4098 y 4100 y 4102 y 4104 y 4106 y 4108 y 4110 y 4112 y 4114 y 4116 y 4118 y 4120 y 4122 y 4124 y 4126 y 4128 y 4130 y 4132 y 4134 y 4136 y 4138 y 4140 y 4142 y 4144 y 4146 y 4148 y 4150 y 4152 y 4154 y 4156 y 4158 y 4160 y 4162 y 4164 y 4166 y 4168 y 4170 y 4172 y 4174 y 4176 y 4178 y 4180 y 4182 y 4184 y 4186 y 4188 y 4190 y 4192 y 4194 y 4196 y 4198 y 4200 y 4202 y 4204 y 4206 y 4208 y 4210 y 4212 y 4214 y 4216 y 4218 y 4220 y 4222 y 4224 y 4226 y 4228 y 4230 y 4232 y



ANEXO N° 5
CONSTANCIAS Y AUTORIZACIONES

Solicito: Realizar toma de muestra para trabajo de investigación

DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO

Dr. LUIS TORRES CHAVEZ

Zoila Alarcón Huamán con DNI 25002404 Cirujano
Dentista con COP 16295 en forma atenta
manifiesto lo siguiente:

Que deseando realizar un trabajo de investigación en el servicio de odontoestomatología ,solicito se me otorgue facilidades para la toma de muestra para el presente trabajo de investigación mencionado: NECESIDADES DE TRATAMIENTO ODONTOLOGICO BAJO ANESTESIA GENERAL EN PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ODONTOLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2011 -2015

Seguro de contar con su apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de estima personal.

Atentamente.



Zoila Alarcón Huamán

DNI 45196489

06073

DIRECCION REGIONAL DE SALUD CUSCO CUSCO HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO TRAMITE DOCUMENTARIO 12 JUL 2016 Hora: 12:55 Firma: Nariza.



**HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
DEPARTAMENTO DE ODONTOESTOMATOLOGIA**

CONSTANCIA

Mediante la presente se hace constar que el C.D. ZOILA ALARCON HUAMAN con COP. 16295 realizo su trabajo de investigación intitulado “Frecuencia del uso de anestesia general según diagnóstico; tratamiento y riesgo quirúrgico en niños atendidos en el servicio de Odontopediatría del Hospital Regional del Cusco. 2011-2015 en el Departamento de Odontología, Servicio de Odontopediatría del Hospital Regional del Cusco.

Se expide el presente documento a pedido verbal del interesado, para fines que viera por conveniente.

Cusco , Junio del 2017



GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
CD Victor P. Juarez Gonzalez
CIRUJANO DENTISTA
COP 3840



Marque con "X", en la escala que figura a la derecha de cada ítem según la opción que le merezca el presente instrumento de investigación:

N°	PARAMETROS DE VALIDACION	ESCALA DE VALORACION
1	Los ítems considerados en el instrumento ¿miden en realidad lo que pretende medir?	1 2 3 4 5
2	La cantidad de ítems registrados ¿son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?	1 2 3 4 5
3	Los ítems comprendidos en este instrumento ¿son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1 2 3 4 5
4	Si aplicamos en forma reiterada este instrumento a muestras similares ¿obtendremos datos similares?	1 2 3 4 5
5	Los conceptos utilizados en este instrumento ¿son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1 2 3 4 5
6	Todos y cada uno de los ítems contenidos en el instrumento ¿tienen los mismos objetivos?	1 2 3 4 5
7	El lenguaje utilizado en el instrumento ¿es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1 2 3 4 5
8	La estructura del presente instrumento ¿es adecuado al tipo de usuario a quien va dirigido este?	1 2 3 4 5
9	La escala de medición utilizada ¿es pertinente a los objetivos materia de estudio?	1 2 3 4 5
10	¿Qué aspectos habría que modificar, o incrementarse, o suprimir del presente instrumento?	

Nombre y apellidos: *María Isabel Picón Perla*

Cargo: *CD Esp. Odontopediatría*


Firma y sello:

Marque con una "X", en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación:

Nº	PARÁMETROS DE VALIDACIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN
1	Los ítems considerados en el instrumento, ¿miden en realidad lo que pretender medir?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
2	La cantidad de ítems registrados, ¿son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
3	Los ítems comprendidos en este instrumento, ¿son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
4	Si aplicamos en forma reiterada este instrumento a muestras similares, ¿obtendríamos datos similares?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
5	Los conceptos utilizados en este instrumento, ¿son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
6	Todos y cada uno de los ítems contenidos en el instrumento, ¿tienen los mismos objetivos?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
7	El lenguaje utilizado en el instrumento ¿es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
8	La estructura del presente instrumento ¿es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
9	La escala de medición utilizada ¿es pertinente a los objetos materia de estudio?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
10	¿Qué aspectos habría que modificar, qué aspectos tendrían que incrementarse o qué aspectos habría que suprimirse?	

Se agradece por su colaboración.

Atentamente: El investigador.

Victor F. Juárez Gonzales
Odontólogo Asistente

GOBIERNO REGIONAL Cusco
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Victor F. Juárez Gonzales
CIP 123456789
CIRUJANO DENTISTA
COP 3640

Marque con "X", en la escala que figura a la derecha de cada ítem según la opción que le merezca el presente instrumento de investigación:

Nº	PARAMETROS DE VALIDACION	ESCALA DE VALORACION
1	Los ítems considerados en el instrumento ¿miden en realidad lo que pretende medir?	1 2 3 4 5 (5)
2	La cantidad de ítems registrados ¿son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?	1 2 3 4 5 (5)
3	Los ítems comprendidos en este instrumento ¿son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1 2 3 4 (4) 5
4	Si aplicamos en forma reiterada este instrumento a muestras similares ¿obtendremos datos similares?	1 2 3 4 5 (5)
5	Los conceptos utilizados en este instrumento ¿son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1 2 3 4 5 (5)
6	Todos y cada uno de los ítems contenidos en el instrumento ¿tienen los mismos objetivos?	1 2 3 4 (4) 5
7	El lenguaje utilizado en el instrumento ¿es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1 2 3 4 5 (5)
8	La estructura del presente instrumento ¿es adecuado al tipo de usuario a quien va dirigido este?	1 2 3 4 5 (5)
9	La escala de medición utilizada ¿es pertinente a los objetivos materia de estudio?	1 2 3 4 5 (5)
10	¿Qué aspectos habría que modificar, o incrementarse, o suprimir del presente instrumento?	

Nombre y apellidos:
Escobar Chauca Lucy.
Cargo: Cirujano Dentista.



Firma y sello: