



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE
POST GRADO DE PEDIATRÍA**

**Adenoidectomía - Amigdalectomía:
valoración de su eficacia en las
enfermedades respiratorias superiores en
niños menores de 8 años 2008 - 2011**

**Proyecto de tesis requisito para optar por el Título de Especialista en
Pediatría**

Autor

Mónica De la Torre Peñafiel. Md

Tutor

Dra. Mariela Chang Cruz

Guayaquil – Ecuador

2014



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE GRADUADOS
TELEFAX: 042-288088
Guayaquil - Ecuador

Of EG=080-PROY

Marzo 27 del 2014

Médico
Mónica Lucia De la Torre Peñañel
RESIDENTE ESPECIALIDAD PEDIATRIA
HOSPITAL LEON BECERRA
Ciudad

*Manuscrito: Informe Final
17/03/14
0422374*

Por medio del presente oficio comunico a usted, que su ANTEPROYECTO de investigación titulado:

"ADENOIDECTOMIA Y/O AMIGDALECTOMIA; VALORACIÓN DE SU EFICACIA EN LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS SUPERIORES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. HOSPITAL PEDIATRICO LEON BECERRA DE GUAYAQUIL 2008-2011".

Tutor de tesis: Dra Mariela Chang Cruz

Ha sido aprobado por el Dirección de esta Escuela de Graduados, el día 16 de enero del 2014, por lo tanto puede continuar con la ejecución del Borrador final.
Revisor: Lcda. Kitty Piedra Chávez Msc.

Atentamente,


Dra. Rosario Zambrano Bonilla
DIRECTORA

C. archivo

Revisado y Aprobado	Dra. Rosario Zambrano B.
Elaborado	Nadia Guerrero V.

CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor de la Tesis de Grado, cuyo título es: **Adenoidectomía - Amigdalectomía: valoración de su eficacia en las enfermedades respiratorias superiores a repetición en niños menores de 8 años. 2008 - 2011**, correspondiente al post grado de Pediatría de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil.

Certifico que he procedido a la revisión del proyecto, documento en referencia, habiendo ejercido las funciones asignadas a mi persona; estando en conformidad con el trabajo efectuado por lo cual autorizo a la Señora Mónica De la Torre Peñafiel, Md. la presentación del proyecto de tesis.



Dra. Mariela Chang Cruz
TUTORA

Guayaquil, Marzo 2014

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL COORDINADOR DEL POST
GRADO**

En mi calidad de Coordinador del Post grado de Pediatría de la Escuela de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, en el Hospital de Niños León Becerra he procedido a la revisión del proyecto **Adenoidectomía - Amigdalectomía: valoración de su eficacia en las enfermedades respiratorias superiores a repetición en niños menores de 8 años. 2008 - 2011.**

Estando en conformidad con el trabajo efectuado, autorizo a la Señora Mónica De la Torre Peñafiel, Md. la presentación del proyecto de tesis.



COORDINADOR DEL POST GRADO

Guayaquil, Marzo 2014

CERTIFICADO DE UTILIZACIÓN HISTORIAS CLÍNICAS

En mi calidad de Coordinador del Post grado de Pediatría de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, certifico que las Historias Clínicas, utilizadas en la base de datos del proyecto **Adenoidectomía - Amigdalectomía: valoración de su eficacia en las enfermedades respiratorias superiores a repetición en niños menores de 8 años. 2008 - 2011**, corresponden a las existentes en el Departamento de Estadística del Hospital León Becerra de Guayaquil



COORDINADOR DEL POST GRADO

Guayaquil, Marzo 2014

AGRADECIMIENTO

A Dios...

Por cada piedra que puso en mi camino,

Por cada vez que dijeron no podrás,

Por cada momento que perdí...

Por la constancia,

Por mi deseo,

Por la oportunidad...

DEDICATORIA

A mi Lucy...

Por ella y Para ella.

ÍNDICE

	Carátula	i
	Certificado del Tutor	ii
	Certificado del Director de Post Grado	iii
	Cerificado de utilización de Historias Clínicas	iv
	Agradecimiento	v
	Dedicatoria	vi
	Índice	vii
	Resumen	viii
	Resumen en inglés	ix
1	Introducción	1
1.1.	Planteamiento del problema	4
1.1.1	Delimitación del problema	4
1.1.2	Preguntas de investigación	5
1.1.3	Justificación	6
1.1.4	Viabilidad	8
1.2	Objetivos	9
1.3	Hipótesis	10
1.4	Variables de investigación	10
2	Marco teórico	
2.1	Antecedentes del estudio	12
2.2	Fundamentación teórica	13
2.3	Fundamentación legal	32
3	Material y métodos	36
4	Resultados	40
5	Conclusiones y recomendaciones	52
6	Bibliografía	55
	Anexos	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Niños/as sometidos a Adenoidectomía – Amigdalectomía – Adeno amigdalectomía por edades y año de atención. Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011	41
Gráfico N° 2	Edad y sexo de niños/as sometidos a Adenoidectomía – Amigdalectomía – Adeno amigdalectomía. Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011	42
Gráfico N° 3	Diagnósticos de ingreso por sexo de niños/as sometidos a Adenoidectomía – Amigdalectomía – Adeno amigdalectomía. Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011	43
Gráfico N° 4	Síntomas más frecuentes presentado por niños/as según sexo, sometidos a Adenoidectomía – Amigdalectomía – Adeno amigdalectomía. Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011	44
Gráfico N° 5	Alergias presentadas por niños/as según sexo, sometidos a Adenoidectomía – Amigdalectomía. Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011	45
Gráfico N° 6	Episodios de la enfermedad presentados por niños/as según sexo, anteriores a la Adenoidectomía – Amigdalectomía. Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011	46
Gráfico N° 7	Hospitalizaciones anteriores según sexo de los pacientes pediátricos sometidos a cirugía. Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011	47
Gráfico N° 8	Tipo de intervención quirúrgica según años de los pacientes pediátricos sometidos a intervenciones quirúrgicas. Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011	48
Gráfico N° 9	N° de episodios de la enfermedad post quirúrgicos según sexo de los pacientes pediátricos. Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011	49

RESUMEN

Las enfermedades respiratorias agudas superiores (ERAS) a repetición, constituyen la primera causa de consultas medias y de morbilidad, en los países desarrollados como en los en vía de desarrollo. A pesar que las enfermedades respiratorias bajas concentran la atención por su mayor complejidad, costo y complicaciones, son las ERAS las que se presentan el mayor número en la consulta ambulatoria. El objetivo fue Evaluar la eficacia de la adeno - amigdalectomía, en la reducción de la incidencia de las enfermedades respiratorias agudas superiores en los pacientes menores de 8 años, del Hospital de Niños León Becerra de Guayaquil de enero del 2008 a diciembre del 2011. Tipo de investigación: descriptiva. Diseño: no experimental, retrospectivo. Resultados: El sexo masculino fue el más afectado 64,39 %, el diagnóstico de ingreso más frecuente fue amigdalitis 25, 76%, seguido de hipertrofia de adenoides 25% y de faringo amigdalitis el 24%. El número de episodios anteriores a la cirugía fueron 4, 25%, 3 episodios 24% y con 5 episodios 23,48%. En el servicio de ORL entre el 2008 - 2011, el 6,60 % del total de pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente. Este porcentaje representó 132 pacientes, de los cuales el 69,70 % fueron adeno amigdalectomías, 15,51% correspondió a amigdalectomías y adenoidectomías al 14,39%. No presentaron episodios a repetición el 85,61%, de los cuales el 30,30% correspondió al sexo femenino y el 55,30% a varones, presentaron nuevos episodios post – cirugía el 14, 39%, se repitieron 2 episodios 9%, 3% con 3 episodios y 2% con un episodio.

Palabras clave:

AMIGDALECTOMIA, ADENOIDECTOMIA, ADENOAMIGDALECTOMIA, ERS, PACIENTE PEDIÁTRICO, CIRUGÍA

ABSTRACT

Acute upper respiratory diseases (ERAS) to repeat the first cause of morbidity and stockings consultations, in developed and in developing countries. Although lower respiratory diseases the attention due its complexity, cost and complications are the ERAS which the greater number are presented in the outpatient clinic. The objective was to evaluate the efficacy of adeno - tonsillectomy in reducing the higher incidence of acute respiratory illness in patients younger than 8 years, Children's Hospital of Guayaquil León Becerra January 2008 to December 2011. Type of research: descriptive. Design: non-experimental, retrospective. Results: Males were most affected 64.39 %, the most common admission diagnosis was tonsillitis 25, 76 %, followed by adenoid hypertrophy 25 % and 24% pharyngeal tonsillitis. The number of episodes prior to surgery was 4, 25 %, 24 % and 3 episodes with 5 episodes 23.48%. In the ENT department between 2008 - 2011, 6.60% of all patients underwent surgery. This percentage represented 132 patients, of which 69.70 % were adeno tonsillectomy, tonsillectomy accounted for 15.51% and 14.39% adenoidectomies. No recurrent episodes showed the 85.61 % , of which 30.30% were females and 55.30 % males , presented new episodes post - surgery 14 , 39 % , 2 episodes were repeated 9% 3 % with 3 episodes and 2 % with an episode.

KEYWORDS:

**TONSILLECTOMY, ADENOIDECTOMY, ADENOTONSILLECTOMY, ERAS,
PEDIATRIC PATIENT, SURGERY**

1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades respiratorias superiores (ERS) constituyen la primera causa de consultas médicas de morbilidad, en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo. Los/as niños/as tienen algunas características fisiológicas e inmunológicas que los hacen más susceptibles para presentar estos procesos respiratorios. A pesar de que las patologías respiratorias bajas concentran habitualmente la atención por su mayor complejidad, costo del tratamiento y complicaciones, son las superiores las que se presentan en mayor número en la consulta ambulatoria.

EL MSP, Dirección Provincial de Salud del Guayas,²² en el año 2011 reportó que se presentaron 1.703.083 casos de enfermedades respiratorias agudas (IRA); con una tasa de 12.517,6 por 100.000 habitantes. Las afecciones respiratorias agudas debido a la diversidad de características epidemiológicas se presentan por gérmenes, alérgenos, gases irritantes, y sustancias cancerígenas, por nombrar sólo algunos. Las más comunes son: resfriado, sinusitis aguda, epiglotitis, laringitis aguda, otitis media aguda, laringotraqueobronquitis, amigdalitis y faringitis. Las del tracto respiratorio inferior más frecuentes son neumonía, bronquiolitis aguda y bronquitis.

Estas patologías son atendidas básicamente en las consultas pediátricas, pero debido a que los cuadros agudos generan una carga de ansiedad en los familiares o cuidadores, el pediatra generalmente realiza la transferencia a la consulta de Otorrinolaringología (ORL), para la evaluación de la especialidad y posibilidad de tratamiento quirúrgico.

En el trabajo de Burton Martín, J. 2009 sobre “Amigdalectomía o adeno-amigdalectomía versus tratamiento no quirúrgico para la amigdalitis crónica aguda recurrente”, revisión Cochrane Plus,³ concluye que la intervención otorrinolaringológica es efectiva para

disminuir el número de episodios de faringitis y los días de dolor de garganta en el niño y aún existe polémica acerca de las indicaciones de la cirugía.

En la investigación del Center for Reviews and Dissemination 2008 "El papel de la amigdalectomía en la reducción de la faringitis recurrente",⁵ traducida por Esparza, MJ., en las conclusiones dice que los resultados de la amigdalectomía tienen una modesta reducción en los episodios de la faringitis recurrente en forma moderada o grave.

Lam, J. et al ¹⁶ 2009, realizaron la investigación Adeno-amigdalectomía para la apnea obstructiva del sueño en niños. Revisión traducida por Biblioteca Cochane Puss. Los autores concluyen que se necesitan más estudios antes de efectuar recomendaciones para el tratamiento de la apnea obstructiva del sueño en niños y que se necesita un seguimiento a largo plazo para explorar el efecto esta cirugía sobre este problema.

En la revisión LILAC Ecuador, no se encuentran investigaciones publicadas sobre este tema.

Este trabajo se ejecutó en el Hospital Pediátrico León Becerra, (HPLB) de enero de 2008 a diciembre de 2011. Tipo de investigación: Descriptiva. Diseño: no experimental- retrospectivo. La base de datos se elaborará en Excel y los resultados se obtuvieron utilizando el paquete estadístico Epi Info 3-5-1 2008.

El sexo masculino fue el más afectado con el 64,39 %, el diagnóstico de ingreso más frecuente fue amigdalitis con el 25,76%, seguido de hipertrofia de adenoides con el 25% y de faringo amigdalitis con el 24%. El número de episodios anteriores a la cirugía fueron 4 con el 25%, 3 episodios con el 24% y con 5 episodios el 23,48%. No presentaron

episodios a repetición el 85,61%, de los que el 30,30% correspondió al sexo femenino y el 55,30% a los varones, presentaron nuevos episodios post – cirugía el 14, 39%, de los cuales se repitieron 2 episodios en el 9%, 3% con 3 episodios y 2% con un episodio. En el Hospital León Becerra de Guayaquil de 2000 pacientes atendidos en el servicio de ORL entre el 2008 - 2011, el 6,60 % de ellos son intervenidos quirúrgicamente. De este porcentaje que representó a 132 pacientes, el 69,70 % fueron adeno amigdalectomías, el 15,51% correspondió a amigdalectomías y adenoidectomías el 14,39%.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tratamiento quirúrgico de elección para contrarrestar el apnea obstructiva (reducción del flujo aéreo a través de la nariz y la boca durante el sueño) en niños es la adenoamigdalectomía (extracción de las adenoides y amígdalas), debido a su considerada eficacia, economía y al tamaño relativo del tejido de las adenoides y amígdalas en los niños. Existen algunas controversias sobre el tratamiento quirúrgico y será necesario realizar más investigaciones para realizar pruebas de diagnóstico para hacer un diagnóstico y protocolo adecuado.

1.1.1 Determinación del problema.

El síndrome de apneas-hipopneas del sueño que afecta entre el 2 al 4% de niños con edades comprendidas entre los 2 y los 6 años; las enfermedades respiratorias superiores como sinusitis aguda, amigdalitis, faringo amigdalitis, epiglotitis, otitis media aguda, rinitis, laringotraqueobronquitis entre otras, se presentan a repetición y se encuentran entre las diez primeras causas de morbilidad más frecuente en la población pediátrica y constituyen un problema de salud pública infantil, por la elevada prevalencia de las patologías respiratorias mencionadas, en segundo lugar, porque se comportan como trastorno comórbido de diferentes procesos crónicos y en tercer lugar, porque su existencia empeora el curso de diferentes entidades a las que se asocian como desnutrición, patologías congénitas.

En el Hospital León Becerra de la ciudad de Guayaquil, estas patologías incrementan el número de consultas externas; generan preocupación en los padres o cuidadores e incrementan los gastos de salud de la población de bajos o escasos recursos económicos, por lo que la amigdalectomía ó adeno-amigdalectomía son procedimientos quirúrgicos que se aplican frecuentemente con el fin de disminuir los episodios de este tipo de morbilidad.

1.1.2 Preguntas de Investigación

¿Las ERA afectan a niños/as menores de 8 años y presentan cuadros respiratorios a repetición?

¿El síndrome de ERS, apneas-hipo apneas del sueño son frecuentes en la infancia?

¿El tratamiento quirúrgico de Adenoidectomía - Amigdalectomía disminuye los reingresos hospitalarios?

1.1.3 Justificación

El estudio fue conveniente para los beneficiarios directos de este trabajo, los pacientes que acuden al Hospital de Niños León Becerra de Guayaquil, para recibir diagnóstico, tratamiento y sirve a los profesionales de la salud para conocer los datos actualizados sobre la evolución y tratamiento de las ERAS.

Relevancia social por que permitió establecer la idoneidad del tratamiento quirúrgico para llegar a utilizar protocolos efectivos, que disminuyen las complicaciones en los pacientes pediátricos del servicio de ORL, evitando en deterioro de la salud individual, con repercusión sobre la familia y la comunidad.

Tuvo implicaciones prácticas porque se accedió al conocimiento que permite brindar la atención médica adecuada, para alcanzar la pronta recuperación de los pacientes sometidos a este tipo de cirugías en las instituciones de salud, donde prestan su contingente los médicos especialistas en Pediatría y ORL y el equipo de salud en general.

Tuvo valor teórico porque permitió desarrollar la capacidad de descripción, la consistencia lógica generadora de nuevas interrogantes. Se establecieron los factores de riesgo que están asociados a la cirugía de adenoides y amígdalas.

Fue pertinente por su utilidad metodológica porque estableció un proceso de aplicación del método científico, que procuró la obtención de información importante y fidedigna para verificar, corregir y aplicar el conocimiento sobre un problema específico, como son las ERAS que afectan a un número importante de pacientes en el país.

Los beneficiarios directos fue la población pediátrica que se atiende en el Hospital de Niños León Becerra, en la consulta de ORL, donde se atendieron entre 500 a 600 pacientes

anualmente y porque con el estudio de una serie de datos de cuatro años, se identificaron las tasas de morbilidad por la patología estudiada; y se podrá establecer protocolos de atención en función de la evidencias, mejorar la atención y alcanzar la meta de cobertura planteada por la Institución.

1.1.4 Viabilidad

Esta investigación tiene el apoyo de la Dirección del Post grado de Pediatría, de la Jefatura del Servicio de ORL; y del equipo de Estadística del Hospital de Niños León Becerra de Guayaquil.

Se contó con el consentimiento de las autoridades para manejar la información confidencial de la Institución, debido a que no se pone en riesgo los datos de los pacientes.

Pero por disposiciones internas posteriores los residentes no contamos con este acceso. Cabe destacar que las Historias clínicas no siempre cuentan con todos los datos especialmente en lo relacionado con la anamnesis.

Se cuenta con el conocimiento, el tiempo y el empeño del autor. Además existen los implementos necesarios para su desarrollo sin que represente costos adicionales para la Institución.

1.2 Objetivos

Objetivo general

Evaluar la eficacia de la adeno - amigdalectomía, en la reducción de incidencia de las enfermedades respiratorias agudas superiores (ERAS) en los pacientes menores de 8 años, del Hospital de Niños León Becerra de Guayaquil de enero del 2008 a diciembre del 2011.

Objetivos específicos

1. Construir el perfil epidemiológico de los pacientes evaluados, en el período de estudio en el Hospital Pediátrico León Becerra
2. Definir la incidencia de las ERAS recurrentes en pacientes menores de 8 años entre los años 2008 -2011.
3. Conocer la efectividad de la cirugía en la disminución de cuadros de morbilidad de las patologías en estudio y los reingresos hospitalarios en los pacientes pediátricos.

1.3 Hipótesis

Las intervenciones quirúrgicas de amigdalectomía o adeno-amigdalectomía disminuyen la frecuencia y agresividad de los signos y síntomas de las Enfermedades Respiratorias Agudas Superiores en niños menores de 8 años.

1.4 Variables de investigación:

1.4.1 Variable dependiente:

Enfermedades respiratorias agudas

1.4.2 Variable independiente

Cirugía de adenoidectomía, amigdalectomía o adeno-amigdalectomía

Operacionalización de las variables

Variables	Indicador	Índice
Variable dependiente Cirugía programada de Amigdalectomía/ Adenoidectomía Adeno-amigdalectomía	Tipo de cirugía	Amigdalectomía Adeno-amigdalectomía Adenoidectomía
	Días hospitalización	Nº
	Episodios de IRS post quirúrgica	Nº
Variable Independiente: Enfermedades respiratorias agudas	Diagnóstico	Faringo amigdalitis Rinofaringitis Amigdalitis Adeno-amigdalitis Otitis media SAHS Otra (especificar)
	Antecedentes del paciente	Alérgico
	Nº de Hospitalizaciones posteriores	Nº
Variables intervinientes:	Género	Masculino Femenino
	Grupos de edad	0 a 11 meses 1 -1año 11 meses 2 -2 años 11 meses 3 -3años 11 meses 4- 4 años 11 meses 5 -5 años 11 meses 6 – 6años 11 meses 7 - 7años 11 meses

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

En la investigación de Burton Martín, J. et al. 2009 “Amigdalectomía o adeno-amigdalectomía versus tratamiento no quirúrgico para la amigdalitis crónica - aguda recurrente” Oxford,³ en los antecedentes exponen que la intervención quirúrgica de las amígdalas, con o sin adenoidectomía es una intervención frecuente y que existe polémica acerca de sus indicaciones. Los autores concluyeron que estas cirugías son efectivas para disminuir el número de episodios de faringitis y los días con dolor de garganta en los niños, la ganancia es más marcada en los afectados más gravemente y es beneficioso si se realiza en el momento preciso. Después de la operación, ocurre un episodio de dolor que durará varios días, porque es una consecuencia directa de la operación.

En el trabajo de Van den Aerdworg, MT. 2007 -2009 “Effectiveness of adenoidectomy in children with recurrent upper respiratory tract infections: open randomised controlled trial.³² Ensayo clínico aleatorizado realizado en once hospitales y dos centros académicos de los Países Bajos. La edad media de los pacientes en el grupo A y B fue de 36 y 38 meses, respectivamente, con una media de episodios de IRAS en el año previo al estudio de nueve y diez. En conclusión los niños seleccionados para la realización de adenoidectomía por infecciones del tracto respiratorio superior (ITRS) recurrente, la adenoidectomía inmediata no reduce el número ITRS frente a una actitud expectante inicial.

En el trabajo de Royer, M, et al sobre “Efecto de la adeno-amigdalectomía en la calidad de vida de pacientes pediátricos” 2005-2006,³⁰ realizado en el Hospital Clínico Universidad de Chile, los autores concluyen que la adeno-amigdalectomía tiene un efecto beneficioso en la calidad de vida de los pacientes pediátricos, con mejoría de síntomas no sólo de la vía aérea superior, sino también relacionados con reactividad bronquial, por lo que contribuye al control de la enfermedad en este grupo de pacientes.

Lam, J. et al ¹⁶ 2011 en la investigación “Adeno-amigdalectomía para la apnea obstructiva del sueño en niños” dicen que el tratamiento quirúrgico de elección de la apnea obstructiva del sueño en niños es la adeno-amigdalectomía, debido a su considerada eficacia, economía y al tamaño relativo del tejido de las adenoides y amígdalas en los niños.

2.2 Fundamentación teórica

2.2.1 Estructura del Anillo Linfático de Waldeyer

Se encuentra ubicado en la nasofaringe, orofaringe e hipofaringe (mayormente en oro y nasofaringe). Está formado por:

- Adenoides
- Tonsilas palatinas o amígdalas
- Tonsilas linguales
- Acúmulos linfáticos de la pared posterior de la faringe ⁴⁻³⁴

Adenoides

Ubicados en la parte postero-superior de la nasofaringe. Por ser órganos linfáticos se colonizan rápidamente por la llegada de bacterias a la nariz. El período de crecimiento va desde los 3 a los 6 años de edad, después existe una atrofia progresiva. Su función es la protección local. Están constituidos por un epitelio cilíndrico ciliado que es capaz de producir la parte secretora de la IgA (a diferencia de las amígdalas que son encargadas de la inmunidad sistémica). ³⁴

Si bien la voz se genera a nivel de las cuerdas vocales el resultado final estará determinado por la caja de resonancia dada por la cara (nariz, boca, etc.), así un aumento del adenoides

generará una voz hipo-nasal (gangosa) y el aumento del tamaño amigdalino determinará una voz "de papa caliente".^{4 34}

Amígdalas

Son la agrupación de tejido linfoide encapsulado, ubicado en la pared lateral de la orofaringe. Se encuentran parcialmente cubiertas por los pilares faríngeos anteriores. La cápsula que cubre la superficie lateral, se encuentra separada del espacio peri-amigdalino por el músculo constrictor superior de la faringe.¹⁸

Esta cápsula se invagina formando las criptas faríngeas, donde se acumulan detritus formando los conocidos tonsilolitos (no confundir con amigdalitis pultácea). Posee un epitelio plano pluriestratificado no cornificado. En el parénquima se encuentran acúmulos de linfocitos B en diferentes etapas madurativas. Su función es la inmunidad sistémica (linfocitos B y T) y crecen entre los 3 y 6 años.⁴⁻³⁴

2.2.2. Enfermedades respiratorias superiores

Son eventos de alta frecuencia en la población infantil y se define como toda afección que compromete una o más partes del aparato respiratorio, durante un lapso no mayor de 15 días³⁻¹⁶ y se constituyen en la causa más frecuente de consulta en la edad pediátrica, presentes a lo largo de todo el año y aumentando de manera muy importante durante el invierno. Aunque el principal origen es viral y un alto porcentaje es autolimitado, son la primera causa de indicación de antibióticos en el mundo.¹ Corresponden a la principal causa de ausentismo escolar y de hospitalización.

Aunque no existe consenso en cuanto al sitio anatómico que separa las ER en superiores y bajas, se acepta como ERAS toda aquella patología que afecta al aparato respiratorio de laringe a proximal (incluyendo región sub-glótica). La incidencia global en los países en

desarrollo es entre 30 y 60% y se estima que cada niño sufre de 4 a 6 episodios cada año y cerca del 10% son severos y requieren de hospitalización.²³

Sin embargo, se debe tener presente que muchas patologías respiratorias afectan tanto el tracto superior como el inferior en forma concomitante o secuencial. Dentro del grupo de las ERAS se pueden mencionar la otitis media aguda, sinusitis, resfrío común, faringoamigdalitis, faringitis, adenoiditis, laringitis obstructiva y epiglotitis.

Son las ERAS las que se presentan con mayor frecuencia en la consulta ambulatoria. Por este motivo, es fundamental conocer su etiología, patogenia y evolución para poder formular un diagnóstico correcto que permitan a su vez un tratamiento concordante.

Epidemiología

Se presentan a lo largo de todo el año, las ERAS y generalmente tienen una estacionalidad, presentándose principalmente en las épocas frías o lluviosas en forma de brotes epidémicos de duración e intensidad variable. Pueden producir infección inaparente o sintomática, de distinta extensión y gravedad dependiendo de factores del paciente como edad, sexo, contacto previo con el mismo agente infeccioso, alergias y estado nutricional.

Las ERAS son más frecuentes en niños pequeños, especialmente en lactantes y preescolares que comienzan a concurrir a las casas maternas, jardín infantil y primeros años de la escuela, pudiendo elevarse el número hasta 8 episodios por niño por año calendario.⁹

Se plantea la aparición de episodios de ERAS en niños pequeños, es independiente de las condiciones de vida donde se desenvuelve y del grado de desarrollo del país de

procedencia. La diferencia entre países desarrollados y en vías de desarrollo no se encuentra en el número de episodios, sino en su gravedad y el mayor riesgo de adquirir neumonía y morir en el curso de una ERS.¹⁷

Etiología

El 80 a 90% de los cuadros de ERAS son de etiología viral. Los grupos más importantes corresponden a rinovirus, coronavirus, adenovirus, influenza, parainfluenza, virus sincicial respiratorio (VRS) y algún enterovirus (ECHO y coxsackie). Dentro de cada uno de ellos existen, a su vez, numerosos serotipos por lo que el número de posibles agentes patógenos para la vía respiratoria asciende al menos a 150, pudiendo incluso producir reinfección por reexposición.⁷

A pesar que todos pueden afectar varios niveles en la vía respiratoria, cada uno tiende a producir un síndrome característico lo que permite diferenciarlos clínicamente. La etiología bacteriana, de mucha menor frecuencia, está relacionada a algunos cuadros específicos de ERAS como otitis media aguda, sinusitis, adenoiditis y faringoamigdalitis.

2.2.3 Características del sistema inmune y vías aéreas

El desarrollo del sistema inmune es un proceso progresivo desde el período de recién nacido hasta el fin del período escolar. Los niños al nacer presentan una protección que le brinda la madre por la IgG materna que atraviesa la placenta. Esta IgG materna disminuye sus valores entre los 3 y 5 meses, lo que se conoce como hipogammaglobulinemia transitoria del lactante. Al año de edad la IgA alcanza solo el 20 % del valor que alcanzan los adultos, mientras la IgM a esta edad tiene los mismos valores que en la adultez.²⁹

Un aspecto importante es que entre los 18 y 24 meses se alcanza la respuesta inmune con capacidad de memoria a antígenos polisacáridos, como *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* tipo b, por lo que las vacunas conjugadas con proteínas permiten obtener una respuesta inmune adecuada desde los primeros meses de vida y conferir protección para estas infecciones.^{26,27}

Las vías aéreas superiores juegan un papel crucial en la fisiología respiratoria, es por donde se filtran las partículas inhaladas en función de su tamaño, densidad y características físicas, en teoría, las partículas menores a 10 micras (como la mayoría de los gérmenes patógenos) pueden pasar esta defensa física, lo que no ocurre en condiciones fisiológicas adecuadas.

La nasofaringe presenta formaciones como las amígdalas y el adenoides, con capacidad para activar mecanismos inmunológicos de defensa, son parte del sistema linfoide defensivo del organismo. Existen otros mecanismos reflejos como el estornudo y la tos, que permiten la eliminación de gran cantidad de secreciones y microorganismos que se depositan en la nasofaringe. Ceriani CJM., et al 2007⁷

Otro mecanismo de defensa es el sistema mucociliar, formado por el epitelio ciliar, que tapiza la vía aérea desde la nariz hasta los bronquiolos y por el moco, que recubre a los cilios y que es secretado por las células caliciformes y las sub-mucosas del epitelio de la vía aérea. Los cilios transportan al moco que contiene las partículas inertes o biológicas atrapadas hacia la laringe para su deglución, exhalación o expectoración. Reguero J, R. et al 1997.²⁷

La disfunción de algún componente origina una disminución del aclaramiento del moco, y permite que las bacterias que en él se encuentran, prolonguen el tiempo de contacto con el

epitelio respiratorio, creándose condiciones favorables para la colonización bacteriana de las vías aéreas que, en condiciones normales, son estériles.

De forma habitual, la superficie del epitelio de la orofaringe es colonizado por un número limitado de especies bacterianas, sólo las bacterias que poseen sistemas específicos de adhesión al epitelio pueden establecer una colonización duradera (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenzae*). Otras especies bacterianas como *Pseudomonas aeruginosa*, necesita que el epitelio esté previamente dañado para poder adherirse a él. (Curso de neumonía. Aula acreditada)

Los ingresos hospitalarios previos, el empleo de antibióticos, las enfermedades crónicas, la desnutrición, las inmunodeficiencias, la exposición a irritantes como el humo del tabaco, la pobreza, entre otras causas, generan una agresión a las defensas de las vías superiores y facilitan la colonización crónica. Robertson, J. 2007.²⁹

2.2.4 Factores de riesgo

Desnutrición: El estado de nutrición es un conjunto de funciones armónicas y solidarias entre sí, tiene lugar en todas y cada una de las células del organismo, de las cuales resulta la composición corporal, la salud y la vida misma. La desnutrición es un estado patológico caracterizado por la falta de aporte adecuado de energía y/o de nutrientes acordes con las necesidades biológicas del organismo, que produce un estado catabólico, sistémico y potencialmente reversible. Calzada León, R. 2000

Durante cada momento de la existencia, la nutrición está íntimamente ligada con el fenómeno biológico del crecimiento en un equilibrio que puede manifestarse por el aumento (signo positivo), mantenimiento (signo neutro) o disminución (signo negativo) de

la masa y del volumen, que conforman al organismo en relación con el momento previo, así como por la adecuación a las necesidades del cambio de forma, función y composición corporal.

Cuando la velocidad de síntesis es menor que la destrucción, la masa corporal disminuye en relación con el momento previo, pero el signo negativo cualquiera que sea la causa que lo genere, no puede mantenerse por tiempo prolongado, ya que las disfunciones orgánicas que lo acompañan son incompatibles con la vida. Por ello, es necesario comprender que la desnutrición daña las funciones celulares de manera progresiva, afectándose primero el depósito de nutrientes y posteriormente la reproducción, el crecimiento, la capacidad de respuesta al estrés, el metabolismo energético, los mecanismos de comunicación y de regulación intra e intercelular, y finalmente la generación de temperatura, por lo que de no resolverse a tiempo conduciría a la destrucción del individuo.

La nutrición de una población es directamente proporcional al grado social alcanzado, el cual a su vez depende del nivel educativo y cognoscitivo de dicha población, así como de la capacidad de desarrollo de sus integrantes.

El doctor Federico Gómez 2003 propuso, una cuantificación de la severidad basada en el déficit de peso para la edad, la cual ha sufrido modificaciones posteriores, de tal manera que actualmente la intensidad puede clasificarse en:

- a. **Desnutrición de primer grado:** el peso corporal corresponde de 76 al 90% del esperado para la edad y la talla, así como la velocidad de crecimiento, el desarrollo psicomotriz y la pubertad, son normales o tienen un retraso leve. Se asume que en estas condiciones se consumen las reservas nutricionales pero se mantiene la función celular.
- b. **Desnutrición de segundo grado:** el peso corporal corresponde de 61 al 75% del esperado para la edad y la talla, o la velocidad de crecimiento, el desarrollo

psicomotriz y/o la pubertad se retrasan de manera moderada a severa. Se han agotado las reservas nutricionales naturales y se utilizan elementos plásticos para obtener energía, por lo que la función celular se lesiona pero se mantiene la termogénesis.

- c. **Desnutrición de tercer grado:** el peso corporal es menor al 60% del esperado para la edad y la talla, la velocidad de crecimiento, el desarrollo psicomotriz y/o la pubertad se detienen, o bien existe edema nutricional (Kwashiorkor). No sólo se ven afectadas las funciones celulares sino la termogénesis por lo que se está en peligro inminente de morir.¹¹

Para calcular el porcentaje de desnutrición se utiliza las siguientes fórmulas

$$\frac{\text{Peso actual del niño (real)}}{\text{Peso esperado según la edad}} \times 100 = \% \text{ desnutrición según peso esperado para la edad}$$

Otra form de obtener el porcentaje de desnutrición es:

$$\frac{\text{Peso real}}{\text{Peso esperado de acuerdo a talla}} \times 100 = \% \text{ desnutrición según el peso esperado para la talla}$$



Tabla de clasificamos del grado de desnutrición

Estado	Normal	Desnutrición leve	Desnutrición moderada	Desnutrición severa
Déficit de peso esperado según la edad	90 - 100 %	80 - 90 %	70 - 80 %	< 70 %
Déficit de peso esperado según la talla	95 - 105%	90 - 95 %	85 - 90 %	< 85 %

Fuente: Gómez F. 2003 Desnutrición ¹¹

2.2.5 El nivel educativo de los padres y/o cuidadores.

En la Declaración Mundial sobre Educación para Todos (Jomtien, 1990) se planteó que la educación comienza con el nacimiento y continúa a lo largo de la vida. Por ello los efectos sociales del analfabetismo acompañarán a los sujetos a lo largo de todo el ciclo vital. En los primeros años de vida, los primeros efectos se observan en el núcleo familiar y en la socialización primaria de los niños. Grupo Español del Sueño. ¹³

Las evidencias de las investigaciones recientes en el campo de la psicología, la nutrición y las neurociencias indican que los primeros cinco años de vida son críticos en la formación de la inteligencia, la personalidad y las conductas sociales. Es en esta etapa donde millones de células nacen, crecen y se conectan. ¹³ Cuando este proceso de desarrollo, maduración y conexiones no ocurre adecuadamente, hay un impacto negativo en el desarrollo del niño o la niña. UNESCO, 2004.

La calidad e intensidad de estos procesos se verán afectados por las condiciones sociales y el capital cultural de la familia. Los hijos de padres analfabetos, en sus primeros años de vida, probablemente tendrán experiencias restringidas en cuanto al aprendizaje de códigos de comunicación y de lectura y escritura. CEPAL 2009.

El capital educativo del hogar es un agente fundamental para el desarrollo físico y social del niño, el que ciertamente se ve limitado cuando los padres no han adquirido las

habilidades básicas de leer y escribir o las han perdido por desuso. GES 2005 ¹³ En el área de la salud, el analfabetismo produce serias limitaciones para la comprensión de mensajes y de conocimientos importantes para el auto-cuidado, especialmente en las mujeres, desencadenando problemas en la salud, higiene y nutrición de su hogar. Los efectos de estos problemas se pueden apreciar en el hogar (en general y el área materno-infantil), en el trabajo y en el comportamiento sexual y reproductivo. UNESCO, 2006

2.2.6. Enfermedades respiratorias agudas

En la provincia del Guayas se producen anualmente unas 250.000 consultas, por esta causa, con un importante impacto económico por gastos de atención y pérdida de días socialmente útiles. MSP. Dirección Nacional de Epidemiología. 2010. ²⁰ En una época en la que las enfermedades emergentes y reemergentes reciben la mayor atención de la comunidad científica, por causa de la enorme trascendencia social en el mundo de hoy y su repercusión futura, las ERAS se mantienen como un grupo importante de afecciones con una alta morbilidad y baja mortalidad, las que representan un motivo frecuente de incapacidad escolar y laboral de padres o cuidadores, con las consecuentes pérdidas económicas que ello significa. González Valdés. JA. 2006 ¹²

Estas afecciones, conjuntamente con las enfermedades diarreicas y la malnutrición llamadas por Jelliffe, como "los tres grandes" entre las enfermedades exterminadoras de la niñez, son las principales causas de muerte en los niños de países subdesarrollados.⁹ Al igual que en el resto del mundo, las ERAS constituyen uno de los principales problemas de salud del Ecuador, es la primera causa de morbilidad, y representan la tercera causa de muerte en menores de 1 año y la cuarta causa de muerte entre 1 y 4 años de edad. El número de casos para el 2011 fue de 1.703.083. con una tasa de 12.517,6. MSP Dirección Provincial de Salud del Guayas 2011.²²

En el Ecuador de acuerdo a la norma nacional se brinda una asistencia integral a los grupos de menores de 1 año y de 1 a 5 años. El Programa Nacional, tiene como objetivo general reducir la mortalidad y morbilidad por ERA en la población infantil. De acuerdo a los datos estadísticos en la provincia del Guayas, la mayor incidencia se presenta en menores de 1 año, siendo el catarro común y las rinofaringitis las que más comunes. MSP Dirección Provincial de Salud del Guayas 2011.²²

Las enfermedades respiratorias altas pueden complicarse y dejar secuelas en aquellos pacientes que las padecen y no reciben tratamiento adecuado. Ejemplo de ello son las otitis medias, que pueden producir hipoacusia y sordera, o la faringo-amigdalitis por estreptococo β hemolítico, que puede complicarse con glomerulonefritis o fiebre reumática.

Entre los factores de riesgo se incluye el hábito de fumar de los padres, y especialmente de la madre, porque suele asociarse con una mayor prevalencia de síntomas respiratorios en lactantes y niños pequeños. Este mal hábito, cuando se asocia a factores como el uso de combustibles inadecuados para la cocción de alimentos, insuficiente ventilación de la vivienda, zonas residenciales con alto índice de contaminación ambiental por la combustión de autos o por la emisión de gases industriales a la atmósfera, el sexo masculino, determinada época del año, bajo nivel socioeconómico, la escasa escolaridad materna, conforman una situación de alto riesgo de padecer ERS. Razón, B 2007.²⁴

Otitis media aguda (OMA) es más común entre los 6 y los 36 meses de edad, con un pico menor entre 4 y 7 años. Los niños que son más susceptibles a los ataques seis o más episodios anuales La distribución ataría se explicaría por las diferencias anatómicas de la trompa de Eustaquio (TE) a distintas edades, cuya función consiste en igualar las presiones entre la faringe y el oído medio. Telesnik, E. 2005 ³¹

Frente a una ERS se produce congestión y edema de la mucosa respiratoria incluyendo la trompa de Eustaquio, lo que dificulta la ventilación y el drenaje adecuados. Se acumula líquido en el oído medio permitiendo la proliferación de agentes infecciosos y desencadenando la OMA. Los niños menores de 3 años poseen una trompa de Eustaquio más corta, más ancha y más horizontal lo que favorece este mecanismo de disfunción.

Según Basson, B., 2007, los lactantes menores que son alimentados con biberón, mientras yacen en posición supina, son más susceptibles a un ataque de otitis media que los niños amamantados que se sostienen en posición casi erecta. Otros autores han encontrado que un indicador de otitis media recurrente (definida como 5 o más episodios en los primeros 2 años de vida, o 4 o más durante el segundo año) es la existencia de atopia.

Con respecto a la etiología se estima que un tercio de las OMA son de origen viral y el resto, de origen bacteriano, diferenciables sólo por timpanocentesis. Dentro de la etiología bacteriana predominan el *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y menos frecuentemente, la *Moraxella catarrhalis*. Dentro de las manifestaciones clínicas se observa, en los lactantes: irritabilidad, rechazo alimentario, fiebre, llanto persistente y a veces vómitos. Los niños mayores pueden comunicar otalgia. Frecuentemente existe el antecedente de IRS alta, previa. Ceriani CJM, et al 2007.⁷

Faringoamigdalitis (FA) corresponden a una infección o inflamación de la faringe y las amígdalas. Dentro de las causas infecciosas se distinguen las bacterianas y las virales. En los menores de tres años es mucho más frecuente la etiología viral, mientras que en los mayores aumenta significativamente la etiología bacteriana, y pueden ser por estreptocócicas o no. Robertson, J. 2007

Los estreptococos hemolíticos, en particular los del grupo A, *Streptococcus pyogenes*, son las bacterias más frecuentes que infectan al hombre, provocando una sintomatología muy

variable. Otros agentes han sido señalados como agentes causantes de faringoamigdalitis; entre estos Coxsackie tipo A, herpes simple, adenovirus, Coxsackie tipo B, virus de la influenza, mononucleosis infecciosa (virus de Epstein-Barr).

Para saber si la faringitis es de origen viral el médico debe tomar en cuenta la edad del paciente. La faringitis en el niño menor de 3 años, usualmente no es de origen estreptocócico. La causa más común son los adenovirus. Para la amigdalitis recurrente se acepta la presencia de 7 o más episodios en 1 año durante los 2 ó 3 primeros años de vida.

El anillo linfático de Waldeyer está constituido por las amígdalas palatinas o amígdalas, las amígdalas faríngeas o adenoides, las amígdalas peritubarias, las amígdalas linguales y todos el resto de tejido linfático que se encuentra en la faringe. La función de las amígdalas siempre ha sido discutida, desde afirmar que no servían para nada, hasta actualmente en que debido a la localización de linfocitos en el tejido superficial de las amígdalas, se ha planteado un papel inmunológico, con actividad linfocitaria de defensa. Ceriani CJM, et al 2007.⁷ González Valdés, JA 2006.

Ishikawa y otros investigadores evidenciaron la producción de inmunoglobulinas por las amígdalas, IgA, IgM, IgG, IgE e IgD. Las adenoides, al tener epitelio respiratorio producen IgA secretora (IgAS), importante como barrera de defensa del organismo. Es importante recordar que la etapa de mayor crecimiento de este tejido es entre los 3 y 6 años de edad, pero a pesar de esto se ven excepciones y se ha observado un aumento en los lactantes con tejido adenoide hiperplásico obstructivo, al igual que en los adolescentes, cosa no frecuente, ya que hacia la pubertad este tejido entra en una etapa de regresión. González Valdés, JA 2006.¹²

Cuadro clínico dentro de las manifestaciones clínicas de la FA estreptocócica existen elementos que son muy constantes y que ayudan a sospechar el diagnóstico:

- Inicio agudo de los síntomas
- Ausencia de síntomas catarrales
- Odinofagia intensa, dolor abdominal, ocasionalmente cefalea
- Presencia de exudado blanco, cremoso, no adherente y/o
- Enantema con petequias en el paladar blando
- Adenopatías regionales. Regueiro, JR, et al. 1997

El diagnóstico se apoya en la anamnesis, examen físico y certificación etiológica. El único método certero de laboratorio continúa siendo el cultivo faríngeo. Sin embargo, hoy se dispone de métodos de aglutinación de látex (test-pack) que permiten una rápida aproximación diagnóstica, con una sensibilidad alrededor del 90% y especificidad sobre el 95%. Salud. Gob. MX

Las complicaciones de la FA por EBHA se pueden dividir en:

- Supuradas: linfo-adenitis cervical, absceso peri-amigdaliano, absceso retro-faríngeo, otitis media aguda y sinusitis.
- No supuradas: enfermedad reumática, glomerulonefritis aguda.

Rinofaringitis aguda es el proceso infeccioso más frecuente en la infancia, también conocido como resfrío, y se caracteriza principalmente por rinorrea, obstrucción nasal y estornudos. Su etiología es predominantemente viral, encontrándose ocasionalmente agentes bacterianos, en forma secundaria, en casos de complicación. Los agentes más importantes son los rinovirus, con más de 100 serotipos distintos, el coronavirus y el VRS. Se presentan en promedio de 5 a 8 infecciones al año, con una incidencia máxima en menores de 2 años. Franco, G. 2007

A pesar de que la etiología es casi siempre viral, la mayoría de los tratamientos incluyen el uso de antibióticos entre otras medicaciones por el riesgo de efectos secundarios, sobre todo, en los pacientes más pequeños. Los datos de países en desarrollo son coincidentes, ya que entre el 50 y el 80 % de los niños con infecciones de las vías aéreas superiores reciben antibióticos.^{34 28} La etapa aguda dura de 4 a 10 días.

Síndrome de apneas-hipopneas del sueño (SAHS) en la infancia es un trastorno respiratorio del sueño, caracterizado por una obstrucción parcial prolongada de la vía aérea superior y/u obstrucción intermitente completa que interrumpe la ventilación normal durante el sueño y los patrones normales del mismo. Se asocia habitualmente con síntomas que incluyen el ronquido y trastornos del sueño. El SAHS infantil tiene una entidad clara con perfiles muy diferenciados con respecto al del adulto en lo referente a etiología, presentación clínica y tratamiento. Grupo Español del Sueño, GES. 2005

El SAHS es una patología altamente prevalente en la edad infantil, entre los 2 y los 6 años. Respecto al ronquido, las cifras alcanzan del 7 al 16,7% de 6 meses a 13 años y del 5 al 14,8% en adolescentes. La fisiopatología del SAHS hay que tener presente que durante la inspiración se produce una presión negativa que favorece el colapso de los tejidos hacia el interior que se contrarresta por la acción de los músculos dilatadores de la faringe. Asbún, M. 2009

Existen factores predisponentes en la infancia que alteran esta función de la musculatura faríngea, tanto anatómicos, que provocan un aumento de la resistencia de la vía aérea, como neurológicos, que impiden el funcionamiento normal de los músculos dilatadores. La hipertrofia amigdalina y adenoidea, las malformaciones craneofaciales, la obesidad, las enfermedades neurológicas, las enfermedades neuromusculares, el reflujo gastro-esofágico son algunos de los factores de riesgo que con mayor frecuencia se presentan en la infancia.

Adenoiditis frecuente en niños hasta los 6 años, pero en forma excepcional en el adulto por la regresión fisiológica de la amígdala faríngea. La infección puede ser por virus:

rinovirus, coronavirus, adenovirus, o bacterias como el neumococo, estreptococo, H. influenza. La adenoiditis no complicada se resuelve al poco tiempo. Sólo se administran antibióticos cuando se confirma la etiología bacteriana, en los pacientes menores de 2 años con cuadro marcado o recidivante. En caso de hipertrofia adenoidea deberá valorarse el tratamiento quirúrgico. Telesnik, E. 2005 ³¹

El desafío ante estas infecciones tan frecuentes en la infancia consiste en diagnosticar a los niños que presentan enfermedad subyacente, sin multiplicar los exámenes y los tratamientos en los niños normales; los instrumentos esenciales continúan siendo el interrogatorio, el examen clínico, y algunos análisis complementarios. La relación entre beneficios, riesgos y costos de los tratamientos médicos y quirúrgicos propuestos, debería ser confrontada respecto a las soluciones ofrecidas por las vacunas, fundamentalmente la vacuna antigripal y la vacuna antineumocócica conjugada. López G.¹⁸

Sinusitis, se estima que un 5% a 10% de todos los niños con ERAS tienen sinusitis. Una buena aproximación clínica asociada a un alto grado de sospecha generalmente suficiente para hacer este diagnóstico en la edad pediátrica, pudiendo prescindirse del uso excesivo de radiografías y otros exámenes de laboratorio. Nelson 2003

Dentro de los factores predisponentes para el desarrollo de esta patología se encuentran las IRS virales, la rinitis alérgica estacional o perenne y los cuerpos extraños intra-nasales (menos frecuente). La etiología bacteriana más frecuente corresponde a *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis* y *Haemophilus influenzae*. Se debiera sospechar sinusitis aguda frente a síntomas persistentes o severos en una IRAS. Síntomas persistentes: más de 10 días sin mejoría, con congestión o descarga nasal, tos diurna y nocturna. Menos frecuente: halitosis, cefalea o dolor facial.

2.2.7 Indicaciones para la amigdalectomía, adeno-amigdalectomía, adenoidectomía

La adeno-amigdalectomía es una de las cirugías más frecuentes en el grupo de población infantil. Las amígdalas palatinas y las adenoides constituyen parte del anillo de Waldeyer y es el tejido linfoide que rodea a la faringe. Presenta funciones inmunológicas, con mayor actividad en los primeros 6 a 12 meses de vida. Sus problemas fundamentales se relacionan con la infección y la obstrucción del tracto respiratorio superior.

A pesar de que la adeno-amigdalectomía es una intervención segura, se deben extremar las precauciones pre-operatorias, indagar patologías concomitantes como discrasias sanguíneas, anemia o patología cardio-pulmonar; seguida de una técnica quirúrgica escrupulosa y un buen seguimiento post-operatorio.

Indicaciones de amigdalectomía

- Crecimiento unilateral amigdalino (sospecha de tumor)
- Amigdalitis crónica
- Absceso peri - amigdalino (2do episodio)
- Apnea obstructiva del sueño

Indicaciones de amigdalectomía

Absolutas (infrecuentes)

1. Cáncer amigdalario
2. Obstrucción grave de la vía aérea en la orofaringe

Relativas

1. Episodios de infecciones recurrentes documentadas: en número de 7 o más en el último año, o 5 episodios al año en los últimos 2 años, o 3 episodios al año en los últimos 3 años.
2. Absceso peri-amigdalino

En caso de establecer una indicación relativa de amigdalectomía, es de buena práctica establecer un seguimiento de 12 meses, ya que con frecuencia la indicación desaparece espontáneamente favorecido por el crecimiento normal del niño.

Indicaciones quirúrgicas de adenoidectomía

- Hipertrofia adenoidea grado III sintomática,
- Otitis media con efusión que origina insuficiencia respiratoria nasal mantenida, documentada por una radiografía lateral de cavum.

Esta indicación se refuerza si la hipertrofia coexiste:

- Malformación cráneo-facial;
- Otitis media aguda recidivante,
- Otitis media crónica;
- Otitis media secretora persistente;
- Infección adenoidea; y
- Rinosinusitis crónica.

Precauciones en las indicaciones de adenoidectomía

1. Malformación de paladar, úvula bífida, o insuficiencia velo-palatina
2. Niños menores de 2-3 años

3. Enfermedades concomitantes: proceso infeccioso agudo de vías altas, trastornos hematológicos, etc.

3. Marco Legal

Constitución Política del Ecuador, 2008

Capítulo VII Régimen del Buen Vivir

Capítulo primero.

Inclusión y equidad

Art. 340.- El sistema nacional de inclusión y equidad social es el conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en la Constitución y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo.

El sistema se articulará al Plan Nacional de Desarrollo y al sistema nacional descentralizado de planificación participativa; se guiará por los **principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación.**

El sistema se compone de los ámbitos de la educación, *salud*, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información, disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología, población, seguridad humana y transporte.

Sección segunda.- Salud

Art. 358.-El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por *los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad*

social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional.

Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud, 2002

Art. 2.- Finalidad y Constitución del Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población ecuatoriana y hacer efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base de principios, políticas, objetivos y normas comunes.

Art. 3.- Objetivos.- El Sistema Nacional de Salud cumplirá los siguientes objetivos:

1. Garantizar el **acceso equitativo y universal a servicios de atención integral de salud**, a través del funcionamiento de una red de servicios de gestión desconcentrada y descentralizada.
2. **Proteger integralmente a las personas de los riesgos y daños a la salud**; al medio ambiente de su deterioro o alteración.
3. **Generar entornos, estilos y condiciones de vida saludables.**
4. **Promover, la coordinación, la complementación y el desarrollo de las instituciones del sector...**

Art. 4.- Principios.- El Sistema Nacional de Salud, se regirá por los siguientes principios.

1. **Equidad.-** Garantizar a toda la población el acceso a servicios de calidad, de acuerdo a sus necesidades, eliminando las disparidades evitables e injustas como las concernientes al género y a lo generacional.
2. **Calidad.-** Buscar la efectividad de las acciones, la atención con calidez y la satisfacción de los usuarios.
3. **Eficiencia.-** Optimizar el rendimiento de los recursos disponibles y en una forma social y epidemiológicamente adecuada.
4. **Participación.-** Promover que el ejercicio ciudadano contribuya en la toma de decisiones y en el control social de las acciones y servicios de salud.

5. **Pluralidad.-** Respetar las necesidades y aspiraciones diferenciadas de los grupos sociales y propiciar su interrelación con una visión pluricultural.
6. **Solidaridad.-** Satisfacer las necesidades de salud de la población más vulnerable, con el esfuerzo y cooperación de la sociedad en su conjunto.
7. **Universalidad.-** Extender la cobertura de los beneficios del Sistema, a toda la población en el territorio nacional.
8. **Descentralización.-** Cumplir los mandatos constitucionales que consagren el sistema descentralizado del país.
9. **Autonomía.-** Acatar la que corresponda a las autonomías de las instituciones que forman el Sistema.

Art. 10: “quienes forman parte del Sistema Nacional de Salud aplicarán las políticas, programas y normas de atención integral y de calidad, que incluyen acciones de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación, y cuidados paliativos de salud individual y colectiva”...

Capítulo VI De los Recursos Humanos

Art. 26.- El Ministerio de Salud Pública, con el apoyo del Consejo Nacional de Salud, propondrá a las entidades formadoras la política y el Plan Nacional para el desarrollo de los recursos humanos en salud, que considere la armonización de la formación en cantidad y calidad con enfoque pluricultural, conforme a las necesidades de la población y del mercado de trabajo.

De la Ciencia y Tecnología en Salud

Art. 29.- El Ministerio de Salud Pública, con el apoyo del Consejo Nacional de Salud y la participación de la FUNDACYT, impulsará una política de investigación orientada a las prioridades nacionales y al desarrollo y transferencia de tecnologías adaptadas a la realidad del país... Evaluará y racionalizará el uso de los recursos tecnológicos para su optimización nacional y promoverá el intercambio científico y tecnológico entre las instituciones del sector.

Art. 42.-... “es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública diseñar e implementar programas de atención integral y de calidad a las personas durante todas las etapas de la vida y de acuerdo con sus condiciones particulares”...

3. MATERIALES Y METODOS

3.1 Material

3.1 1. Lugar de investigación

Desde su creación, en 1905, la Sociedad Protectora de la Infancia se ha preocupado por dar una respuesta eficiente y oportuna a las problemáticas sociales que aquejan a los niños y niñas de escasos recursos económicos y que se encuentran en situaciones de riesgo. El Hospital León Becerra es una de las cuatro instituciones regentadas por esta Sociedad y a través de los años su prestigio es reconocido por la población guayasense y del país. El hospital mantiene convenios con las universidades para programas de pre y post grado, con lo que se mejora y fortalece la educación médica ecuatoriana.

Período de Investigación

Enero 2008 a diciembre 2011

3.1.3 Recursos:

a. Humanos

- Postgradista
- Tutor

b. Instalaciones y equipo

- Base de datos
- Computador
- Impresora

- Programa informático EPI INFO 2000

c. Materiales, insumos

- Materiales de oficina:
 - Hojas INEN 4 A
 - Tinta para impresora (negra-color)
 - Carpetas
 - Cds
 - Pen driver
 - Lápices
 - Esferográficos

3.1.4 Universo y muestra

Universo

Total de usuarios/as de la consulta Externa de ORL del HPLB Enero 2008 diciembre 2011

Muestra

132 pacientes sometidos a intervención quirúrgica de adenoidectomía- amigdalitis o adenoamigdalitis de enero de 2008 a diciembre 2011

3.1.5 Métodos

Tipo de investigación:

Descriptiva¹

¹ **Investigación descriptiva** busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice (Hernández, Fernández y Baptista 2003, p119)
Según Bunge, 1980, consiste en responder a las siguientes cuestiones:

Diseño de la investigación:

No experimental² - retrospectivo³

Criterios de inclusión

- Historias clínicas completas (1 año antes de la cirugía y 1 año posterior a la misma)

Criterios de exclusión

- Historias clínicas incompletas

Procedimiento de investigación

- Recolección de la información
- Procesamiento de datos
- Análisis y tratamiento de los datos:
- Introducción de datos en Excel y los resultados del análisis se obtendrán del paquete estadístico EPI INFO 2000
- Conclusiones y recomendaciones.

-
- ¿Qué es? > Correlato.
 - ¿Cómo es? > Propiedades.
 - ¿Dónde está? > Lugar.
 - ¿De qué está hecho? > Composición.
 - ¿Cómo están sus partes, si las tiene, interrelacionadas? > Configuración.
 - ¿Cuánto? > Cantidad

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

² “La investigación **no experimental** o ex-post-facto, como señala Kerlinger (1979, p. 116). es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones”. De hecho, no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural, en su realidad.

³ **Transversal**, implica la recolección de datos en un sólo corte de tiempo. Cabrera García. 2008

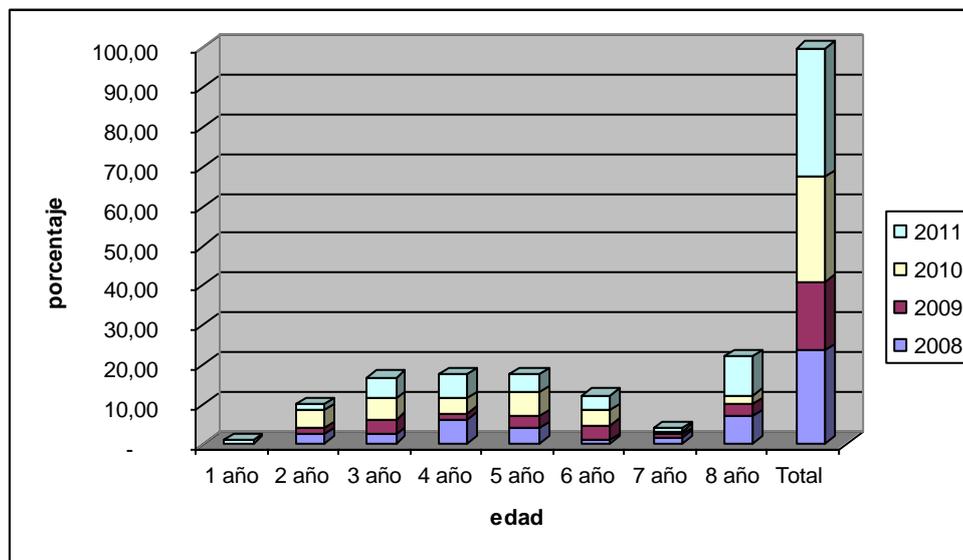
El Informe siguió los pasos fundamentales del diseño de la investigación. Para la presentación del informe se siguieron las normas de presentación de trabajos.

4. RESULTADOS

La base de datos se elaboró en Excel y los resultados del análisis se obtuvieron en el paquete estadístico: EPI INFO 3-5-1-2008.

Se obtuvo

- Descripción de frecuencias absolutas y relativas de cada variable
- En las variables cualitativas se estimaron los estadísticos de interés (media \pm desviación estándar)
- Relación entre variables con su respectivo análisis de significancia. (Chi Cuadrado para la comparación de porcentajes). Se trabajó con una fiabilidad del 95% ($p < 0,05$).



Fuente: base de datos 2008 -2011

Gráfico N° 1

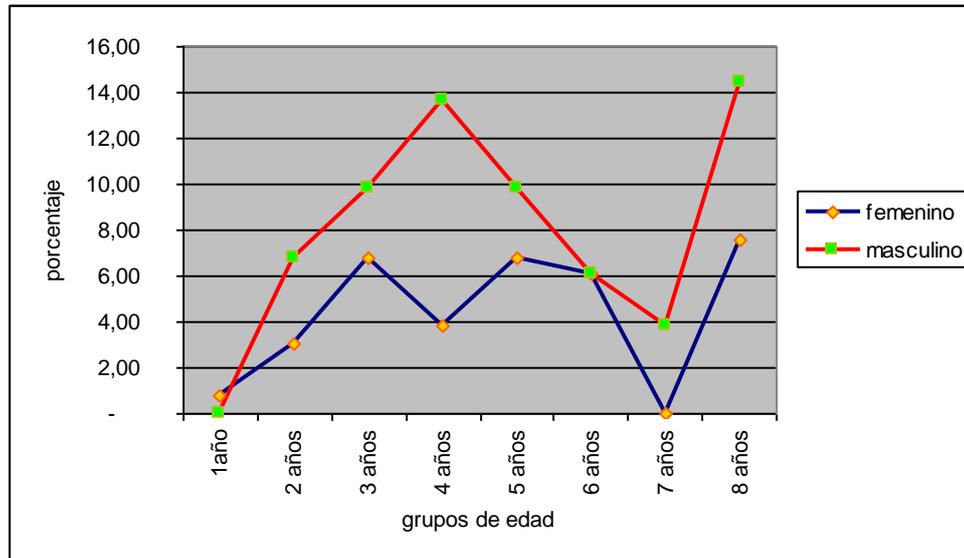
Niños/as sometidos a Adenoidectomía – Amigdalectomía - Adenoamigdalectomía por edades y año de atención

Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011

Análisis – discusión

Según los años analizados en este estudio los pacientes pediátricos sometidos a cirugía de amigdalectomía – adenitis o adeno amigdalectomía fueron 132 entre los años 2008 -2011. En el año 2008 estas cirugía representaron el 23%, el 2009 el 18%, el 2010 el 27%, y el 2011 33%, fracción importante dentro del conjunto de intervenciones quirúrgicas realizadas en el Hospital León Becerra.

Los datos examinados en este estudio corresponden esencialmente a datos del sector de población de bajos y medios ingresos económicos por lo que es posible que los datos analizados subestimen la verdadera tasa de intervenciones realizadas en los Hospitales Pediátricos dependientes del Estado, de la Junta de Beneficencia y de instituciones privadas de esta ciudad.



Fuente: Base de datos 2008 -2011

Gráfico N° 2

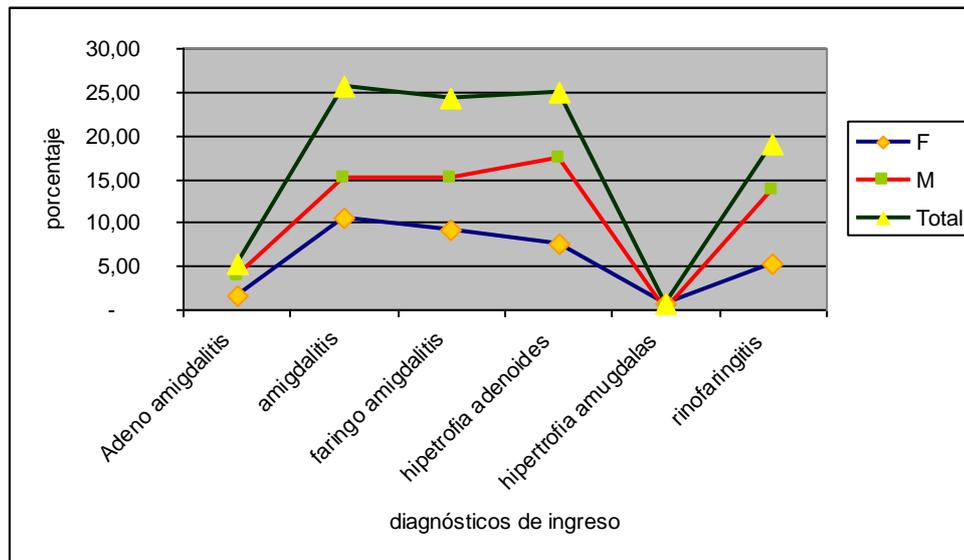
Edad y sexo de niños/as sometidos a Adenoidectomía – Amigdalectomía - Adenoamigdalectomía

Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011

Análisis – discusión

De los 132 pacientes de esta serie en estudio el 35% correspondió al sexo femenino y el 64% al sexo masculino.

En las niñas los grupos más afectados fueron el de 8 años con el 7,58%, 3 y 5 años con el 6,82% respectivamente. En los varones el de 8 años con el 14,39%, el de 4 años con el 13,64% y los de 3 y 5 años con el 9,85% respectivamente



Fuente: Base de datos 2008 -2011

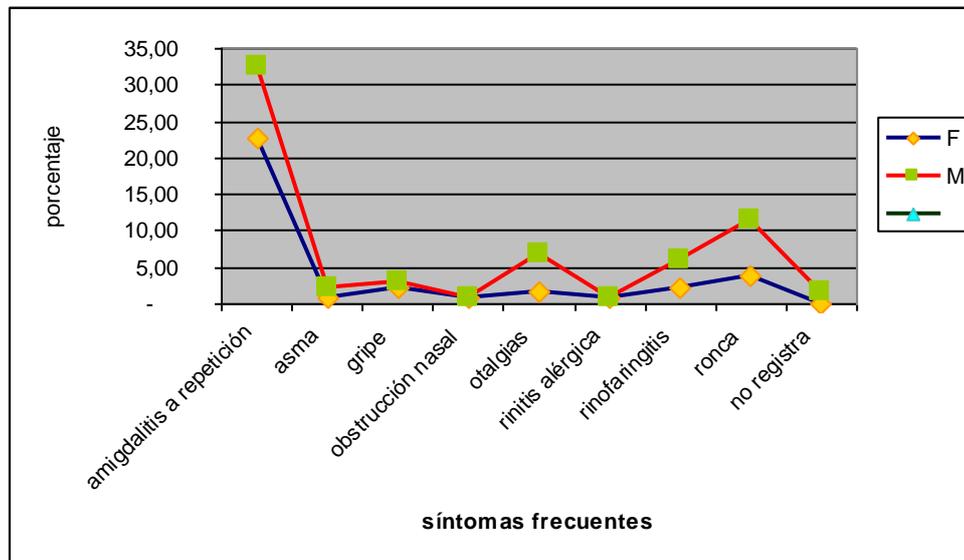
Gráfico N° 3

Diagnósticos de ingreso por sexo de niños/as sometidos a Adenoidectomía – Amigdalectomía – Adeno amigdalectomía Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011

Análisis – discusión

Los diagnósticos de ingreso de los pacientes pediátricos entre el año 2008 -2011 fueron 25,76 % amigdalitis, 25 % hipertrofia de adenoides, 24,24 % faringo amigdalitis y con porcentajes menores rinofaringitis, adeno amigdalitis, hipertrofia de las amígdalas.

La incidencia en América Latina de IRAA reporta de 86.6% como lo indica un estudio realizado por Gerber, 2009, sobre el comportamiento de las infecciones del tracto respiratorio superior, y en especial la rinofaringitis que es la más frecuente en aparición en todas las edades, situación no coincidente con los resultados de este estudio



Fuente: Base de datos 2008 -2011

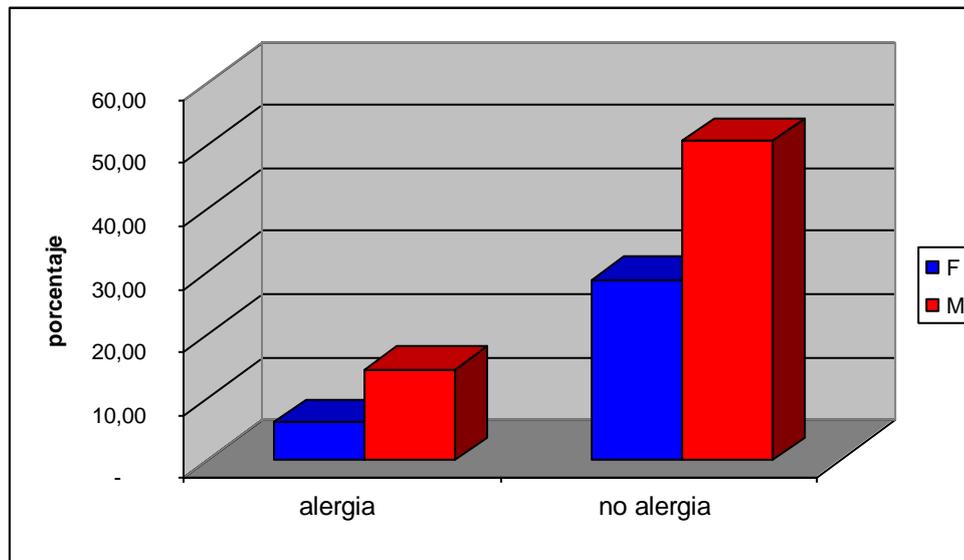
Gráfico N° 4

Síntomas más frecuentes presentado por niños/as según sexo, sometidos a Adenoidectomía – Amigdalectomía – Adeno amigdalectomía Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011

Análisis – discusión

Los síntomas mas frecuentes presentados fueron amigdalitis a repetición el 55,30 %, otalgias con el 8,33%, gripe el 5,30% y con porcentajes bajos asma obstrucción nasal y rinitis alérgica.

En el Programa de Educación Continua de la Sociedad Chilena de Pediatría, destaca que el anillo linfático de Waldeyer, constituido por las amígdalas palatinas o amígdalas, las amígdalas faríngeas o adenoides, las amígdalas peritubarias, las amígdalas linguales y todo el resto de tejido linfático que se encuentra en la faringe, tiene un importante papel inmunológico, con actividad linfocitaria de defensa.



Fuente: Base de datos 2008 -2011

Gráfico N° 5

Alergias presentadas por niños/as según sexo, sometidos a Adenoidectomía – Amigdalectomía

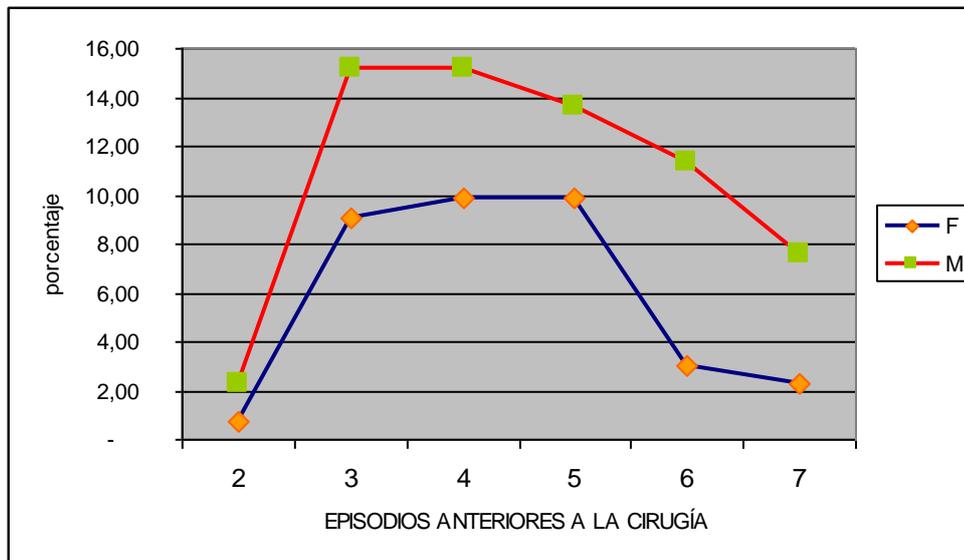
Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011

Análisis – discusión

De los 132 pacientes del estudio el 20,45 % presenta alguna tipo de alergia, siendo el sexo masculino el más afectado con el 14,39%

Cabe recordar que es un factor que conspira contra el desarrollo de la respuesta inmunológica en la infancia, ya que la alergia y sus manifestaciones locales más frecuentes: el asma y la rinitis, casi siempre determinada por un componente genético. Rowe BH, 2007.

Se ha establecido como un círculo vicioso infección respiratoria–alergia–infección respiratoria, que agrava aún más el cuadro clínico, de manera que posibilita que se instalen gérmenes que, incluso siendo parte de la flora normal, al existir una disminución de la inmunidad sistémica y local son capaces de colonizar el aparato respiratorio. William EP. 2001. Pearson H. 2004.



Fuente: base de datos 2008 -2011

Gráfico N° 6

Episodios de la enfermedad presentados por niños/as según sexo, anteriores a la Adenoidectomía – Amigdalectomía

Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011

Análisis – discusión

En esta serie el 25% de los pacientes presentaron 4 episodios, el 24% presentaron 3 episodios y 23% 5 episodios y con porcentajes menores 6 y 7 con el 11 y 7 % respectivamente.

Para algunos autores, los niños presentan entre 7 y 10 episodios de IRA por año, que son en su mayoría, leves y autolimitados, pero representan un trabajo enorme para los servicios de salud. Un grupo de niños, especialmente los que poseen factores de riesgo, pueden cursar hacia una neumonía o una enfermedad más grave, la cual aumenta la posibilidad de muerte y requiere atención hospitalaria. Lobo Guerrero AM. 1999

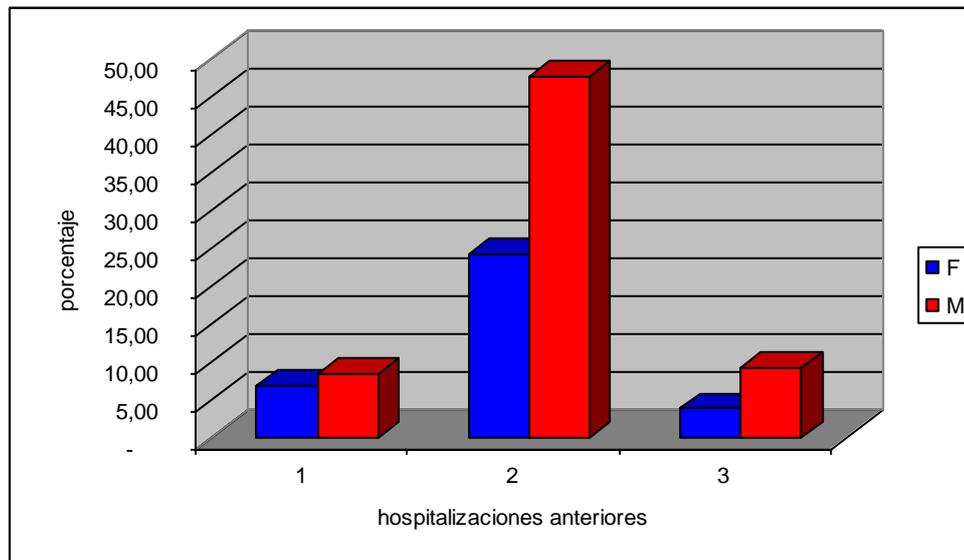


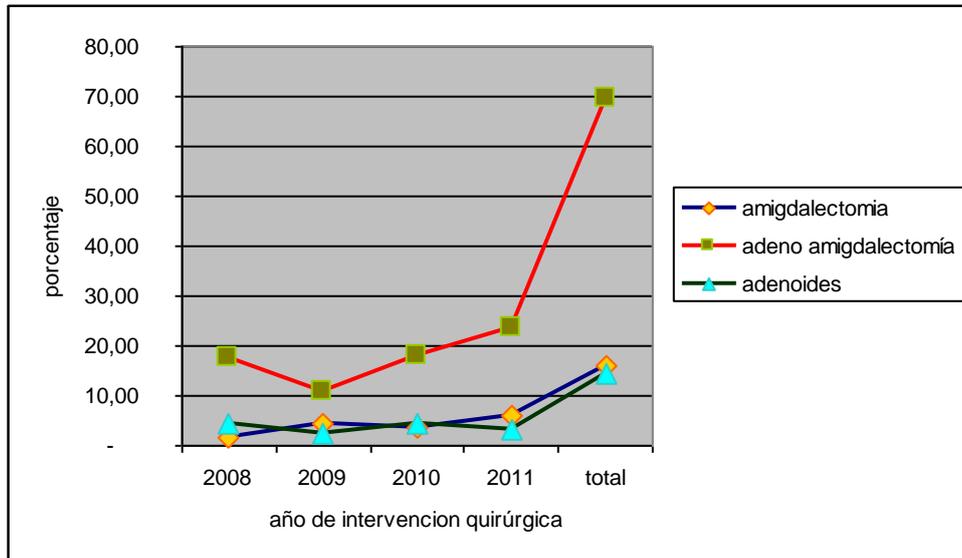
Gráfico N° 7

Hospitalizaciones anteriores según sexo de los pacientes pediátricos sometidos a cirugía

Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011

Análisis – discusión

En este grupo de pacientes tuvieron 2 hospitalizaciones anteriores a la cirugía el 47,73% los de sexo masculino y el 24% de sexo femenino, con una hospitalización el 15% y con tres hospitalización el 13%.



Fuente: base de datos 2008 -2011

Gráfico N° 8

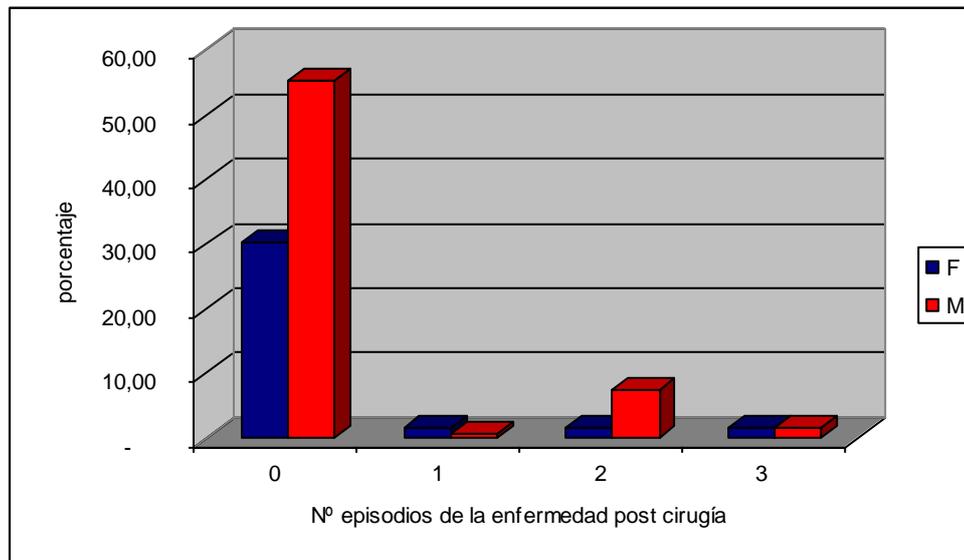
Tipo de intervencion quitugica en años calendario

Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011

Análisis – discusión

De las 132 cirugías realizadas entre el 2008 -2011 en el Hospital León Becerra de Guayaquil, el 69,70 % fueron adeno amigdalectomías, el 15,51% correspondió a amigdalectomías y adenoidectomías el 14,39%.

El diagnóstico, la decisión del tratamiento y de la intervención quirúrgica de las enfermedades de adenoides y amígdalas constituyen uno de los problemas más comunes a los que se enfrentan médicos pediatras y otorrinolaringólogos dedicados a la pediatría en la práctica diaria, y se basan fundamentalmente en la historia clínica y en la exploración física. Los procesos con los que se presentan (generalmente imbricadas adenoides y amígdalas) son de carácter infeccioso/inflamatorio o bien hipertrófico/obstructivo. Marco Garrido A. M, et al 2007.



Fuente: Base de datos 2008 -2011

Gráfico N° 9

Número de episodios de la enfermedad post quirúrgicos según sexo de los pacientes pediátricos

Hospital León Becerra – Guayaquil 2008-2011

Análisis – discusión

En esta serie de pacientes pediátricos hasta 8 años que presentaron episodios a repetición post cirugía fue del 14, 39%. La utilidad de la intervención estuvo fundamentada en la experiencia de los profesionales. No hay estudios formales ni empíricos que valoren la eficacia o la efectividad de estas cirugías.

Al revisar la literatura el estudio clínico que ha valorado la eficacia de estas intervenciones demostrado que la tasa de recidivas es baja en niños con infecciones respiratorias agudas, siendo significativamente menor durante los 2 años siguientes a la intervención, la intensidad y frecuencia de las molestias a disminuido hasta el tercer año, y continua disminuyendo con el tiempo, a medida que de igual forma disminuyeron las recidivas Paradise JL, et al 1994.

DISCUSIÓN

Las infecciones respiratorias agudas son más frecuentes en el sexo masculino con el 64,39 % y en las edades preescolares con el 60,61% y primeros años de escolaridad 37,88%, debido a la inmadurez del sistema inmunológico, lo cual se acompaña de una disminución de la respuesta a los distintos agentes biológicos. En los primeros años de vida, hay una disminución funcional de la inmunidad celular, del sistema fagocítico, de la activación del macrófago y del sistema del complemento, además la proteína C3 se encuentra cuantitativamente disminuida. Tolesnik E, 2002. También en los primeros años hay pobre o nula respuesta a antígenos polisacáridicos, con la posibilidad de colonización y ulterior sobre infección luego de una enfermedad viral, las cuales son muy frecuentes en estas edades. Además, son importantes la inmadurez de las vías respiratorias, las condiciones fisiológicas propias del niño pequeño, y las características de sus mecanismos defensivos, todo lo cual favorece la mayor gravedad y predisposición a la insuficiencia respiratoria aguda. Tolesnik E, 2002; Martínez I, et al 2006.

En la génesis de las IRA en edades pediátricas, la OMS/OPS señala diversos factores de riesgo, de ellos son frecuentes los referentes a la inmadurez del sistema inmunológico. Abba T. 2002, Zlotnik A, 2000. Un estado fisiológico que es el síndrome de inmunodeficiencia transicional de la infancia, donde el sistema inmunológico tiene que pasar por un período de aprendizaje para reconocer los antígenos que pueden provocar la enfermedad. Yoshie O, et al 2001. En esta etapa, son frecuentes las infecciones respiratorias agudas, tales como la amigdalitis a repetición con el 55,30 %, otalgias con el 8,33 %, que generalmente se asocian a la infección casi permanente de las adenoides, que es la primera línea de defensa en el aparato respiratorio. Vandlen R, et al. 2006

En realidad, existen factores que agravan estos síntomas, como es una base alérgica Schærli P, et al 2004, en este estudio el 20,45 %, siendo el sexo masculino el más afectado con el 14,39%.

Los cuadros a repetición hacen interminable y por años el tratamiento en estos pacientes, lo cual desespera a los familiares que prácticamente se ven envueltos en un círculo vicioso de enfermedad-terapéutica-enfermedad, siendo la cirugía uno de los tratamientos de elección con el fin de cortar este círculo vicioso, en este trabajo los 4 episodios se presentaron el 25%, los 3 en el 24,24% y con el 23,48 % los 5 episodios, con menores porcentajes los otros episodios.

De las 132 cirugías realizadas entre el 2008 -2011 en el Hospital León Becerra de Guayaquil, el 69,70 % fueron adeno amigdalectomías, el 15,51% correspondió a amigdalectomías y adenoidectomías el 14,39%. La adeno amigdalectomía, sea en un mismo tiempo quirúrgico o por separado, permanece como la principal cirugía realizada en niños en todo el mundo y en todos los tiempos, y tiene el potencial, cuando se realiza de acuerdo con las indicaciones correctas, de mejorar la calidad de vida de los pacientes pediátricos. Marzo Mato, R., et al 2010

De acuerdo a este trabajo la efectividad de la cirugía al no presentar episodios de la enfermedad fue del 85,61%, siendo efectivo para el sexo femenino en el 30,30% y para el masculino en el 55,30%. Se presentó un episodio posterior en el 2,27%, 2 episodios en el 9,09% y 3 episodios en el 3,03%

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- El sexo masculino fue el más afectado con el 64,39 %, el diagnóstico de ingreso más frecuente fue amigdalitis con el 25,76%, seguido de hipertrofia de adenoides con el 25% y de faringo amigdalitis con el 24%
- El número de episodios anteriores a la cirugía fueron 4 con el 25%, 3 episodios con el 24% y con 5 episodios el 23,48%. No presentaron episodios a repetición el 85,61%, de los que el 30,30% correspondió al sexo femenino y el 55,30% a los varones, presentaron nuevos episodios post – cirugía el 14,39%, de los cuales se repitieron 2 episodios en el 9%, 3% con 3 episodios y 2% con un episodio.
- En el Hospital León Becerra de Guayaquil de 2873 pacientes atendidos en el servicio de ORL entre el 2008 a 2011 el 6,60 % de ellos son intervenidos quirúrgicamente. De este porcentaje que representó a 132 pacientes, el 69,70 % fueron adeno amigdalectomías, el 15,51% correspondió a amigdalectomías y adenoidectomías el 14,39%.
- A pesar que la amigdalectomía se viene realizando hace más de 100 años, a nivel local no se ha comenzado a estudiar las funciones inmunológicas y/o microbiológicas inherentes a la presencia o ausencia de ellas en los pacientes de diversos grupos etarios.
- Es indiscutible los beneficios en amigdalitis crónica de la adeno amigdalectomía y adenoidectomía, sin embargo en los estudios realizados y los argumentos científicos en las diversas indicaciones no tradicionales de las patologías son muy discutibles.

RECOMENDACIONES

- Es recomendable realizar un estudio en el que se analice la disminución de cirugías realizadas en los últimos años, comparadas con los años anteriores.
- Para el servicio de Otorrinolaringología del Hospital León Becerra de Guayaquil sería recomendable tener una estadística de morbilidad y mortalidad con las patologías que maneja el servicio, y así año con año poder comparar la eficiencia del servicio.
- Realizar en los hospitales pediátricos del Guayas un estudio sobre las indicaciones no tradicionales de amigdalectomía.
- Es necesario realizar estudios más extensos, prospectivos, con mayor calidad metodológica para definir mejor la indicación de amigdalectomía, más la evaluación multidisciplinaria de cada caso debiera conducir a la mejor decisión.

6. BIBLIOGRAFÍA

- 1 Álvarez Castelló, M. (2008) Infecciones respiratorias altas recurrentes. Algunas consideraciones La Habana – Cuba Revista Cubana de Medicina General Integral Recuperado el 6 de mayo del 2012 en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252008000100011 & script = sci_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252008000100011&script=sci_arttext) .
- 2 Benguigui, Y. (2005) Diálogos en Pediatría. Infecciones respiratorias agudas. España. Publicaciones Técnicas Mediterráneo Ltda. 2da ed.
- 3 Burton Martín, J. et al. Amigdalectomía o adeno-amigdalectomía versus tratamiento no quirúrgico para la amigdalitis crónica/aguda recurrente (Revisión Cochrane traducida) en: Biblioteca Cochrane Plus (2009) Número 2. Oxford: Update Software Ltd Recuperado el 6 de mayo 2012, en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2009 Issue 1 Art. N° CD001802. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). (
- 4 Calzada León R. (2000) Crecimiento del niño. Fundamentos fisiopatológicos. México. McGraw-Hill Interamericana.
- 5 Center for Reviews and Dissemination (2008) El papel de la amigdalectomía en la reducción de la faringitis recurrente. Traducción Esparza, MJ. Traducción autorizada. Otorrinolaringología –Cirugía de Cabeza y Cuello 2009 - 140(3) pp.291-297
- 6 CEPAL (2009) Impacto social y económico del analfabetismo: modelo de análisis y estudio piloto. Recuperado el 24 de mayo 2012, en http://www.oei.es/pdf2/impacto_social_economico_analfabetismo.pdf.
- 7 Ceriani CJM, et al (2007) Conducta médica frente a lactantes y niños pequeños con infección respiratoria aguda alta: resultados de un estudio de observación. Arch Argent Pediatr.; 100(2):pp.136
- 8 Curso de Neumonía. Aula acreditada. Programa de educación continuada para médicos de atención primaria. Recuperado el 25 de mayo 2012 Disponible en http://www.medynet.com/elmedico/aula/tema_5/neumonia3.htm.
- 9 Franco, G (2007) Infección y alergia respiratoria en niños. Faringo-amigdalitis y

- adenoides. Cali- Colombia Edit. XYX 5ta edición. pp 142.149
- 10 Goering, G, et al (2007) Embriogenesis y anatomía del anillo de Waldeyer. EEUU. Clínicas de Otorrinolaringología de Norte América. Vol. 27(2) pp 223 - 233.
 - 11 Gómez F (2003) Desnutrición. Cuernavaca. México. Revista Salud Pública Vol. 4. Suplemento 4.
 - 12 González Valdés JA. (2006) Las infecciones respiratorias y su control. La Habana Cuba Hospital Pediátrico de Centro Habana.
 - 13 Grupo Español del Sueño(GES) (2005) Consenso Nacional sobre el síndrome de apneas –hipo-apneas del sueño(SAHS) España. Recuperado el 14 de junio 2012 En: [http://.serocardiologia.es/images/stories/documentos/cpnsenso-nacional-sobre_el_sindrome de_apneas_hipoapneas](http://.serocardiologia.es/images/stories/documentos/cpnsenso-nacional-sobre_el_sindrome_de_apneas_hipoapneas)
 - 14 Hospital de Niños León Becerra. Departamento de Estadística. Base de datos de ORL - HCl 2008 -2011
 - 15 Impactos de la vivienda en salud. Recuperado el 20 de junio del 2012 en [http://www busde.paho.org/bvsasv/einiciaiva/posición/cico.pdf](http://www.busde.paho.org/bvsasv/einiciaiva/posición/cico.pdf).
 - 16 Lam, J. et al (2009) Adeno-amigdalectomía para la apnea obstructiva del sueño en niños (Revisión Cochrane traducida). Extraído el 20 de junio del 2012 en: Biblioteca Cochrane Plus 2009 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
 - 17 López, A (2007) Infecciones respiratorias agudas en las Américas. OPS. Washington EUA. Julio.
 - 18 López G, M Adenoides y amígdalas Revista chilena de pediatría. vol.72 N° 3 Santiago. Recuperado el 29 de mayo 2012, en doi: 10.4067/S037041062001000300012 http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s037041062001000300012&script=sci_arttext
 - 19 Moisés Asbún, J. (2009) Síndrome de apneas hipo-apneas durante el sueño (SAHS) y polisomnografía nocturna. Situación actual de Bolivia. Universidad del Valle. Revista de Investigación e Información en Salud. (Recuperado el 14 de junio de 2012) en http://www.universidad del valle.edu/publicaciones/revista_salud/revista_11/pagina_03.pdf.

- 20 MSP. Dirección Nacional de Epidemiología. Aguilar, E (2011) Diez primeras causas de morbilidad en el Ecuador. Fuente Epi 2
- 21 MSP. Dirección Provincial de Salud del Guayas. Departamento de Estadística e Informática. Sala de Situación 2010. Documento electrónico.
- 22 MSP. Dirección Provincial de Salud del Guayas. Departamento de Estadística e Informática. Sala de Situación 2011. Documento electrónico.
- 23 Nelson (2003) Tratado de Pediatría. Naso-faringitis aguda. México. Behrman, R. et al editores Interamericana McGrill-Hill 14ava ed. pp 1285-12
- 24 OPS (2009) Boletín epidemiológico Septiembre. Washington USA. PAO.ORG
- 25 Razón B. (2007) Prevención de las infecciones respiratorias agudas: presente y futuro. Revista Cubana de Pediatría 75(4) pp 3-51
- 26 Rey De Castro Mújica, J. (2007) Síndrome de apneas hipo-apneas del sueño. Rev. Med. Herd. [on line] oct/dic. Vol. 18 N° 4 pp.188-198. Recuperado el 15 de julio de 2012, en la Word Wide Web:<http://www.scielo.org.pe/cielo.php?scrip = sci_S1018-130X20070004000008&Ing=es&nrm=iso>.ISSN 1018-130X
- 27 Regueiro JR, et al (1997) Inmunología. Biología y Patología del Sistema Inmune (2ª Ed). Madrid, Editorial Médica Panamericana.
- 28 Robertson, J. (2007) Manual Harriet Lane de Pediatría. Manejo de las Infecciones respiratorias agudas. Madrid –España. Elsevier Mosby. 17ava. Ed.
- 29 Roitt I, et al (1998) Immunology London, Mosby, 5th Ed.
- 30 Royer, M. et al (2005-2006) Efecto de la adeno-amigdalectomía en la calidad de vida de pacientes pediátricos asmáticos. Chile Hospital Clínico Universidad de Chile. Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello versión On-line ISSN 0718-4816 Recuperado el 22 de mayo 2012. En http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48162007000200007 & script = sci_arttext doi: 10.4067/S0718-48162007000200007
- 31 Talesnik E. (2005) Manual de pediatría. Diagnóstico diferencial y estudio de niños con infecciones recurrentes. Recuperado el 21 de mayo 2012 En: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/ManualPed/Infecciones Recurrentes.html>.

- 32 Van den Aardweg MT, et al (2011) Effectiveness of adenoidectomy in children with recurrent upper respiratory tract infections: open randomised controlled trial. BMJ. 2011; 343: d5154. D.O.I.: 10.1136/ bmj.d 5154. Revisores: Jullien S, Buñuel Álvarez, JC. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Girona
- 33 www. Salud. Gob.mx/unidades/conova/nut/atenexnet.htp. Recuperado Mayo 21 de mayo 2012
- 34 Zárate Hernández MC. Infecciones recurrentes en niños ¿Qué hacer? Recuperado el Mayo 21 de mayo 2012, en: <http://www.respyn.uanl.mx/especiales/2005/ee-11-2005 /documentos/12.pdf>.

ANEXOS

Anexo A



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE GRADUADOS
POST GRADO DE PEDIATRÍA**

**Adenoidectomía - Amigdalectomía: valoración de su eficacia en las enfermedades respiratorias superiores a repetición en niños menores de 8 años
Hospital Pediátrico León Becerra 2008 -2011**

Formato de recolección de datos N°

Iniciales _____

HCL _____

Género

a. Masculino

b. Femenino

Edad

a. 0-11 meses

b. 1 a 1 año 11 meses

c. 2 a 2 años 11 meses

d. 3 a 3 años 11 meses

e. 4 a 4 años 11 meses

f. 5 a 5 años 11 meses

g. 6 a 6 años 11 meses

h. 7 a 7 años 11 meses

h.8 años

Diagnóstico de ingreso

a. Faringo amigdalitis

b. Rinofaringitis

- c. Amigdalitis
- d. HAHA
- e. Adeno-amigdalitis
- f. Otitis media

Síntomas

- a. Obst nasal
- b. Ronca
- c. Faringo amigdalitis a repetición
- d. Obstrucción nasal
- e. Rinofaringitis
- f. Rinitis
- g. Infección
- h. Asma
- i. Gripe a repetición
- j. Otagia
- k. No reporta

Alergia

- Si
- No

Episodios anteriores a la cirugía

Nº

Tipo de cirugía

- a. Adenoidectomía
- b. Amigdalectomía
- c. Adeno-amigdalectomía

Hospitalización

- a. si
- b. no

Episodios de IRS post quirúrgicos (hasta 1 año después)

- a. 1 ¿cuál?
- b. 2 ¿cuál?
- c. 3 ó más ¿cuál?



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

Adenoidectomía – Amigdalectomía: Valoración de su eficacia en las enfermedades respiratorias superiores en niños menores de 8 años 2008-2011

AUTOR/ ES:

Dra. Mónica De la Torre Peñafiel (Autor)

REVISORES:

Lcda. Ketty Piedra Msc. (Revisor)

Dra. Mariela Chang (Tutora)

INSTITUCIÓN:

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD:

CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA: ESPECIALIDAD DE PEDIATRIA

FECHA DE PUBLICACION: 2014

Nº DE PÁGS: 71

ÁREAS TEMÁTICA

OTORRINOLARINGOLOGIA-PEDIATRICA

PALABRAS CLAVE: Amigdalectomía-Adenoidectomía-Adenoamigdalectomía-ERS-Paciente Pediátrico-Cirugía

RESUMEN Las enfermedades respiratorias agudas superiores (ERAS) a repetición, constituyen la primera causa de consultas medias y de morbilidad, en los países desarrollados como en los en vía de desarrollo. A pesar que las enfermedades respiratorias bajas concentran la atención por su mayor complejidad, costo y complicaciones, son las ERAS las que se presentan el mayor número en la consulta ambulatoria. El objetivo fue Evaluar la eficacia de la adeno - amigdalectomía, en la reducción de la incidencia de las enfermedades respiratorias agudas superiores en los pacientes menores de 8 años, del Hospital de Niños León Becerra de Guayaquil de enero del 2008 a diciembre del 2011. Tipo de investigación: descriptiva. Diseño: no experimental, retrospectivo. Resultados: El sexo masculino fue el más afectado 64,39 %, el diagnóstico de ingreso más frecuente fue amigdalitis 25, 76%, seguido de hipertrofia de adenoides 25% y de faringo amigdalitis el 24%. El número de episodios anteriores a la cirugía fueron 4, 25%, 3 episodios 24% y con 5 episodios 23,48%. En el servicio de ORL entre el 2008 - 2011, el 6,60 % del total de pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente. Este porcentaje representó 132 pacientes, de los cuales el 69,70 % fueron adeno amigdalectomías, 15,51% correspondió a amigdalectomías y adenoidectomías al 14,39%. No presentaron episodios a repetición el 85,61%, de los cuales el 30,30% correspondió al sexo femenino y el 55,30% a varones, presentaron nuevos episodios post – cirugía el 14, 39%, se repitieron 2 episodios 9%, 3% con 3 episodios y 2% con un episodio.

Nº DE REGISTRO (en base de datos):

Nº DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:

SI

NO

CONTACTO CON AUTOR/ES:

Teléfono: 0995876990

E-mail: mdelatorre@hotmail.es

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:

Nombre: Escuela de graduados: Nadia Guerrero

Teléfono: (04) 2288080

E-mail: eguadadog@hotmail.com

Quito: Av. Whymper E7-37 y Alpallana, edificio Delfos, teléfonos (593-2) 2505660/ 1; y en la Av. 9 de octubre 624 y Carrión, edificio Prometeo, teléfonos 2569898/ 9. Fax: (593 2) 250-9054