

AMIGDALECTOMIA

ANALISIS DE 3072 CASOS EN NIÑOS

Hanns Niehaus Quesada*

Rodrigo Loria Cortés**

El tejido linfático de las vías, respiratorias tiene extraordinaria importancia en la infancia por su papel en la defensa de infecciones.

La extirpación de las amígdalas, en la mayoría de los casos no presenta consecuencias inmediatas, pero puede perjudicar la formación de anticuerpos y otros mecanismos de defensa del niño.

Ha sido nuestro interés demostrar la trascendencia de la adeno amigdalectomía y la necesidad de fundamentar en forma sólida la necesidad de ese procedimiento quirúrgico. Con ese propósito se revisaron los casos de niños sometidos a adeno amigdalectomía en el Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera, de 1964 a 1968.

MATERIAL Y METODOS

Este estudio se refiere a 3072 pacientes operados en el período de octubre 1964 a diciembre de 1968. Los casos se agruparon por edad y sexo (cuadros 1 y 2).

CUADRO 1

ADENO - AMIGDALECTOMIAS SEGUN SEXO

Octubre 1964 a Diciembre 1968

AÑOS	TOTAL	SEXO			
		Masculino		Femenino	
			%		%
Total	3.072	1.580	51.3	1.492	48.5
1964	66	36	2.1	30	0.9
1965	479	226	7.3	253	8.2
1966	540	303	9.8	237	7.7
1967	891	461	15	430	13.9
1968	1.096	554	18	542	17.6

La más alta incidencia correspondió al sexo masculino con un total de 1580 pacientes y 1492 del sexo femenino (cuadro 1). En relación a la edad encontramos el mayor número de casos en el grupo de 7 y más años con 1708 casos, ocupando el segundo lugar el grupo en-

* Jefe Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera.
** Jefe de la Sección de Medicina del Hospital Nacional de Niños Dr. Director de la Cátedra de Pediatría, Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica.

tre los 3 y 7 años con 1286 pacientes. Corresponden al tercer grupo de 1 a 3 años un total de 78 casos (cuadro 2).

Cuadro 2

ADENO-AMIGDALECTOMIAS POR GRUPOS DE EDAD

Octubre 1964 a Diciembre 1968

AÑOS	Total	Menores 1 año	%	1 a 3 años	%	3 a 7 años	%	7 y más años	%
Total	3.072	—		78	2.5	1286	41.6	1708	55.6
1964	66	—		2	0	33	1	31	1
1965	479	—		18	0.6	181	5.9	280	9.1
1966	540	—		8	0.2	220	7.4	303	9.8
1967	981	—		22	0.7	374	12.2	495	16.1
1968	1.096	—		28	0.9	469	15.2	599	19.4

En el cuadro No. 3 se aprecian los síntomas y problemas que son más de uno en algunos pacientes con un total de 682. Aquí se tomó muestra de 311 casos. Ocupa el primer lugar la amigdalitis a repetición con 191 casos, le sigue la disfagia con 152 casos, luego en su orden respectivo, respiración bucal con 65 casos; hipertermia con 64, adenopatías cervicales 45, anorexia y malestar general 40, complicaciones óticas 37, estridor diurno con ronquido nocturno 28 y rinitis constante 25.

Cuadro 3

SINTOMATOLOGIA Y PROBLEMAS ENCONTRADOS EN NUESTRA DE 311 CASOS DE ADENO-AMIGDALECTOMIAS

SINTOMATOLOGIA	NUMERO	%
Amigdalitis a repetición	191	61.4
Respiración bucal	65	20.9
Facies adenoidea	4	1.2
Rinitis constante	25	8.0
Sinusitis	4	1.2
Adenopatías cervicales	45	14.4
Estridor diurno y ronquido nocturno	28	9
Otras infecciones (asma, bronquitis)	7	2.2
Complicaciones óticas	37	11.8
Hipertermia no clasificada	64	10.5
Anorexia y malestar general	40	12.8
Complicaciones de otros órganos o sistemas	11	3.5
Sialorrea	3	0.9
Halitosis	4	1.2
Disfagia	152	48.8
Disnea	2	0.6
Total de diversos síntomas y problemas	682	219.2

Cuadro 4
ADENO - AMIGOALECTOMIAS POR PROCEDENCIA
Octubre 1964 a Diciembre 1968

	TOTAL		1964	1965	1966	1967	1968
Total	3.072	0/o	66	479	540	891	1096
San José	2.204	71.7	32	278	382	676	836
Alajuela	297	9.6	8	67	48	88	86
Cartago	151	4.9	9	32	26	33	51
Heredia	154	5.0	5	44	27	33	45
Guanacaste	96	3.1	8	22	21	16	29
Puntarenas	89	2.8	2	17	18	28	24
Limón	79	2.5	2	19	18	15	25
Exterior	2	0.0	—	—	—	2	—

En el cuadro No. 4 que se refiere a procedencia está el mayor número de pacientes de la ciudad de San José, con 2204, le sigue Alajuela con 297 y Heredia y Cartago con 154 y 151 casos respectivamente. Los estudios hematológicos que están en el cuadro No. 5 muestran que el tiempo de sangrado y coagulación se encontraron entre límites normales en todos los casos; el hemetocrito más elevado fue de 45 y la hemoglobina más baja de 10.6 g/dl siendo la más alta hemoglobina detectada de 14.9 g/dl

Cuadro 5

**RESULTADOS OBTENIDOS EN LA MUESTRA
DE 311 CASOS DE AMIGDALECTOMIAS**

Tiempo de sangrado y tiempo de coagulación — normal	
Hematocrito cifra mínima	— 36 cc ^o /o
Hematocrito cifra máxima	— 45 cc ^o /o
Hemoglobina cifra mínima	— 10.6 g/dl
Hemoglobina cifra máxima	— 14.9 g/dl

COMENTARIO:

El desarrollo embriológico del tejido linfático en vías respiratorias altas se lleva a cabo entre el tercero y cuarto mes de vida fatal continuando su crecimiento aún después del nacimiento hasta alcanzar un tamaño normal, encontrándose que el contacto con toxinas y bacterias, así como ciertos cambios hormonales aceleran el crecimiento de los folículos de la misma (ver referencia de E. Luescher) y que la regresión del tejido amigdalino a través de hipotrofia, hipoplasia, metaplasia fibrótica del tejido reticular u capsular así como engrosamiento epitelial comienza al tiempo de la pubertad.

Sin embargo, no se puede definir con exactitud donde termina el mecanismo fisiológico de dicha función linfática. La amígdala no se hace presente en los mamíferos primitivos ni en los anfibios, reptiles ni aves en donde se habla de una pretonsila. Se encuentra regularmente en todos los mamíferos, en el espacio faríngeo

Se analizó el tiempo transcurrido entre los primeros síntomas y la operación. En el cuadro No. 6, de los 311 casos sólo 188 tenían la información clínica respectiva. En ellos se encontró que el mayor número tenían síntomas que habían durado de 1 a 3 años, con un total de 91 casos. Ocupó el segundo lugar el grupo de síntomas que iban de 4 a 7 años con 61 casos. El tercer lugar correspondió de 7 años o más, con 21 casos, y por último el grupo de menores de 1 año con 15 casos.

Cuadro 6

**TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE LA APARICION
DE SINTOMAS Y LA OPERACION**

TIEMPO	NUMERO
Total	188
Menos de 1 año	15
De 1 a 3 años	91
De 4 a 7 años	61
De 7 años y más	21

cerca de la traquea y el esófago, observando las más diversas variantes en el tejido linfático desde una simple cripta hasta el sistema de ramificación complicado en el hombre.

El anillo de Waldeyer se compone de **tonsila faríngea, tonsila tubárica, tonsila palatina, tonsila lingual, tonsila laríngea y la tonsila lateral** o cordones linfáticos laterales. La anatomía microscópica de ésta, presenta un sistema críptico en forma de árbol con 10 a 20 criptas primarias las cuales se ramifican hasta las criptas de 1^o. a 5^o. orden que se anastomosan entre sí. La superficie linfática de cada amígdala es de 295 cm² como promedio. La tonsila faríngea (adenoides) es de 90 cm² de superficie. El sistema reticuloendotelial de la amígdala lleva a cabo fagocitosis, pudiendo los elementos celulares eliminar bacterias, cuerpos extraños y materias propias, actuando igualmente en la formación de anticuerpos y ciertas

funciones metabólicas. Sobre la acción específica de la amígdala conocemos poco, sabiendo que posee varias funciones, y que el desempeño fisiológico y patológico de la misma puede influir directamente sobre otros órganos. En relación a su fisiología encontramos las siguientes teorías: 1) Transmisión de Stoehr, o sea un movimiento de linfocitos hacia la boca. 2) teoría de afluencia de Brieger y Goerke: que es un movimiento pasivo de los linfocitos basado en un sistema de presión que transporta los mismos desde el interior de la amígdala hacia el sistema críptico. 3) La teoría de defensa de Goerke: aumenta la función mecánica de los linfocitos protegiendo la entrada de microorganismos al parénquima tonsilar complementándose con la propiedad bactericida de la secreción linfática. 4) Teoría de la infección de Schoeneman: a través de las hendiduras fisiológicas, microorganismos y productos decaídos pueden salir de las criptas y penetrar en el tejido linfático convirtiéndose ésta en una fuente de infección. Según la teoría de reacción de Hellman se dice que la formación de anticuerpos se lleva a cabo en el tejido reticuloendotelial, linfonódulos, bazo, hígado, huesos y encuentra la amígdala como un órgano de inmunización o más bien de sensibilización. Otros autores piensan en la formación de anticuerpos en pequeña escala. Sin especial fundamento se ha citado la formación de fermentos en la amígdala.

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO:

La importancia de un diagnóstico preciso decidirá la conducta a seguir y lo podemos enfatizar en los siguientes puntos: A. Síntomas generales; malestar, cefalea, dolor del cuerpo, náuseas, mareo, falta de apetito, vómito. B. Locales: dolor de garganta, dificultad a la deglución, enrojecimiento e hipertrofia de la amígdala, presencia de membranas sobre las amígdalas. C. Exámenes de laboratorio: hemograma, leucograma, cultivo amígdalo - faríngeo, antibiograma orina. El tratamiento medicamentoso se hará con analgésicos, antipiréticos y antibióticos fuera de la difteria que amerita un tratamiento con serotepapia, lo más importante en la amigdalitis es la lucha contra el Estreptococo Beta Hemolítico con la aplicación de penicilina benzatínica y en su defecto el uso de eritromicina. Ciertos cultivos confunden o no se interpretan en debida forma como cuando tenemos una amigdalitis causada por adenovirus con sus correspondientes membranas y al hacer un cultivo por bacterias obtenemos Estafilococo Aureus coagulasa positivo. La interpretación errada de creer que el causante es el Estafilococo, lleva al médico a prescribir antibióticos contra el estafilococo cuando la causa es el adenovirus. Creemos que si ante to-

da amigdalitis con membranas (no difteria) se prescribe penicilina benzatínica se estaría cometiendo el mismo error pues por lo menos se está dando la lucha contra el estriptococo. Las indicaciones para un tratamiento quirúrgico las podemos sintetizar bajo los siguientes puntos:

- 1) Hipertrofia gigante de amígdalas con stress respiratorio (cor pulmonale).
- 2) Streptococo Beta Hemolítico no erradicable.
- 3) Otitis media a repetición.
- 4) Otitis crónica.
- 5) Portador pasivo de difteria (muy raro en la actualidad).
- 6) Absceso periamígdalino.
- 7) Infecciones frecuentes del tracto respiratorio superior: rinitis, faringitis, sinusitis.
- 8) Amigdalitis frecuentes (más de 5 veces al año) con susencia de tres semanas o más a la escuela.
- 9) Adenitis crónica acentuado con hipertrofia linfonodular tuberculosa.
- 10) Malformaciones cardiovasculares con predisposición a endocarditis bacteriana. Como contraindicaciones absolutas para una amigdalectomía podemos citar:
 - 1) Enfermedades hematológicas de cualquier naturaleza que no pueda controlar un sangrado (hemofilia, leucemia, púrpura).
 - 2) Enfermedades sistémicas agudas: nefritis, fiebre reumática, diabetes.
 - 3) Paladar hendido.
 - 4) Pacientes con importante componente alérgico.
 - 5) Pacientes con desnutrición severa o anemia.
 - 6) Durante epidemias virales o bacterianas.
 - 7) Cardiopatías descompensadas.
 - 8) Hipertrofia del timo.

LA ADENOIDECTOMIA:

Basados en la superficie de la amígdala faríngea (adenoides) en relación a la de la amígdala palatina (amígdala) consideramos que no es muy importante su papel inmunológico como para que su extirpación sea significativa. La realización de la adenoidectomía por sí sola se llevará a cabo cuando existan problemas de tipo obstructivo crónico (más de 12 meses) que no ceden al tratamiento médico tales como: rinitis, otitis, faringitis, bronquitis, sinusitis y la facies adenoidea con el problema de otras deformaciones de la cara.

DISCUSION:

Según nuestra experiencia, el paciente que sufre de una amigdalitis recidivante, antes de llegar al diagnóstico de una amigdalitis cró-

nica con el consecuente tratamiento quirúrgico, no deberá de ser operado antes de considerar y evaluar minuciosamente los siguientes puntos:

- 1) Un diagnóstico preciso de la patología existente basado en los puntos anteriormente citados.
- 2) Un tratamiento terapéutico adecuado por un período no menor de 6 meses a un año.
- 3) Pensando en una posible función inmunológica del tejido amidalino, no operar amígdalas antes de los 3 a 4 años de edad;
- 4) Tomar en cuenta el componente alérgico del paciente para evitar intervenciones innecesarias.
- 5) No se operan niños con una hemoglobina inferior a los 10 g/dl.
- 6) En casos de pacientes con cardiopatías, una evaluación previa por el cardiólogo.
- 7) En casos de desnutridos con parasitos severas, mejorar su estado general antes de la intervención.
- 8) En casos de niños con una obstrucción severa adenoidea, se evaluará minuciosamente la realización de sólo adenoidectomía, salvando las amígdalas.

Con respecto a la casística estudiada debe establecerse que se hizo un análisis de 3072 niños operados de adenoamigdalitis en el Hospital Nacional de Niños de 1964 a 1968. La división por años mostró un aumento. El Hospital se abrió en 1964 y el número de intervenciones creció año a año como pareciera lógico. La división por sexos no tuvo diferencias importantes por lo tanto el padecimiento no tiene predilección por atacar más a un sexo que al otro. El mayor número se vió en niños mayores de 7 años lo cual es lo lógico y justo.

Con 1708 casos (55,60/o) de 3 a 7 años. Hubo 1286 casos (4180/o) y de 1 a 3 años con sólo 78 niños (2,50/o). En este grupo etario la intervención casi nunca está indicada, es excepcional. La sintomatología y problemas encontrados en una muestra de 311 casos, pone en evidencia la amigdalitis a repetición. La disfagia, la respiración bucal, la hipertermia no determinada y las adenopatías cervicales fueron los problemas más frecuentes. El resto de síntomas tuvo más baja incidencia. La procedencia predominante fue la provincia de San José con un 710/o. Las otras provincias tuvieron sus casos en porcentajes más bajos.

RESUMEN:

Se han analizado 3072 niños operados de amígdalas y adenoides, de octubre 1964 a Diciembre 1968 en el Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera. El 510/o fueron hombres y el 480/o mujeres. La distribución etaria mostró 550/o de casos con 7 o más años; 410/o entre 3 a 7 años y sólo 2,50/o entre 1 a 3 años. Una muestra de 311 casos tuvo análisis de problemas encontrados con 610/o amigdalitis a repetición, 480/o disfagia, 200/o respiración bucal, 200/o hipertermia no clasificada, 140/o adenopatías cervicales, 120/o anorexia, y malestar general. Los otros problemas acusaron porcentajes más bajos. Además del estudio de la casística se presenta una detallada revisión de la embriología del tejido linfático en vías respiratorias altas. Su papel y funciones desde el punto de vista inmunológico. El diagnóstico y tratamiento de las amigdalitis y de las adenoiditis, detallando condiciones para llevar a cabo la intervención quirúrgica.

BIBLIOGRAFIA:

1. E. Luescher.
Lehrbuch de Nasen und Hals-Heilkunde, Wien. Springer Verlag. 1956, 629 p.
2. Dewese and Saunders.
Textbook of Otolaryngology. The C.V. Mosby Co. Saint Luis 1964, 523p.
3. Ernesto Palestrini.
Manuale Do Otorinolaringologia. SEU. Societa Editrice Universo. Roma 1963, 882 p.
4. Georges Portman.
Oto-rhino-laryngology. G. Doin y Cie. France 1960. Tome 2, 1985 p.
5. J. Berendes, R. Linke, F. Zoellner.
Hals - Nasen - Chren Heilkunde Georg Thieme Verlag. Stuttgart 1963.
Tome 2, (1) 691 p.
6. J.F. Birrel.
The Ear Nose and Throat Diseases in Children. Cassel and Company Ltd. London 1960, 383 p.
7. Jackson and Jackson.
Diseases of the Nose, Throat and Ear. W.B. Saunder Co. Phildelphia and London 1959, 855 p.
8. John P. Stewart and R.B. Lumsden.
Longan Turner's Diseases of the Nose, Throat and Ear. The Williams

- and Wilkins Company Baltimore 1961, 524 p.
9. Justo M. Alonso.
Tratado de Oto-Rino-Laringología y Bronco-esofagología. 1964, 863 p.
 10. T.G. Wilson.
Diseases of the Ear, Nose and Throat in Children. Grune and Straton.
New York and London 1962, 351 p.
 11. Charles F. Ferguson and Edwin L. Kendig Jr.
Disorders of the respiratory tract in children. Pediatric Otolaryngology. W.V. Saunders Company 1972. Vol. 11: 1101 p
 12. Ben Wood, Y.K. Wong, C.G. Theodoridis.
Paediatricians Look at Children Awaiting Adenotonsillectomy.
The Lancet 1972. 11 (1) 645-647.
-