Cátedra del Prof. A. Ariztia.
Hospital Luis Calvo Mackenna.

TONSILECTOMIA ENTRE LOS ESCOLARES DE LA CASA NACIONAL DEL NIÑO

Por los Dres. HUMBERTO COOPER y OSCAR CORREA

Desde hace aproximadamente tres décadas, las tonsilas ocupan un lugar destacado en patología humana. Se las considera formaciones importantes, cuya infección puede ser la causa tanto de síntomas banales como de graves cuadros generales y procesos a distancia.

El concepto anterior, derivado de la evidencia clínica, ha hecho que la tonsilectomía alcance una alta difusión. Ello ha sido especialmente manifiesto entre los países anglo-sajones, en algunos de los cuales, durante un tiempo, se llegó a la operación preventiva.

Los resultados de la tonsilectomía han sido analizados y expuestos en numerosas ocasiones. El material lo han constituido hasta ahora pacientes de policlínico. A nadie escapa las enormes dificultades de control que envuelve esta circunstancia. Los estudios de este tipo, debido a su índole misma, deben ser llevados a través de varios años y en condiciones de observación óptimas. A menos que estos requisitos sean satisfechos, sus conclusiones son inevitablemente equívocas. El presente artículo relata los resultados de dicha intervención en una institución cerrada.

Fisiopatología.

Las tonsilas palatinas son órganos linfóideos, de forma de almendra, situados a la entrada de la faringe. Su parénquima, cubierto por una cápsula fibrosa, contiene gran canti-

dad de nódulos separados por trabéculas a lo largo de las cuales corren vasos sanguíneos, nervios y linfáticos.

La parte más importante de las tonsilas es su porción libre. Ella se presenta revestida por un epitelio estratificado escamoso, el cual en algunas zonas profundiza y da origen a criptas. Estas, cuyas dimensiones son variables, de 1 mm. a 1 cm., están comunicadas por finos conductos con la superficie. En no raras ocasiones, con motivo de inflamaciones crónicas o agudas repetidas, dichas comunicaciones se cierran con la retención consiguiente de material séptico. Se constituyen, en esta forma, pequeños abscesos, cuya evolución es variada. Así, mientras hay algunos que se abren al exterior, que son naturalmente los de curso más benigno, existen muchos que tienden a persistir y aun otros que se extienden por el tejido tonsilar hasta alcanzar, a veces, las regiones vecinas. Es superfluo recalcar las altas probabilidades de infección general que existe en cualquiera de estos casos.

Respecto a las funciones de las tonsilas, aunque hay desacuerdo sobre el número e importancia de ellas, todos reconocen su rol como órgano de defensa. El sería especialmente valioso durante los primeros años. Tal parece desprenderse de estudios histopa-inmunológicos. Se ha logrado, en efecto, comprobar varios hechos que, al mismo tiempo que esclarecen este punto, prueban que su mecanismo en tal sentido es múltiple. Entre ellos se debe señalar la migración de linfocitos de los nódulos tonsilares a las criptas, la absorción de toxinas con producción de autoinmunización, el transporte por medio de los linfocitos de gérmenes diversos, atenuados, al tejido linfoideo donde actuarían como vacunas, etc.

Junto a esta función, con todo, la principal, se citan a menudo varias otras. Entre ellas figura la producción de secreciones internas y la formación de elementos sanguíneos. Dado su escaso valor, no haremos sino mencionarlas.

Plan de estudio.

Los resultados de la tonsilectomía no pueden apreciarse, como ya se dijo, en el curso de un lapso breve. Para que un estudio en este sentido sea de importancia, se requiere la existencia de un plazo de observación extenso. El se refiere tanto al tiempo que sigue a la operación como al período previo a ella. Tal condición es indispensable dada las características de los síntomas y cuadros en relación a la infección tonsilar.

En el presente trabajo se ha concedido especial atención a la circunstancia antes mencionada. Se han incluido, en efecto, sólo casos en quienes posible un control dilatado.

Material.

Nuestro estudio comprende 32 casos extraídos del Servicio Médico-Escolar de la Casa Nacional del Niño. Todos corresponden a escolares tonsilectomizados desde la creación del servicio respectivo en este establecimiento, hace seis años. Ellos fueron seleccionados entre alrededor de 70 operados, la mayoría de los cuales debieron ser eliminados por no satisfacer el plazo de observación exigido, el que se fijó en ocho años, cuatro previos a la operación y cuatro posteriores a ella. Un gran porcentaje de éstos eran niños sometidos a la intervención breve tiempo después de su ingreso a la Casa Nacional o durante los últimos tres años, y algunos, pacientes cuyo control se perdió por haber sido retirados.

El grupo de estudio lo constituyen únicamente niños sometidos a tonsilectomía palatina. Se excluyó a los escolares operados de vegetaciones adenoideas como también a aquéllos que fueron objeto de la extirpación combinada por totalizar un porcentaje relativamente bajo en el material disponible.

Como control se usó un grupo de escolares no tonsilectomizados, tomados al azar entre la población estudiantil del establecimiento. En su obtención no se aplicó otro criterio de selección que la inexistencia tanto de tonsilectomía y adenotomía como de su indicación operatoria. Este grupo lo forman 32 escolares de la misma edad y sexo que los operados, seguidos durante un período igual al de éstos. Con excepción de algunos casos que sirvieron de control a los tonsilectomizados más jóvenes y que como aquéllos, debido a su edad, permanecieron el primer año que abarca el estudio en colocación familiar, todos convivieron estrechamente con los operados en los diferentes servicios de la institución durante el tiempo completo del trabajo.

Con el objeto de evaluar los efectos de la tonsilectomía se analizó la incidencia de varias afecciones antes y después de la intervención. En el cuadro II aparece la lista de ellos.

Según se aprecia en el cuadro citado, se estudiaron en total seis afecciones. Se excluyeron varias que es frecuente encontrar en trabajos de este carácter, los de Kaiser y Selkirk y Mitchell especialmente, en atención a la inseguridad de los datos respectivos. En esta categoría figuran manifes-

CUADRO I

N.º caso	Nombre	N.º ficha	Sexo	Edad años-m.	Fecha op.	Peso (desv. % del standard)	
						A.	D.
1.	J. Y.	5079	M.	10	Nov. 37	+7% (-8%)	+12% (+3%)
2.	A. V.	2516	F.	11-3	Oct. 38	0 (-2%)	-1% (+1%)
3.	C. D.	2923	F.	10-8	Dic. 38	-1% (-2%)	+3% (+9%)
4.	O. Y.	1351	F.	12-5	Abr. 38	-3% (+4%)	-2% (+12%)
5.	C. M.	1900	M.	10-1	Oct. 37	-1% (-3%)	+4% (+4%)
6.	E. R.	4290	M.	9	Ag. 39	-2% (-4%)	0 (-3%)
7.	C. C.	2468	M.	11-6	Oct. 38	-4% (+8%)	-1% (+9%)
8.	E. S.	5028	M.	9-7	Oct. 37	-1% (-5%)	+6% (-2%)
9.	C. A.	1897	M.	11-5	Mar. 39	+8% (-6%)	+22% (-5%)
10.	M. V.	3372	M.	10-3	Nov. 38	+3% (+4%)	+6% (+5%)
11.	E. P.	2731	F.	10-1	Jun. 39	-13% (-2%)	-7% (-6%)
12.	G. R.	6740	M.	8-10	Ag. 39	-2% (0)	-6% (-1%)
13.	B. A.	7976	M.	9-8	Ag. 39	-1% (-11%)	+2% (-12%)
14.	R. B.	5589	F.	9-9	Oct. 38	+8% (-4%)	+8% (0)
15.	E. F.	7015	F.	10-2	Abr. 39	0 (0)	+3% (-2%)
16.	H. M.	3296	M.	9-8	Dic. 37	-11% (-5%)	+3% (0)
17.	Z. C.	3577	F.	9-7	Dic. 37	+2% (+5%)	+12% (+10%)

N.º caso	Nombre	N.º ficha	Sexo	Edad años-m.	Fecha op.	Peso (desv. % del standard)	
						A.	D.
18.	E. W.	5419	M.	11—10	Sep. 38	+7% (+9%)	+6% (+22%)
19.	S. C.	3933	M.	9—10	Nov. 37	-13% (+6%)	-6% (+11%)
20.	A. L.	5050	F.	8—5	Nov. 37	-2% (-2%)	0 (+6%)
21.	H. C.	5344	M.	11—11	Sep. 37	-4% (-5%)	-2% (0)
22.	G. Y.	6836	M.	8—10	Oct. 38	-2% (-5%)	-5% (+3%)
23.	L. M.	6672	M.	9—2	Mar. 39	+8% (+3%)	+10% (+13%)
24.	C. J.	6067	M.	8—4	Oct. 37	+2% (-8%)	+7% (-6%)
25.	M. A.	1542	F.	11—9	Jul. 38	-5% (-7%)	-2% (-6%)
26.	M. V.	6115	M.	11—8	Nov. 38	0 (-8%)	+2% (-6%)
27.	C. P.	6992	M.	9—8	Oct. 37	-9% (-4%)	+1% (+11%)
28.	S. G.	6961	M.	10—11	Oct. 38	-9% (0)	-4% (0)
29.	A. F.	3159	M.	11—3	Sep. 38	+4% (-13%)	+5% (-17%)
30.	S. O.	4607	M.	10—2	Mar. 39	+2% (-4%)	+4% (-3%)
31.	B. R.	2254	F.	11—10	Mar. 39	+4% (+6%)	+9% (+16%)
32.	E. M.	2502	F.	9—11	Mar. 38	-2% (+4%)	+9% (+9%)

Detalle de las observaciones. La edad, expresada en años-meses, es la existente en cada niño a la fecha de la operación. Las dos últimas columnas contienen los datos relativos al peso, el cual está expresado en promedio de desviación porcentual del standard nacional de peso para talla y edad para ambos periodos, A. antes de la internación; D. después de ella. Los valores colocados entre paréntesis corresponden a los casos de control.

taciones tales como resfríos, cefaleas, etc., que por revestir caracteres atenuados ordinariamente no se declaran. No creemos que pueda concederse gran valor a dichos síntomas, sobre todo en series constituidas a base de clientes de policlínico, debido a la dificultad para obtener por información parental y en forma, a veces, muy tardía, datos que merezcan fe.

Respecto a enfermedades infecto-contagiosas como sarampión, escarlatina y difteria, tampoco las hemos considerado. Ello se debe, con excepción de esta última, tanto a su escasa relación con las formaciones en estudio como a la circunstancia de haberse realizado trabajos inmunológicos pertinentes en cierto número de integrantes de ambos grupos durante los últimos años.

Junto a las características de estudio mencionadas, se consideró de interés precisar la influencia de la operación sobre el estado nutritivo de los niños. Con tal objeto, el peso y estatura de cada niño, obtenidos de sus controles anuales, se compararon con el standard nacional de peso para talla y edad. La diferencia se expresó en desviación porcentual para ambos períodos. Se eligió el standard citado de peso para talla y edad, y no el de peso para edad, debido al marcado error a que este último expone durante la edad escolar.

En cuanto a clasificación de los casos en normales, obesos y desnutridos se siguió la norma aconsejada por Holt, según la cual debe considerarse normal todo niño cuyo peso no es inferior a -10% ni superior a $+15\%$ del peso normal para talla y edad hasta los 12 años, ni inferior a -12% ni mayor a $+20\%$, sobre dicha edad.

Indicaciones y técnica operatorias.

A nadie son desconocidas las dificultades que entraña dictaminar sobre el estado de una tonsila. La decisión debe corrientemente ser basada en signos y síntomas que están lejos de ofrecer seguridad. Ni la apariencia del órgano, en efecto, cuya variabilidad es notable, con escasa concordancia, por lo general, entre ella y los hallazgos anatómopatológicos, ni la sintomatología de la infección tonsilar, de caracteres muy a menudo imprecisos, pueden realmente ser tomados como criterio.

En apoyo de la afirmación anterior creemos oportuno recordar la encuesta realizada hace algunos años por el Dr. Le Mée. Dicho profesor distribuyó entre los principales

centros médicos del viejo y nuevo continente un cuestionario con los puntos más importantes que ordinariamente se discuten al tratar esta materia. Entre los profesionales consultados, ascendentes en total a varias centenas, se contaban pediatras, internistas, cirujanos infantiles y generales, otorinolaringólogos, oftalmólogos y patólogos. Una de las preguntas principales era la relativa al criterio diagnóstico de tonsila séptica, vale decir, en qué casos debía la operación ser indicada. Las respuestas fueron notoriamente dispares. Agrupadas, por orden de mayoría, fueron las siguientes: 1. Eliminación de pus espontáneamente de las criptas o a la presión del pilar anterior; 2. Manifestaciones repetidas de tonsilitis aguda o de absceso peritonsilar; 3. Congestión del pilar anterior; 4. Adenopatía cervical; 5. Presencia o retención de materia caseosa, aun cuando a la presión no se acompañe de pus; 6. Tonsilas "enterradas" o "adherentes", estado derivado de infecciones crónicas o agudas repetidas; 7. Hipertrofia simple tonsilar con aumento de los orificios de las criptas y presencia de pequeñas lesiones úlcero-congestivas en sus bordes, y 8. Examen bacteriológico positivo, especialmente si se encuentra el estreptococo.

Hay, como se ve, manifiesto desacuerdo en este punto. Sin querer restar su valor a algunos signos, debemos decir que la opinión de la mayoría de los conocedores del problema, entre ellos autoridades como Epstein y Dean, es desalentadora al respecto. Sostienen que es imposible, en la mayor parte de los casos, clasificar adecuadamente una tonsila sin el examen microscópico.

Como consecuencia de lo expuesto, se aprecia desde hace algunos años, especialmente entre los países de habla inglesa, una nueva actitud frente a las tonsilas. No se opera, en efecto, como antes era muy frecuente en ellos, con un criterio fundado principalmente en el examen local del órgano, sino que se tiende a dar cada vez más importancia al considerar esta posibilidad a la historia clínica del paciente. Los datos que ella proporciona, en no raras ocasiones, son de valor mucho mayor que los derivados del examen local.

Nuestro criterio en el curso de este estudio se cñó a los puntos de vista recién mencionados. Ellos son los mismos que desde hace mucho tiempo se siguen entre nosotros. Formados, en efecto, bajo la influencia serena del profesor Alejandro del Río, nunca hemos compartido los entusiasmos de algunas naciones. En este sentido, nunca se indicó ni menos ejecutó una tonsilectomía basados únicamente en el exa-

men aislado del órgano. Fué la historia del paciente: antecedentes de infección del árbol respiratorio, frecuencia y grado de las tonsilitis, existencia de síntomas generales, etc., a ello unido el aspecto de la tonsila y el resultado de su examen detenido, lo que decidió nuestra conducta. En general, dadas las posibilidades de observación constante de los niños, todas las intervenciones, a excepción de una minoría, se realizaron después de meses de control.

En lo que se refiere a la operación misma, en su totalidad practicadas por uno de nosotros (H. C.), en la mayor parte de ellas se usó el procedimiento extracapsular, por disección. Aunque de ejecución relativamente lenta es el que, sin duda, ofrece las mayores garantías. No sólo reduce el traumatismo al mínimo y expone en ínfima proporción a complicaciones sino proporciona las mayores seguridades de extirpación total del tejido tonsilar. El método de Sluder, que usamos en algunos, también excelente, acostumbramos a reservarlo para niños muy pequeños en quienes el desprendimiento de la cápsula raras veces presenta dificultades.

En cuanto a anestesia, un punto importante en Pediatría, en todos los casos empleamos la local. Si bien hay circunstancias en las cuales se ve precisado el cirujano a recurrir a la anesesia general, sea cloro-erérea, con ciclo-propano u otras, como sucede en los niños pequeños, en los de carácter indomable, etc., consideramos la antes mencionada como la de elección. Además de alejar las posibilidades de complicación y ser mejor tolerada, facilita en forma clara las maniobras operatorias.

Resultados.

Aparecen resumidos en los cuadros II y III. Según se observa en el primero de éstos, hubo una marcada disminución en la incidencia de la gripe después de la operación. Este efecto es evidente tanto de la comparación entre los índices respectivos de los operados y controles durante el segundo periodo del estudio como del hecho de su mayor incidencia en el grupo sometido a la intervención en el lapso previo a ésta.

La afección siguiente, laringitis, y con ella las dos que vienen a continuación, bronquitis aguda y neumonía, muestran, especialmente esta última, un comportamiento en cierta forma opuesta al de la gripe. Aun cuando durante el primer

CUADRO II

Enfermedades	Operados 32 casos		Controles 32 casos	
	A.	D.	A.	D.
Gripe	10 (16)	6 (10)	6 (10)	12 (14)
Laringitis	1 (1)	1 (1)		
Bronq. ag.	2 (2)	3 (4)	2 (2)	2 (2)
Neumonía	2 (2)	3 (3)	3 (3)	1 (1)
Enf. reumática		1 (1)		
Glom.-nefritis		1 (1)	1 (1)	

Estudio de la morbilidad. Se ha hecho desde el punto de vista de las seis afecciones anotadas. Con el objeto de facilitar la interpretación se dan también los datos correspondientes a los escolares de control. El cuadro registra tanto la incidencia de una enfermedad por primera vez como su repetición en un mismo sujeto. Los datos pertenecientes a este último rubro se han colocado entre paréntesis. Dado el número idéntico de pacientes y controles, se ha evitado la expresión porcentual, tanto en éste como en el cuadro III. La significación de A. y D. es igual a la indicada en el cuadro I.

CUADRO III

Peso	Operados		Controles	
	A.	D.	A.	D.
Obesos		1		2
Normales	29	31	30	28
Desnutridos	3		2	2

Efecto de la intervención sobre el estado nutritivo. La clasificación se hizo según norma dada a conocer en el texto. El movimiento de los casos, lo que en parte se desprende del cuadro, se efectuó en sentido horizontal o ascendente.

período no parece existir una diferencia digna de mención en su incidencia, ella aumenta, en efecto, después de la operación.

Respecto a los cuadros que siguen, enfermedad reumática y glomérulo-nefritis, sólo nos limitamos a anotar los datos recogidos. Se presentan únicamente por la importancia que se les asigna al considerar esta intervención.

Al lado de las afecciones mencionadas y no indicada en los cuadros está la tonsilitis aguda. Con excepción de tres casos en quienes se comprobó proliferación de tejido linfóide en la pared posterior de la faringe y que en adelante presentaron infecciones moderadas, los operados no volvieron a padecer este cuadro. Su frecuencia antes de la intervención alcanzaba, por lo menos, a un brote severo al año, en contraste con los casos de control, en quienes tal manifestación era rara.

Concerniente al estudio del estado nutritivo, sus resultados aparecen en el cuadro III. La clasificación se hizo, según ya se mencionó, conforme al criterio de Holt. Los resultados individuales, expresados en desviación porcentual del standard de peso para talla y edad, están expuestos en el cuadro I. De la observación del cuadro III se desprende que la intervención prácticamente no ejerció influencia sobre la nutrición. En efecto, no obstante el alejamiento del standard encontrado en muchos niños, en algunos algo apreciable, tales fluctuaciones quedan casi en su totalidad dentro del margen concedido a los escolares normales durante este período de la vida. El ligero mejoramiento del estado nutritivo acusado por el grupo operado después de la intervención, por supuesto, dentro de los límites de la normalidad, se observa también y más o menos en igual grado en los escolares de control y debe, por lo tanto, ser considerado como fisiológico.

Resumen.

Se estudia el efecto de la tonsilectomía en un grupo de 32 escolares de la Casa Nacional del Niño. Se analiza su morbilidad y estado nutritivo durante cuatro años antes de la operación y durante un período igual después de ella. Estos datos se comparan con los obtenidos de un número idéntico de controles del mismo sexo y edad que los pacientes y en estrecha convivencia con ellos.

Se hace una breve revisión de la fisiopatología de la tonsilas y de sus indicaciones operatorias.

BIBLIOGRAFIA

- ABT I., KAISER A., CASPARIS H. y otros. — Round table discussion on the tonsil question. Fourth annual meeting of the American Academy of Pediatrics J. of Ped. 7: 137-154 (julio) 1935.
- COATES G. y GORDON W. — The tonsil and adenoid problem. J. of Ped. 7: 70-78 (julio) 1935.
- DENZER B. y FELSHIN G. — The pretonsilectomy clinic. J. of Ped. 22: 239-249 (febrero) 1943.
- KAISER A. — Results of tonsilectomy. J. A. M. A. 95: 837-842 (20 de septiembre) 1930.
- KAISER A. — Significance of the tonsils in the development of the child. J. A. M. A. 115: 1151-1156 (5 de octubre) 1940.
- SELKIRK T. y MITCHELL A. — Evaluation of the results of tonsilectomy and adenoidectomy. Am. J. Dis. Child. 42: 9-41 (julio) 1931.