ESTUDIO RADIOLOGICO-CLINICO DE LA CONJUNTIVITIS FLICTENULAR EN EL MEDIO ESCOLAR (1)

Por M. NEIRA SALGADO y ROBERTO AHUMADA R.

(Del Servicio Nacional de Salubridad, Departamento de Sanidad Escolar,
Servicio de Radiología, Santiago, Chile).

Introducción.

No pretendemos agotar en este estudio, sobre la Conjuntivitis Flictenular, todo lo que se ha dicho y ha hecho hasta el momento. Presentamos únicamente nuestra experiencia personal, obtenida a través de los cuatro últimos años, en el servicio de Radiología del Departamento de Sanidad Escolar y el del Hospital Clínico Roberto del Río, sobre el total de niños que padecían de esta afección ocular; diagnosticadas como tales en los servicios de Oftalmología respectivos, y en los cuales practicamos la exploración radiológica.

Debemos advertir, que tuvimos especial cuidado en no incurrir en el error de considerar dos veces el mismo caso, y podemos asegurar categóricamente que esto no sucedió.

En el Departamento de Sanidad Escolar, dada su organización y fines, pues su objeto es efectuar el examen de salud colectivo de los escolares primarios, contando para ello con el personal técnico y auxiliar necesarios en las diferentes especialidades, los niños que llegaron a consultar eran en su mayoría sanos o al menos aparentemente sanos. En cambio, en el Hospital Clínico Roberto del Río, nuestro material eran enfermos ambulatorios; fueron niños de Policlínica que llegaron por sus propios pies a consultar.

No pretendemos presentar novedades etiopatogénicas o clínicas. Consideramos que el verdadero valor del presente trabajo descansa en tres razones fundamentales.

a) *Estudio médico-social de la Conjuntivitis Flictenular en nuestro medio escolar primario, en su gran mayoría*

(1) Trabajo de incorporación a la Sociedad Chilena de Pediatría.

formado por niños salidos del hogar proletario, con una vivienda estrecha e insalubre y, en general desnutridos, según las estadísticas que obran en poder del Departamento de Sanidad Escolar:

b) *Estudio radiológico minucioso de las lesiones constatadas*, en sus diferentes formas y manifestaciones; y

c) Estudio comparado de los resultados obtenidos en el niño de esta edad, entre un organismo dedicado al "examen de salud colectivo", como es el Departamento de Sanidad Escolar, y un consultorio para enfermos: el Hospital Clínico Roberto del Río.

Esencialmente nuestro trabajo se refiere al escolar, es decir, niños de 7 a 15 años; sin embargo, con el objeto de presentar un estudio más completo, hemos considerado también al preescolar y con ello nos referimos a los niños de 5 y 6 años.

Hemos dividido el presente trabajo en los siguientes capítulos:

- 1) Generalidades.
- 2) Frecuencia de la Conjuntivitis Flictenular en relación con las diferentes afecciones oculares de la clientela oftalmológica.
- 3) Estudio de la alergia tuberculosa.
- 4) Estudio Radiológico.
- 5) Comentarios.
- 6) Conclusiones.

Es para nosotros no sólo un deber, sino también una gran satisfacción, el estampar nuestros agradecimientos a los Médicos, Jefes y Colaboradores, y demás personal técnico auxiliar de la Dirección General de Sanidad y en especial del servicio de Oftalmología del Departamento de Sanidad Escolar y del Hospital Clínico Roberto del Río, por su eficaz ayuda y sabia colaboración en la confección del trabajo que presentamos.

Generalidades.

Estos niños que llegan a la consulta con la cabeza baja, las manos sobre los ojos, huyendo de la luz y huraños al examen, padecen de una de las afecciones oculares más frecuentes y serias de la clientela Oftalmológica: frecuencia, que está en relación con el porcentaje de tuberculosis del medio considerado, y seria, por los defectos visuales a consecuencia de las

escaras corneales que se producen o de la modalidad evolutiva de la tuberculosis pulmonar concomitante que, con mucha frecuencia, acompaña a la Conjuntivitis Flictenular.

En cuanto a la investigación de la alergia tuberculosa los porcentajes varían entre un 76 y un 95 %. Así Kinsey da un 76 %; Gibson, un 85 %; entre nosotros, Vieira, un 85 % y Tejeda, un 86 % de positividad para las reacciones tuberculínicas.

Del mismo modo, desde el punto de vista etiológico y en concordancia con los resultados del test tuberculínico, todos los autores están de acuerdo en considerar la Conjuntivitis Flictenular como una manifestación de hiperergia tuberculosa.

Pasaremos por alto, por ser demasiado conocida, la patología de esta afección.

En cambio, consideramos de gran interés, dado el medio social de nuestros enfermitos, insistir en la opinión de la mayoría de los autores al respecto, entre ellos, Brenemann, quien textualmente dice: "La pobreza de la vivienda y de la alimentación, particularmente el exceso en hidratos de carbono, es considerado interesante por muchos Oftalmólogos, en relación con su etiología y tratamiento". En el mismo sentido se expresa Nobécourt, al decir: "Aparece a continuación de trastornos de la nutrición en el curso de la tuberculosis, en la convalecencia de fiebres eruptivas, a continuación de la coqueluche, etc. Estos enfermos presentan lo más a menudo impétigo de la cara y del cuero cabelludo, adenitis submaxilar y cervicales y rinitis crónica".

En resumen, todos los autores que se han preocupado de la Conjuntivitis Flictenular, concluyen considerándola una de las afecciones oculares más frecuentes de la infancia, que da un alto porcentaje de positividad tuberculínica, cuyas relaciones con la tuberculosis son indudables y en que las condiciones de vida, y en especial la pobreza de la dieta, tienen grande importancia.

Frecuencia.

A) *Global.* — Desde el mes de agosto de 1938 al 31 de diciembre de 1941, fueron examinados, en total, entre el servicio de Oftalmología del Departamento de Sanidad Escolar y el del Hospital Clínico Roberto del Río, 8,194 niños entre 5 y 15 años. El estudio de este material lo hemos dividido en la forma siguiente:

1) Estudio en el servicio de Oftalmología del Departamento de Sanidad Escolar.

GLOBAL **PRE-ESCOLARES** **ESCOLARES**

Gráfico N.º 1.

GLOBAL **PRE-ESCOLARES** **ESCOLARES**

Gráfico N.º 2.

2) Estudio en el servicio de Oftalmología del Hospital Clínico Roberto del Río.

3) Estudio de Conjunto.

En todos estos casos hemos separado los niños en *Pre-escolares* (de 5 y 6 años de edad) y *Escolares* (de 7 a 15 años de edad).

1) En el servicio de Oftalmología del Departamento de Sanidad Escolar.

De 6,495 niños examinados entre 5 y 15 años de edad, 338 estaban afectados de Conjuntivitis Flictenular, o sea, 5.20 %. De aquéllos, 101 eran preescolares, de los cuales, 14 presentaban Conjuntivitis Flictenular, o sea el 13.86 % de los casos.

Paralelamente, en el mismo tiempo, se examinaron 6,394 niños de edad escolar sobre el total ya citado; encontrándose 324 escolares afectados de Conjuntivitis Flictenular, lo que da 5.06 % de frecuencia para esta edad.

Frecuencia de la Conjuntivitis Flictenular en 6,495 niños examinados entre 5 y 15 años de edad en el Departamento de Sanidad Escolar. (Gráfico N.º 1).

2) En el servicio de Oftalmología del Hospital Roberto del Río.

De 1,699 niños examinados, entre 5 y 15 años de edad, 453 presentaban Conjuntivitis Flictenular; lo que da 26.66 % de frecuencia de esta afección en el medio hospitalario. De aquel total, 387 niños eran preescolares y de éstos, en 125 se constató Conjuntivitis Flictenular, o sea en el 32.29 %.

1,312 niños eran de edad escolar, de los cuales 328 padecían de Conjuntivitis Flictenular, lo que hace 25 % de frecuencia.

Frecuencia de la Conjuntivitis Flictenular en 1,699 niños de 5 a 15 años de edad, examinados en el Hospital Roberto del Río. (Gráfico N.º 2).

3) Estudio de conjunto.

De 8,194 niños examinados, 791 padecían de Conjuntivitis Flictenular, lo que da 9.65 %.

Sobre este mismo total, 488 eran Preescolares y de éstos, 139 presentaban Conjuntivitis Flictenular, o sea en el 28.48 % de los casos. Al mismo tiempo, estaban afectados de Conjuntivitis Flictenular 652 niños de edad escolar, sobre un total de

Gráfico N.º 3.

5 años	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años	13 años	14 años	15 años
24	77	448	710	846	1034	996	1040	731	407	182
4	10	36	50	47	53	42	54	22	14	6
16.66 %	12.98 %	8.03 %	7.03 %	5.55 %	5.12 %	4.21 %	5.19 %	3. %	3.43 %	3.28 %

Gráfico N.º 4.

7,706 niños de la misma edad; lo que da la frecuencia de 8,46 % de Conjuntivitis Flictenular en escolares.

Frecuencia de la Conjuntivitis Flictenular en 8,194 niños examinados entre 5 y 15 años de edad. (Departamento de Sanidad Escolar y Hospital Roberto del Río). (Gráfico N.º 3).

B) *Influencia de la edad.* — Hemos dividido por edades el total de niños examinados entre 5 y 15 años, que consultaron por diferentes afecciones en los servicios de Oftalmología del Departamento de Sanidad Escolar y Hospital Clínico Roberto del Río. De igual modo, hemos separado los casos de Conjuntivitis Flictenular por edades; para, a continuación, deducir la frecuencia de esta afección bajo este aspecto.

El estudio lo presentamos como sigue:

- 1) Frecuencia en el Departamento de Sanidad Escolar.
- 2) Frecuencia en el Hospital Clínico Roberto del Río
- 3) Frecuencia global.

Para mayor claridad y en el deseo de evitar el cansancio de números y porcentajes, la mayor parte de la exposición ha sido ordenada en cuadros gráficos de fácil lectura. En cada columna se expresa de arriba hacia abajo: edad, total de niños examinados, total de casos de Conjuntivitis Flictenular y frecuencia gráfica.

1) Frecuencia de la Conjuntivitis Flictenular, según la edad, en 6,495 niños examinados en el servicio de Oftalmología del Departamento de Sanidad Escolar. (Gráfico N.º 4).

En el cuadro adjunto vemos una mayor frecuencia de la Conjuntivitis Flictenular en la edad preescolar. Ya en la edad escolar la frecuencia es cada vez menor a medida que el niño avanza en edad.

2) Frecuencia de la Conjuntivitis Flictenular, según la edad, en 1,699 niños examinados en el servicio de Oftalmología del Hospital Roberto del Río. (Gráfico N.º 5).

Como, en general, la clientela del medio hospitalario está formada por niños francamente enfermos, los porcentajes obtenidos son altos; pero, la relación de la frecuencia en función de la edad sigue una curva más o menos semejante, aunque menos acentuada a la de los niños examinados en el Departamento de Sanidad Escolar.

Nos llama la atención que, en la columna correspondiente a los niños de 15 años, la frecuencia de esta afección es excesivamente alta. Este resultado lo exponemos con gran-

Gráfico N.º 5.

Gráfico N.º 6.

des reservas por ser muy bajo el número total de niños atendidos de esta edad.

3) Frecuencia de la Conjuntivitis Flictenular, según la edad en 8,194 niños examinados. (Departamento de Sanidad Escolar y Hospital Roberto del Río). (Gráfico N.º 6).

Como vemos en el cuadro adjunto, la frecuencia de la Conjuntivitis Flictenular es bastante alta en la edad preescolar. A los 7 años hay un brusco descenso de casi un 11 %. A partir de esta edad va descendiendo lentamente.

DEPTO. MEDICO ESCOLAR 6495		HOSPITAL R. DEL RIO 1699		DEPTO. SAN. ESCOLAR HOSP. R. DEL RIO 8194	
M	H	M	H	M	H
4146	2349	908	791	5054	3140
216	122	267	186	483	308
		29,40%	23,51%		
5,20%	5,21%			9,55%	9,80%

Gráfico N.º 7.

En resumen, podemos concluir que, la frecuencia de la Conjuntivitis Flictenular en el niño está en razón inversa con la edad.

C) *Influencia del sexo.* — El estudio de la influencia de este factor sobre la frecuencia de la Conjuntivitis Flicte-

nular lo hemos separado en preescolares, escolares y estudio de conjunto.

Los resultados obtenidos fueron expuestos para su estudio en cuadros gráficos. En éstos, las cifras contenidas en cada columna correspondían de arriba abajo: 1) al total de niños examinados; 2) al total de niños afectados de Conjuntivitis Flictenular; y 3) su frecuencia gráfica.

Gráfico N.º 8.

Para ser breves, el estudio por separado y en conjunto de nuestros gráficos nos permite concluir que el sexo no juega ningún papel de importancia en la frecuencia de esta afección.

Sólo a manera de ilustración insertamos uno de los cuadros confeccionados en este sentido. (Gráfico N.º 7):

Alergia tuberculosa.

Este estudio lo hemos realizado exclusivamente en niños de edad escolar.

Debemos advertir que, por razones ajenas a nuestra voluntad, no en todos los casos las pruebas tuberculinicas fueron efectuadas en concentraciones progresivas hasta la reacción intradérmica al 1×10 .

NORMALES	SOSPECHOSOS	TBC. DE PRIMO-INFECC.	TBC. DE REINFECCION	TBC. DE RESIDUAL
40	2	8	1	7
68.96 %			27.57 %	
		13.79 %		12.06 %
	3.44. %		4.72. %	

Gráfico N.º 9.

De 242 escolares de 7 a 15 años de edad, afectados de Conjuntivitis Flictenular y en quienes se practicó la investigación de la alergia tuberculosa, en 184 ésta fué positiva, en el 76,03 % y en el 58 fué negativa, o sea, el 23,96 % de los casos.

La exploración radiológica de estos 184 escolares tuberculino-positivos da 26,63 % de exámenes normales; 0,54 % de imágenes sospechosas; 27,17 % para las formas de primo-infección tuberculosa, en sus diferentes manifestaciones; 1,08 % de procesos de tuberculosis de reinfección y 44,56 % en la tuberculosis residual.

Resultado de la exploración radiológica en 184 escolares tuberculino-positivos. (Gráfico N.º 8).

Por considerarlo de interés, estudiamos el resultado del examen radiológico de los 58 escolares tuberculino-negativos, bajo el mismo aspecto: normales, 68,96 %; sospechosos, 3,44 %; tuberculosis de primo-infección, 13,79 %; tuberculosis de reinfección, 1,72 %; tuberculosis residual, 12,06 %.

Resultado de la exploración radiológica en 58 escolares tuberculino-negativos. (Gráfico N.º 9).

Si comparamos el porcentaje de positividad global del examen radiológico, en relación con el test tuberculínico, obtenemos las cifras siguiente: 61,98 % en el primer caso, frente a 76,03 % en el segundo, sobre un total de 242 escolares examinados a rayos y en quienes se practicó las pruebas tuberculínicas.

Resultado del test tuberculínico y del examen radiológico en 242 escolares afectados de Conjuntivitis Flictenular. (Gráfico N.º 10).

Hasta el momento hemos revisado la alergia tuberculosa en relación con la exploración radiológica; creemos de interés estudiar ahora ésta en relación con la primera. En los niños radiológicamente positivos encontramos un 90,60 % con alergia positiva; en los radiológicamente negativos, el 59,13 % con alergia positiva.

El porcentaje de los niños tuberculino o radiológicamente positivos o ambos, dió 84,29 % sobre el total de escolares examinados.

Resultado de la investigación de la alergia en relación con la exploración radiológica en 242 niños afectados de Conjuntivitis Flictenular. (Gráfico N.º 11).

Estudio radiológico.

Dado nuestro material de trabajo, el estudio radiológico de la Conjuntivitis Flictenular se ha hecho tomando como base la clasificación que, a este respecto, se ha adoptado en el Servicio de Radiología del Departamento de Sanidad Escolar, dependiente de la Dirección General de Sanidad.

En términos generales la clasificación a que aludimos se apoya en la "Anatomía Radiológica", es decir, en el estudio de la forma, tamaño, homogeneidad, mayor o menor opacidad o transparencia, etc., de las imágenes que aparecen en la pantalla fluorescente o en la película radiográfica.

Es así como se ha dividido la tuberculosis pulmonar en dos formas:

ALERGIA		NORMALES	SUSPECTOS	TBC. DE PRIMO INFECCIÓN	TBC. REINFECCIÓN	TBC. RESIDUAL
(+)	(-)					
184	59	89	3	58	3	89
76.07%						
				61.98%		
		36.97%				36.97%
	23.96%			23.96%		
			1.23%		1.23%	

Gráfico N.º 10.

a) *Tuberculosis pulmonar de primo-infección*, entendiéndose por tal las diferentes formas radiológicas de presentarse: *ganglionar, pulmonar, ganglio-pulmonar*, y sus complicaciones precoces o tardías, benignas o graves (*pleuresías, formas cavitarias y diseminaciones*), no existiendo una fase intermedia de curación clínica entre una y otra. Claro está, que, en unos casos se tendrá formas evolutivas ininterrumpidas y, en otros, con aparente curación clínica, no así radiológica; existiendo entre estos dos extremos, todas las gamas intermedias.

b) *Tuberculosis pulmonar de reinfección o tardía.* Se han englobado bajo este término *todas las formas de tuberculosis pulmonar en aquellos casos que ya han hecho una primo-infección, con curación clínica y radiológica evidentes.*

Gráfico N.º 11.

ayudados por las imágenes que aparecen en la pantalla: localización, aspecto y extensión de ellas, y, sobre todo, *por la participación mínima o inexistente del sistema ganglionar.* Es así como, al constatar en un niño una sombra apical, no homogénea y difusa junto a ganglios bronco-pulmonares calci-

ficados o a un foco pulmonar calcificado, lisa y llanamente se concluye en una tuberculosis de reinfección. Estas formas se han dividido en: *con lesiones mínimas, con lesiones extensas, cavitarias y diseminadas.*

NORMALES	SOSPECHOSOS	TBC. DE PRIMINFECC.	TBC. DE REINFECCION	TBC. RESIDUAL
94	1	53	5	94
38.05 %		21.43 %		38.05 %
	0.40 %		2.01 %	

Gráfico N.º 12.

Como no en todos los casos es posible hacer una conclusión radiológica exacta, se ha dejado un espacio para incluir los sospechosos, tanto en las formas de primo-infección como de reinfección.

Los casos con lesiones residuales, ya sea simplemente cicatriciales o calcificadas o sólo calcificadas se han incluido en rubro aparte.

Queremos recordar, por las críticas que esta clasificación pueda merecer desde otros puntos de vista que el del servicio, las razones por las cuales se la ha ideado. El Departamento de Sanidad Escolar es el organismo encargado de efectuar el examen de salud de toda la población escolar; su principal y lógica preocupación es la lucha antituberculosa. En consecuencia, el servicio de Radiología se ha estructurado y dirigido en este sentido, dotándolo de la capacidad y eficiencia necesaria para el "examen radiológico en serie". Es así como diariamente se examinan 200 y más niños, lo que imposibilita llegar hasta el diagnóstico fino, con todos los recursos del Laboratorio y del tiempo necesario de la clínica hospitalaria. Por otra parte, no es aquél el que ha de interesar; es el "examen radiológico en masa y periódico" el que tiene positivo valor médico-social.

Para terminar, y antes de iniciar la parte expositiva de este capítulo, debemos decir de manera categórica que, sistemáticamente, la conclusión radiológica se hace tomando en cuenta en cada caso los antecedentes; edad, diagnóstico clínico y resultado del test tuberculínico. Siempre que algo merece duda se recurre al control periódico.

Analizaremos los resultados obtenidos en el siguiente orden:

- 1) En el servicio de Radiología del Departamento de Sanidad Escolar.
- 2) En el servicio de Radiología del Hospital Roberto del Río.
- 3) Estudio de Conjunto.

1) En el servicio de Radiología del Departamento de Sanidad Escolar.

a) *Prescolares*. — Sólo fueron examinados 10 casos de Conjuntivitis Flictenular en niños de esta edad. Su estudio radiológico da el siguiente resultado:

Normales	50 %
Sospechosos	
T. B. C. de primo-infección	20 %
T. B. C. de reinfección	
T. B. C. residual	30 %

Las lesiones de primo-infección corresponden a formas ganglionares o ganglio-pulmonares. Llama la atención que, de las lesiones residuales un 20 % eran lesiones calcificadas.

SANGLINOS	PULMONAR	GANGLION PULMONAR	CAVITARIAS	DISPERMINADAS	PLEURESIAS	TOPE (HONGOS)
28	6	18			1	1
11.33 %	2.42 %	7.28 %			0.40 %	0.40 %

Gráfico N.º 13.

TBC. PULMONAR DE REINFECCION					TBC. RESIDUAL	
C/LESIONES MINIMAS	C/LESIONES EXTENSAS	CAVITARIAS	DISPERMINADAS	SOMPE (HONGOS)	ESKETRIZADAS	CALCIFICAD.
4	1				37	57
16.1 %	0.40 %				14.97 %	23.08 %

Gráfico N.º 14.

También llamamos la atención sobre la *inexistencia de tuberculosis de reinfección*.

b) *Escolares*. — Sobre un total de 247 niños de 7 a 15 años de edad, afectos, de Conjuntivitis Flictenular, el resultado de la exploración radiológica fué el siguiente: (Gráfico N.º 12).

Las formas de primo-infección se repartían de la manera siguiente: (Gráfico N.º 13).

Las formas de reinfección y residuales se desdoblan de la manera siguiente: (Gráfico N.º 14).

NORMALES		SOSPECHOSOS		T.BC. DE PRIMOINFECCIÓN		T.BC. DE REINFECCIÓN		T.BC. DE RESIDUAL	
M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
36.77%	40.12%			19.98%	23.90%			39.99%	37.20%
		0.64%				2.57%	1.08%		

Gráfico N.º 15.

Constatamos en la edad escolar un predominio franco en las lesiones de primo-infección sobre las de reinfección, cuyo porcentaje es muy bajo. En las primeras, casi exclusividad de las formas ganglionares, pulmonares o ganglio-pulmonares.

Llamamos la atención que en ninguno de los casos hubo formas cavitarias o diseminadas, tanto en la tuberculosis de primo-infección como de reinfección. Siempre se trataba de lesiones de comienzo y por excepción complicadas o moderadamente avanzadas: en total, 2 en 247 observaciones como puede verse en los cuadros respectivos.

GANGLIONAR		PULMONAR		GANGLIO PULMONAR	
M	H	M	H	M	H
12.25%	9.75%	1.93%	3.26%	5.80%	9.75%

más alta en las mujeres que en hombres y en forma inversa el porcentaje de exámenes normales .

Resultado de la exploración radiológica en 247 escolares afectados de Conjuntivitis Flictenular (según el sexo). (Gráfico N.º 15).

Al estudiar aisladamente las formas de primo-infección constatamos para la tuberculosis ganglionar un mayor porcentaje en mujeres y en forma inversa en las lesiones pulmonares y ganglio-pulmonares.

Resultado de la exploración radiológica en 53 escolares afectados de Conjuntivitis Flictenular y con lesiones tuberculosas de primo-infección (según el sexo). (Gráfico N.º 16).

El estudio aislado de las formas de reinfección y residuales no da nada de especial.

Influencia de la edad. — Los resultados obtenidos bajo este aspecto podemos resumirlos de la manera siguiente: 1) aumento progresivo en razón directa con la edad, de exámenes radiológicos normales y lesiones tuberculosas residuales.

Gráfico N.º 17.

2) disminución en razón inversa con la edad, y hasta los 10 años, de la tuberculosis de primo-infección, para experimentar un brusco ascenso a los 11 y algo mayor a los 12 años; a continuación vuelve a descender.

Frecuencia de la tuberculosis de primo-infección en 53 escolares afectados de Conjuntivitis Flictenular (según la edad). (Gráfico N.º 17).

2) En el servicio de Radiología del Hospital Clínico Roberto del Río.

a) *Preescolares*. — En total fueron examinados a rayos 60 niños afectados de Conjuntivitis Flictenular. El resultado de la exploración radiológica fué el siguiente: normales,

NORMALES	SOSPECHOSOS	TBC. DE PRIMOINFECC.	TBC. DE REINFECCION	TBC. RESIDUAL
57	6	25	2	40
43.84 %				30.76 %
		19.21 %		
	4.61 %		1.53 %	

Gráfico N.º 18.

36.66 % : tuberculosis de primo-infección, 53.32 % , y tuberculosis residual, 9.99 % .

Al comparar estas cifras con los niños de la misma edad, examinados en el Departamento de Sanidad Escolar, vemos que el porcentaje es mucho más elevado para las formas de primo-infección y más bajo para las lesiones residuales. *Tipos*

de reinfección no constatamos. La mayor parte de los procesos de primo-infección eran ganglionares o ganglio-pulmonares, y ninguna forma complicada.

b) *Escolares.* — Sobre un total de 130 niños de 7 a 15 años de edad, afectos de Conjuntivitis Flictenular, el resultado de la exploración radiológica fué el siguiente: (Gráfico N.º 18).

Las formas de primo-infección se repartían de la manera siguiente: (Gráfico N.º 19).

GANGLIONAR	PULMONAR	GANGLIO PULMONAR	CAVITARIA	QUENINABAS	PLEURISIAS	SOPLETINOSAS
16	2	7				6
12.30 %						
	1.53 %	5.38 %				4.61 %

Gráfico N.º 18.

Las formas de reinfección y residuales se desdoblan de la manera siguiente: (Gráfico N.º 20).

Resumiendo, podemos decir que hay un predominio franco de las lesiones de primo-infección, y en éstas, de las lesiones ganglionares y ganglio-pulmonares, sobre la tuberculosis de reinfección. En todos los casos, siempre se trataba de lesiones de comienzo y sin complicaciones.

Influencia del sexo. — Hemos constatado para las formas de primo-infección un mayor porcentaje en hombres que

Gráfico N.º 20.

Gráfico N.º 21.

en mujeres y, a la inversa, en los procesos de reinfección y residuales. Respecto a los exámenes radiológicos normales, mayor porcentaje en hombres que en mujeres.

Resultado de la exploración radiológica en 130 escolares afectados de Conjuntivitis Flictenular (según el sexo). (Gráfico N.º 21).

Al estudiar aisladamente las formas de primo-infección, constatamos para la tuberculosis ganglionar un mayor por-

Gráfico N.º 22.

centaje en mujeres y en forma inversa en las lesiones pulmonares y ganglio-pulmonares.

Resultado de la exploración radiológica en 25 escolares, afectados de Conjuntivitis Flictenular y con lesiones tuberculosas de primo-infección. (Gráfico N.º 22).

El estudio aislado de los procesos de reinfección y residual no da nada especial.

Influencia de la edad. — Los resultados obtenidos al respecto podemos resumirlos de la manera siguiente: 1) aumento progresivo en razón directa con la edad de los exámenes radiológicos normales y de las lesiones residuales; 2) disminución en razón inversa con la edad y hasta los 10 años de las lesiones tuberculosas de primo-infección, a los 11 años *ligero ascenso*, a los 12 años *brusco ascenso*, a los 13 todos fueron normales y de 14 y 15 años no tuvimos ningún caso.

Gráfico N.º 23.

Frecuencia de la tuberculosis de primo-infección en 25 escolares afectos de Conjuntivitis Flictenular (según la edad). (Gráfico N.º 23).

3) Estudio de conjunto: servicio de Radiología del Departamento de Sanidad Escolar y el del Hospital Roberto del Río.

En el deseo de acercarnos en lo posible a la verdad, hemos considerado de interés estudiar en conjunto el material de Conjuntivitis Flictenulares examinados a rayos, en ambos servicios. Nos ha movido a esto, pequeñas diferencias en los resultados obtenidos aisladamente.

Esta divergencia la explicamos porque, como lo hicimos notar al comienzo, en general, acuden al hospital los niños enfermos; en cambio, en el Departamento de Sanidad Escolar, la mayor parte de los niños atendidos correspondían a vicios

Gráfico N.º 24.

de refracción o completaban su examen de salud obligatorio, por sospecha de lesión ocular. De tal modo que, en un minimum de casos, se trataba de enfermos.

Antes de continuar, debemos recalcar que ninguno de nuestros casos han sido considerados dos veces.

a) *Preescolares.* — Contamos con un total de 70 niños entre 5 y 6 años, afectados de Conjuntivitis Flictenular, en los cuales se practicó la exploración radiológica. Encontramos un alto porcentaje de tuberculosis pulmonar de primo-infec-

NORMALES	SUSPECHOSOS	TBC. DE PRIMO-INFECCION	TBC DE REINFECCION	TBC RESIDUAL
151	7	78	7	134
40.05 %		20.42 %		35.54 %
	1.85 %		1.85 %	

Gráfico N.º 25.

ción, exactamente un 48,55 % y, entre éstas y en orden decreciente, lesiones ganglio-pulmonares, ganglionares y pulmonares; todas formas de comienzo y sin complicaciones. En realidad, en ningún caso se constató formas ulcero-caseosas diseminadas o complicadas.

Procesos residuales se constataron en el 12.85 % de éstos, en una tercera parte, calcificaciones.

Hacemos resaltar el hecho de no haber constatado ninguna forma de reinfección; ni siquiera en algún caso nos asistió la duda.

En el 38.57 %, la exploración radiológica fué negativa.

No logramos anotar ninguna diferencia de importancia al considerar el sexo.

GANGLIONAR	PULMONAR	GANGLIO PULMONAR	CAVITARIA	MEMBRANA	PLEUREMAS	TORPECIDOS
44	8	25				7
11.67 %	2.12 %	6.63 %			0.26 %	1.85 %

Gráfico N.º 26.

Resultado de la exploración radiológica en 70 niños, de 5 y 6 años, afectados de Conjuntivitis Flictenular. (Gráfico N.º 24).

b) *Escolares.* — En total, entre ambos servicios, logramos reunir 377 niños de edad escolar, que padecían de Conjuntivitis y en los cuales se efectuó la exploración radiológica. El resultado de ésta fué el siguiente:

Resultado de la exploración radiológica en 377 niños de 7 a 15 años de edad y afectados de Conjuntivitis Flictenular. (Gráfico N.º 25).

TBC. PULMONAR DE REINFECCION					TBC. RESIDUAL	
C/LESIONES MINIMAS	C/LESIONES EXTENSAS	CAVITARIAS	DISSEMINADAS	SOSPECHOS.	CAVITRIZADAS	CALCIFICADAS
6	1				63	71
					16.71%	18.83%
1.59%	0.26%					

Gráfico N.º 27.

NORMALES		SOSPECHOSOS		TBC. DE PRIMO-INFECCION		TBC. DE REINFECCION		TBC. RESIDUAL	
M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
38.07%	43.47%			19.24%	23.17%			32.65%	31.87%
		2.51%	0.72%			2.50%	0.72%		

Gráfico N.º 28.

Las formas de primo-infección se repartían de la manera siguiente: (Gráfico N.º 26).

Como vemos, en la tuberculosis de primo-infección, se encuentra un *mayor porcentaje de las lesiones ganglionares, ganglio-pulmonares y pulmonares* en orden decreciente.

Sólo un caso se acompaña de derrame pleural como complicación.

GANGLIONAR		PULMONAR		GANGLIO-PULMONAR	
M	H	M	H	M	H
12.55 %	10.14 %	1.67 %	2.89 %	5.02 %	24.2 %

Gráfico N.º 29.

Destacamos e insistimos en el hecho que no existía ninguna forma excavada ni diseminada.

Las lesiones de reinfección y residuales se reparten de la manera siguiente: (Gráfico N.º 27).

Anotamos que las lesiones constatadas correspondían a formas de comienzo y sólo y en un caso había lesiones extensas.

En los procesos residuales poco más de la mitad corresponden a calcificaciones.

Influencia del sexo. — Desde este punto de vista y, de manera constante, encontramos para las formas de primo-infección, un mayor porcentaje en hombres que en mujeres; para los procesos de reinfección y residuales ligeramente más alto en mujeres que en hombres, y de manera inversa el porcentaje de exámenes normales.

Gráfico N.º 30.

Resultado de la exploración radiológica en 377 escolares afectados de Conjuntivitis Flictenular (según sexo). (Gráfico, N.º 28).

El estudio aislado de la tuberculosis de primo-infección acusa un mayor porcentaje para las formas ganglionares en mujeres y, al contrario, un mayor porcentaje en hombres, para las lesiones pulmonares y ganglio-pulmonares.

Resultado de la exploración radiológica en 78 escolares afectados de Conjuntivitis Flictenular y con lesiones tuberculosas de primo-infección (según el sexo). (Gráfico N.º 29).

El estudio por separado de las formas de reinfección y residuales no da nada de interés.

Influencia de la edad. — De manera general encontramos un aumento progresivo en razón directa con la edad del número de exámenes radiológicos normales y de los procesos residuales. En la tuberculosis de primo-infección, disminución en razón inversa con la edad, hasta los 10 años; a los 11, alza evidente del porcentaje, el que se hace más intenso para los niños de 12 años; a continuación desciende bruscamente.

Frecuencia de la tuberculosis de primo-infección en 78 escolares afectos de Conjuntivitis Flictenular (según la edad). (Gráfico N.º 30).

Comentarios.

Hemos estudiado la Conjuntivitis Flictenular en el medio escolar, bajo su aspecto radiológico-clínico, en dos organismos de atención a la infancia, diferentes en su organización y fines: uno, el Departamento de Sanidad Escolar, esencialmente dirigido en el sentido de la Medicina Preventiva y, el otro, el Hospital Clínico Roberto del Río, cuya labor se desarrolla en el terreno de la Medicina Curativa. Establecido este primer hecho, pasamos a subrayar el segundo, que sólo es una consecuencia lógica de aquél: en el primer caso se trata de niños que, en su mayor parte, son enviados por el médico escolar al servicio de Oftalmología por vicios de refracción, o por sospecha de alguna otra lesión ocular; pero, con un estado general que les permite asistir más o menos regularmente a la escuela. En el segundo caso, nos encontramos con niños francamente enfermos.

Nos pareció interesante realizar este estudio comparado y de conjunto porque, si bien es cierto, es un material diferente en cuanto a estado de salud se refiere, no por eso se altera su edad, su calidad de escolar o condición social. Consideramos que, para realizar un estudio más completo y exacto sobre esta afección, no debíamos analizarla bajo una sola proyección.

Las mismas razones nos asistieron para incluir el estudio del preescolar, el que, con frecuencia, es un material venido de la escuela.

Previas estas consideraciones, aparece absolutamente lógica la *mayor frecuencia de la Conjuntivitis Flictenular en la clientela hospitalaria*, tanto en preescolares como en escolares.

Por lo demás, los resultados obtenidos en ambos servicios son sensiblemente semejantes.

Desde el punto de vista radiológico, llamamos especialmente la atención, sobre la *mayor frecuencia de las lesiones de primo-infección a los 11 y 12 años de edad*, en los niños afectos de Conjuntivitis Flictenular. Señalamos, al mismo tiempo, que es precisamente esta edad de la vida la que corresponden a la época de la pubertad, período en el cual originan grandes cambios inmuno-biológicos, derivados de la aparición de los caracteres sexuales secundarios.

Este hecho que acabamos de exponer, nos parece altamente interesante, pues, experimentalmente A. Sylla ha demostrado un aumento de la alergia tuberculínica, en casi el 100 % de los casos y en ocasiones hasta 100 veces mayor, por la inyección de hormonas sexuales del mismo sexo, raramente por hormonas del sexo contrario.

Igualmente interesante nos pareció el hecho, ocurrido en dos casos del Hospital Clínico Roberto del Río, y a quienes fué posible seguir minuciosamente. Se trataba de dos enfermitas, de edad escolar, que consultaron en la Policlínica del servicio de Oftalmología; aquí se diagnóstico Conjuntivitis Flictenular en ambas. Enviadas a rayos, constatamos, en radioscopia y radiografía, una primo-infección tuberculosa calcificada de un lado grandes ganglios tumorales biliares y paratraqueales del lado opuesto, sin lesión pulmonar acompañante, correspondiendo a lo que Aschoff ha denominado estado linfo-ganglionar secundario. Al respecto, algunos autores han llegado a pensar en estos casos, en una verdadera reacción alérgica de los ganglios linfáticos.

Para terminar, queremos dejar bien establecido nuestro modo de pensar respecto a la etiopatogenia de la Conjuntivitis Flictenular: a través de los trabajos revisados y del propio, tanto por los hechos generales como especiales, consideramos que *la Conjuntivitis Flictenular obedece, generalmente, en el fondo, a un fenómeno alérgico específico*, y, para ser más precisos, a una diseminación hematógena tubérculo-tóxica que, en unos casos determinaría la aparición de un eritema nodoso, sombras pulmonares fugaces, etc., y en otros Conjuntivitis Flictenular.

Conclusiones.

1) La frecuencia de la Conjuntivitis Flictenular en la clientela Oftalmológica es de:

a) En los Preescolares: 13,86 %, en el Departamento de Sanidad Escolar; 32,29 %, en el Hospital Clínico Roberto del Río; y 28,48 %, considerada en conjunto.

b) En los Escolares: 5,06 %, en el Departamento de Sanidad Escolar; 25 % en la cliente hospitalaria; y 8,46 %, considerada en conjunto.

2) La frecuencia de la Conjuntivitis Flictenular está en razón inversa con la edad.

3) La investigación de la alergia tuberculosa es positiva en el 76,03 %, frente a un 61,98 % de positividad radiológica y 84,29 % de positividad combinada.

4) El resultado de la exploración radiológica en los preescolares da 61,40 % de positividad. De ésta, el 48,55 % corresponde a tuberculosis pulmonar de primo-infección. No se constatan formas de reinfección.

5) La positividad de la exploración radiológica en los escolares es de 57,81 %. De este porcentaje, el 20,42 % corresponde a tuberculosis pulmonar de primo-infección, 1,85 % a formas de reinfección y 35,54 % a procesos tuberculosos residuales.

6) En los casos con tuberculosis pulmonar de primo-infección las lesiones corresponden casi exclusivamente a formas ganglionares, ganglio-pulmonares y pulmonares, en orden decreciente.

7) Los procesos pulmonares constatados, son siempre formas de comienzo, no excavadas y por excepción complicadas.

8) El estudio de la exploración radiológica, según el sexo, acusa un menor porcentaje en mujeres para los procesos de primo-infección y, en esta forma de tuberculosis, un número más alto de procesos ganglio-pulmonares y pulmonares en hombres.

9) En la tuberculosis pulmonar de primo-infección, considerada según la edad, hay un brusco ascenso, en su frecuencia porcentual, a los 11 y mayor a los 12 años, en medio de una curva descendente en razón inversa con la edad.

10) La Conjuntivitis Flictenular es, generalmente, la manifestación local de una diseminación hematógena tuberculotóxica, es decir, de un fenómeno de alergia específica.

Bibliografía.

- APELBAUN. — Arch. of. Ophth., Vol. 24. N.º 4, pág. 803. 1940.
- BRENEMANN. — Tomo 4. Capítulo 38. pág. 33. 1941.
- CARANAZZA, F. — Zentralblatt für Tuberkulose. Tomo 49, pág. 568. 1939, y Tomo 50, pág. 165. 1939.
- ESCHBACH. — Zentralblatt für Tuberkulose. Tomo 50, pág. 515. 1930.
- HOLM, J. y H. LARSEN. — Acta tuberc. scandinav., pág. 373. 1938.
- KWAN, P. C. — Zentralblatt für Tuberkulose, pág. 502. 1939.
- MELLER, G. — Zentralblatt für Tuberkulose. Tomo 50, pág. 617. 1939.
- MILLE. IRENE. — Zentralblatt für Tuberkulose. Tomo 49, pág. 704. 1939.
- NOBECOURT, P. et L., BABONEIX. — Noite de Medicine des Enfants. Tomo 4, pág. 809. 1934.
- NOEL, RIGG. — Le Francois Paris. 1939.
- OKADA, M. — Kekkanu. Pág. 70. 1939.
- RATNER, B. — J. Pediat., 1938, 12, 730.
- SCHMIDT, J. — Zentralblatt für Tuberkulose. Tomo 49, pág. 440. 1938.
- SYLLA, A. — Zentralblatt für Tuberkulose. Tomo 50, pág. 447. 1939.