

TUBERCULOSIS INFANTIL

(Continuación)

Por el Dr. JULIO ESPINOZA S.

Instituto de Anatomía-Patológica del Hospital de Niños "M. Arriarán".

VII

Tuberculosis orgánica.

La tuberculosis orgánica aislada o "tuberculosis metastática" de Aschoff² se considera producida por vía hematogena a partir directamente de los elementos de la infección primaria, en especial de la parte linfoganglionar, o indirectamente de una metástasis de la misma que ya existía en algún órgano. No nos referiremos a la patogenia de este proceso, que permanece bastante obscuro en aquello que se relaciona con las defensas que el organismo es capaz de desarrollar frente a continuas irrupciones de material bacilífero a la sangre, hasta que los microorganismos son capaces de proliferar en algún sitio determinado, dando lugar al foco de tuberculosis orgánica, que puede ser único o múltiple. En nuestro material de 478 casos de autopsias con tuberculosis, encontramos la tuberculosis orgánica, aislada o múltiple, en 91 casos, o sea, en el 16.94 %. Los 91 casos corresponden a 98 ocasiones en que se ha presentado el tipo de lesión que comentamos, la cual ha coexistido en un mismo individuo 7 veces, por lo que el número real de casos es de 91.

Para su mejor comprensión, hemos dividido a la tuberculosis orgánica en dos rubros (cuadro 31), la que afecta el sistema nervioso central, y sus envolturas, que denominamos "tuberculomas" y la que afecta a otros órganos (huesos, suprarrenales, próstata, epidídimo, etc.) y que llamamos "tuberculosis orgánica visceral". El estudio de los porcentajes correspondientes a cada grupo de lesiones y

el porcentaje global, según edad (cuadro N° 31), revela que en los diferentes lapsos existe una cifra que asciende desde el primero al 4° año de vida, donde alcanza el 35 %, años en los cuales se encuentra también el mayor número de casos

Cuadro N° 31

Frecuencia de tuberculomas y tuberculosis orgánicas viscerales, en todo el material de tuberculosis (478 casos).

Edades	N° autop. con tbc.	% tuber- culomas	% tbc. orgán. viscerales	% total tbc. orgán.
0-12 m.	94	8.51	0	8.51
12-24 m.	99	14.14	5.05	19.19
2- 3 a.	62	19.35	12.93	32.25
3- 4 a.	37	16.21	18.91	35.13
4- 5 a.	31	3.22	6.45	9.67
5- 6 a.	21	9.52	14.28	23.80
6- 7 a.	29	24.13	6.89	31.04
7- 8 a.	16	6.25	12.50	18.75
8- 9 a.	17	17.64	17.64	35.29
9-10 a.	17	5.88	5.88	11.76
10-11 a.	31	0	19.35	19.35
11-12 a.	16	6.25	12.50	18.75
12-14 a.	6	0	6.25	6.25
14-16 a.	2	0	0	0
Total	478			

con tuberculosis orgánicas, 60 entre 98, o sea, el 60.20 %. Esto sólo nos revela la importancia que debe dársele a la infección primaria tuberculosa en nuestro medio, dado que la complicación que comentamos se presenta en términos generales en uno de cada 3 niños con chancro pri-

mario, complicación que, a su vez, es susceptible de desarrollar otras más graves, como son las diseminaciones hematógenas miliares. Las cifras vuelven a elevarse en cantidades apreciables a los 6, 7 y 9 años, edad esta última donde alcanzan nuevamente al 35 %.

Cuadro N° 32

Frecuencia de tuberculomas encefálicos y meníngeos, según edad.

Edades	N° autop. con tbc.	N° tubercul. encefál.	N° tubercul. meníngeos	% total
0-12 m.	94	8	0	8.51
12-24 m.	99	12	2	14.14
2- 3 a.	62	11	1	19.35
3- 4 a.	37	6	0	16.21
4- 5 a.	31	1	0	3.22
5- 6 a.	21	1	1	9.52
6- 7 a.	29	7	0	24.13
7- 8 a.	16	1	0	6.25
8- 9 a.	17	3	0	17.64
9-10 a.	17	0	1	5.88
10-11 a.	31	0	0	0
11-12 a.	16	1	0	6.25
12-14 a.	6	0	0	0
14-16 a.	2	0	0	0
Totales	478	51	5	

Si examinamos ahora el rubro de tuberculomas (cuadro N° 32), vemos que su mayor frecuencia se encuentra en los primeros 4 años de la vida, especialmente en los 2 primeros, donde alcanza el 23 % y en estos mismos primeros 4 años se encuentran 37 de 56 tuberculomas, o sea, el 66 %. Nuestros datos coinciden con la de varios autores, Moore⁴⁰, por ejemplo, que encuentra el mayor número de tuberculomas por debajo de los 10 años. En nuestro material tenemos 54 casos (98 %) en el lapso indicado. Los 5 casos de tuberculomas meníngeos coexistían todos ellos con meningitis tuberculosa. De los 56 casos con tuberculomas, 33 (58.92 %) presentaban más de un tu-

berculoma, en número que oscila de 2 a 14. Por la multiplicidad de tuberculomas en los casos anotados, el número real de éstos alcanzó a 159, cuya frecuencia en los diversos órganos es como sigue:

Cerebro	76 tuberculomas
Cerebelo	68 "
Meninges medulares	5 "
Protuberancia	4 "
Meninges encefálicas	3 "
Pedúnculos cerebrales	3 "

Total 159 tuberculomas

El tamaño de los tuberculomas variaba entre el de una cabeza de un alfiler al de una nuez, siendo los tamaños intermedios los más frecuentes. Casi todos los tuberculomas estaban caseificados, a excepción de un caso (necropsia N° 155/48), correspondiente a una niña de 4 años de edad, que presentaba chancro pulmonar y adenopatía satélite cretificada, 7 tuberculomas encefálicos del tamaño de un garbanzo cada uno, todos cretificados y salpingitis tuberculosa bilateral también cretificada. Este caso no fué tratado con estreptomícina. La causa de muerte fué meningitis tuberculosa (sin miliar generalizada). No se encontraron otras lesiones tuberculosas. Debemos suponer en este caso la existencia de focos caseosos en los tuberculomas que han dado origen a la infección meníngea o la coexistencia de otros tuberculomas más pequeños y recientes que no se identificaron al examen macroscópico, ya que es difícil, aunque no improbable, que hubiere aún bacilos de Koch en los tuberculomas cretificados.

Respecto a la tuberculosis orgánica visceral (cuadro N° 33) se encontró en 42 casos de los 478 con tuberculosis, lo que significa una incidencia de 8.78 %. La frecuencia, según la edad, en comparación con los tuberculomas, es francamente menor, especialmente en los 2 primeros años. Los porcentajes se reparten en cifras más o menos iguales en las diferentes edades posteriores, siendo menores a los 5, 6, 7 y 10 años. Como en el

Cuadro N° 33

Frecuencia de la tuberculosis orgánica visceral, según edad.

Edades	N° autop. con tbc.	Casos con tbc. orgán. visceral	%
0-12 m.	94	1	1.06
12-24 m.	99	5	5.05
2- 3 a.	62	8	12.93
3- 4 a.	37	7	18.91
4- 5 a.	31	2	6.45
5- 6 a.	21	2	9.52
6- 7 a.	29	2	6.89
7- 8 a.	16	2	12.58
8- 9 a.	17	3	17.64
9-10 a.	17	1	5.83
10-11 a.	31	6	19.35
11-12 a.	16	2	12.50
12-14 a.	6	1	6.25
14-16 a.	2	0	0
Totales	478	42	

mo de órganos comprometidos en un solo caso. Es lo que Aschoff² denomina "Tuberculosis orgánica múltiple". Debido a esto, se encuentran 64 focos de tuberculosis orgánica visceral en los 42 casos señalados. En orden de frecuencia, los órganos con tuberculosis orgánica son los siguientes:

Huesos	13 veces
Trompas	13 "
Endometrio	11 "
Riñones	6 "
Próstata	4 "
Suprarrenales	3 "
Vesículas seminales	2 "
Ovarios	2 "
Epidídimo	1 "
Ojo	1 "
Vagina y vulva	2 "
Total	64 veces

caso de los tuberculomas, abundan las localizaciones múltiples, pues se encuentra más de un órgano afectado en 26 casos (61.90 %), alcanzando a 4 el máxi-

mo de órganos comprometidos en un solo caso. Si miramos en conjunto la mayor frecuencia con que algunos órganos son afectados por la llamada "Tuberculosis orgánica" (cuadro N° 34), observamos que ocupan los primeros lugares: el siste-

Cuadro N° 34

Organos con focos de tuberculosis orgánica visceral, según edad.

Edades	Huesos	Trompas	Endometrio	Riñón	Próstata	Supra-renal	Vesic. feminal	Ovario	Epidid.	Ojo	Vagina y	Vulva
0-12 m.	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12-24 m.	2	3	3	—	—	—	—	2	—	—	—	—
2- 3 a.	3	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—
3- 4 a.	2	3	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—
4- 5 a.	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5- 6 a.	1	1	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—
6- 7 a.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7- 8 a.	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
8- 9 a.	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1
9-10 a.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10-11 a.	3	1	1	2	2	1	1	—	—	—	—	—
11-12 a.	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12-14 a.	—	—	—	1	1	—	1	—	1	—	—	—
14-16 a.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totales	19	13	11	6	4	3	2	2	1	1	1	1

ma nervioso central, el sistema óseo y el aparato urogenital, siguiendo después las suprarrenales, etc. Se ha dicho desde antiguo, que la preferencia por determinados órganos en la localización de este tipo de tuberculosis hematógena, sería la abundante vascularización de ellos por el crecimiento intenso a que están sometidos en ciertas edades. Esto se confirma en nuestro trabajo en la singular frecuencia con que presentan lesiones de tuberculosis orgánica el sistema nervioso central y óseo. Respecto de este último. Payr⁴¹ encuentra en su material el mayor número de tuberculosis ósea aislada en los primeros 3 años y después una ausencia completa que él no se explica, ya que el proceso de crecimiento del esqueleto continúa y aun aumenta en los años prepuberales. En nuestra estadística, en cambio, si bien es mayor desde el 2º al 5º año, sobre esta edad hasta los 11 años figura la mayor parte de los casos, 10 del total de 19. Por nuestra parte, nos sorprende el importante número de lesiones tuberculosas del aparato genital femenino, especialmente de las trompas y endometrio, en forma de una típica lesión tuberculosa caseosa, el total de ellas por debajo de los 11 años y ya presentes en el primer año de la vida. De acuerdo con la relación o disposición funcional que existiría entre el crecimiento y la localización tuberculosa hematógena, ésta debería ser de preferencia en la edad prepupal o pupal. En cambio, Koch⁴² dice textualmente que "la tuberculosis genital falta casi por completo antes de la pubertad".

Decíamos al comenzar este párrafo, que la tuberculosis orgánica se consideraba metástasis hematógena, generalmente de punto de partida de la lesión primaria. En nuestra casuística de 91 casos (cuadro Nº 35) observamos un alto por-

centaje, en que tanto el chancro como la adenopatía satélite se encuentran caseificados, especialmente durante los primeros 4 años de vida y sobrepasando siempre en este aspecto la adenopatía al chancro en los datos correspondientes

Cuadro Nº 35

Tuberculosis orgánica (91 casos) y su relación con complejo primario caseoso y adenopatía caseosa generalizada, según edad.

Edades	Nº total tbc. orgán.	Chancro caseoso	Adenop. caseosa	Adenop. caseosa general.
0-12 m.	8	75 %	88.88 %	75 %
12-24 m.	19	63.15 %	94.73 %	84.21 %
2- 3 a.	19	36.84 %	78.94 %	52.63 %
3- 4 a.	11	27.27 %	54.54 %	72.72 %
4- 5 a.	3	0	100 %	66.66 %
5- 6 a.	4	25 %	50 %	50 %
6- 7 a.	9	22.22 %	66.66 %	66.66 %
7- 8 a.	3	66.66 %	66.66 %	66.66 %
8- 9 a.	4	50 %	100 %	100 %
9-10 a.	2	0	0	0
10-11 a.	5	20 %	60 %	60 %
11-12 a.	3	0	0	
12-14 a.	1	0	0	
Total	91			

a igual edad. Es natural que sobre las edades señaladas, los porcentajes de lesión primaria caseosa disminuyen en favor de aquellas que han curado por cretificación o calcificación. Es interesante también señalar la gran frecuencia con que la adenopatía tuberculosa del complejo primario revela fenómenos de reactivación y la propagación del proceso a cadenas ganglionares vecinas, lo cual permite darse cuenta de la enorme importancia que ésta tiene en la patogenia de la tuberculosis orgánica.