Hospital Arriarán.
Cátedra de Pediatría.
Prof. E. Cienfuegos.
Servicio de Radiología.

CONTROL PULMONAR EN LA OSTEOARTRITIS TUBERCULOSA

Por el Dr. EFRAIN VOLOSKY

Por insinuación del Dr. Guillermo Valenzuela y con su colaboración, hemos llevado a efecto este trabajo, cuyo objeto principal es ubicar la osteoartritis dentro de la enfermedad tuberculosa.

Si consideramos que la osteoartritis tuberculosa no debe clasificarse como enfermedad regional del sistema locomotor, tampoco caeremos en la exageración opuesta de descuidar el tratamiento ortopédico y actuar sólo con medidas generales.

En relación con su localización, la osteoartritis entra en el grupo de las tuberculosis extrapulmonares, del cual forma parte principal; le siguen en orden de frecuencia las adenitis tuberculosas y la tuberculosis urogenital.

De acuerdo con su evolución arrastrada con tendencia a la localización, se considera a la osteoartritis como una tuberculosis de tipo terciario.

En este estudio quisimos averiguar la frecuencia de las lesiones pulmonares en la tuberculosis osteoarticular. La inversa del problema, o sea, saber la proporción con que la tuberculosis pulmonar se complica de osteoartritis, es algo más largo y difícil de averiguar y al respecto sólo podemos citar algunas cifras. En Chile, revisadas 4.000 autopsias hechas en el Hospital San José, en un 4 % de los casos había complicaciones de osteitis u osteoartritis. Hanum y Meke, estudiando 1.864 tuberculosos, comprobaron que en el 2 % de los casos presentaron durante su evolución lesiones óseas.

Condiciones del trabajo. — Se reunieron 100 casos de osteoartritis y osteitis tuberculosa, debidamente comprobadas, sin tomar en cuenta su localización. La edad de los niños fluctuó entre 1 y 11 años.

Cada enfermo debía tener una radiografía pulmonar por lo menos y que hubiera sido tomada antes del año de iniciada la afección ósea; sin embargo, en 20 casos se hizo después del año. La mitad de los enfermos se siguió personalmente, el resto de los casos se obtuvo de los archivos del Hospital.

La gran mayoría de los enfermos, 94, consultó por su afección articular u ósea en la Policlínica de Cirugía y sólo 6 fueron enviados en consulta desde la Policlínica de tuberculosis donde estaban inscritos por alguna lesión pulmonar.

Edad de los enfermos.

2 años	13 casos
3 "	8 "
4 "	11 "
5 "	14 "
6 "	15 "
7 "	7 "
8 "	11 "
9 "	9 "
10 "	4 "
11 "	8 "
<hr/>	
100 casos	

Tipo de lesión ósea.

Mal de Pott	21 casos
Coxalgia	33 "
Osteoartritis rodilla	34 "
Osteoartritis tibiotarsiana	5 "
Espina ventosa	4 "
Trocanteritis	2 "
Osteoartritis codo	1 "
<hr/>	
100 casos	

Lesiones pulmonares encontradas: Las radiografías pulmonares pueden clasificarse en tres grupos, cuya frecuencia va a continuación:

Radiografías negativas	19 casos
Radiografías con lesiones residuales	20 "
Radiografías con lesiones activas	61 "

El detalle del segundo y tercer grupo es el siguiente:

Lesiones residuales:	
complejos 1.º calcificados, adenopatías calcificadas y nódulos calcificados	12 casos
campos de induración pulmonar o hiliares	5 "
pleuritis cicatricial	3 "
	<hr/>
	20 casos
Lesiones activas:	
adenopatías	25 casos
complejos primarios	21 "
infiltrados	6 "
diseminaciones hematógenas puras	6 "
pleuritis y derrames	3 "
	<hr/>
	61 casos
diseminaciones hematógenas asociadas a otras lesiones ya descritas	11 casos

Como era de preverlo, por la edad de los niños, sólo se encontró formas de primoinfección o sus complicaciones inmediatas, como ser diseminaciones y pleuritis.

En 11 de los casos las lesiones pueden calificarse como extensas, de ellos 8 corresponden a diseminaciones hematógenas de mediana o gran intensidad.

De los 21 niños con complejo primario, 14 de ellos presentan francos signos de regresión en forma de calcificación o tendencia a la induración y sólo 7 estaban en plena evolución. De las adenopatías, en 8 casos se trata de lesiones muy pequeñas, semiinduradas o en vías de calcificación y el resto si no presenta caracteres excesivamente benignos tampoco son de aspecto alarmante.

Revisando las carátulas se comprueba otro hecho de interés: mientras menor es el niño, más frecuentes y más graves son las lesiones pulmonares encontradas; en cambio, en los niños mayores éstas son más benignas.

Relación entre la edad y la frecuencia de lesiones pulmonares.

	1-5 años	5-7 años	8-11 años
Con lesión pulmonar activa	26 casos	21 casos	14 casos
Sin lesión pulmonar	6 "	15 "	18 "
	32	36	32 =

100 casos.

Llama la atención, también, que en los niños con más de una localización ósea, son más frecuentes y extensas las manifestaciones pulmonares.

Evolución y pronóstico de la lesión pulmonar. — En 22 enfermos con manifestaciones activas pulmonares hemos podido seguir su evolución, siendo favorable en la gran mayoría, 20 casos, y desfavorable en 2. Este contrasta con el curso más prolongado y expuesto a complicaciones, como ser supuración, fistulización, etc., que experimenta la lesión ósea. Podría resumirse esto diciendo que la parte pulmonar evoluciona como tuberculosis primaria y la ósea como terciaria.

Esta misma tendencia favorable de la lesión pulmonar se aprecia en el gran número de casos en que ya durante el primer examen hay signos de curación, como ser la tendencia a la calcificación.

Sin embargo, desde el punto de vista pronóstico, sería un grave error afirmar la benignidad de las lesiones encontradas. La pequeñez de un ganglio o su aparente calcificación no es inconveniente ninguno para que en cualquier momento provoque una diseminación. El hecho que varios de nuestros enfermos con primoinfección extensa y diseminaciones graves hayan aparentemente regresado, si bien nos permiten hacer un pronóstico inmediato favorable, nada nos dice del futuro, basta solamente recordar a este respecto el aforismo de Raedecker, que dice que "a mayor gravedad de la primoinfección, mayores posibilidades de reinfección".

Epoca de aparición de la osteoartritis. — Aunque la osteoartritis puede aparecer en cualquier periodo de la tuberculosis, tiene predilección por ciertas fases. Según Wallgreem, el peligro mayor de la osteoartritis es su aparición dentro de los dos primeros años de la primoinfección; pasados los tres años, las posibilidades son muy escasas. De acuerdo con este principio de Wallgreem, la mayoría de nuestros enfermos presentaba lesiones pulmonares frescas, lo que estaba indican-

Evolución de la lesión pulmonar.

DESFAVORABLE

L. C.	7 años	En IX	-41	Complejo 1.º calcificado.
		En X	-41	Se agrega pleuritis basal der.
L. P.	7 años	En X	-39	Adenopatía hilar.
		En IX	-40	Diseminación bilateral.

FAVORABLE

E. M.	6 años	En III	-40	Complejo 1.º der. en evolución.
		En VI	-41	Calcificación base der., adenopatía en calcificación.
N. A.	2 años	En XI	-42	Infiltrado 1.º tercio superior der.
		En IV	-43	Pleuritis mediastínica der.
C. F.	3 años	En XI	-42	Pleuritis marginal inf. der., probable adenopatía.
		En VI	-42	Tórax normal.
B. A.	4 años	En IV	-41	Complejo 1.º izq. en evolución. Tuberculosis diseminada discreta.
		En VII	-42	Adenopatía hilar izq. indurada.
A. I.	6 años	En X	-38	Tuberculosis diseminada bilar. y adenopatía hilar izq.
		En IX	-40	Diseminaciones casi completamente calcific. y ganglios biliares y paratraqueal calcif.
F. I.	9 años	En IX	-41	Adenopatía hilar der.
		En III	-43	Hilio der. indurado.
A. F.	7 años	En IV	-42	Infiltrado parahilar inf. izq.
		En VIII	-43	Proceso infiltrativo izq. en curación.
I. C.	3,5 años	En VI	-42	Infiltrado derecho en reabsorción.
		En IX	-42	Lesiones inactivas en vías de calcific.
D. M.	6 años	En IX	-38	Complejo 1.º der. en evolución.
		En XI	-39	Adenopatía en vías de calcificación.
		En V	-43	Calcificación paratraqueal der.
J. S.	2 años	En II	-40	Adenopatía hilar izq.
		En II	-43	Tórax normal.
R. M.	4 años	En II	-41	Tuberculosis mixta bilateral.
		En XI	-41	Tubercul. productiva indurativa bilar.
M. C.	10 años	En VII	-40	Tubercul. productiva indurativa der.
		En IV	-41	Sombras más induradas.

R. T.	4 años	En VI -40 En III -41	Complejo 1.º der. en evolución. Primoinfección cicatrizada.
J. C.	5 años	En VIII-40 En XII -42	Complejo 1.º izq. en vías de calcif. y III-43 Complejo 1.º izq. calcif.
E. A.	3 años	En XII -40 En II -41 En VII -43	Derrame pleural der. Paquipleuritis. Tórax normal.
S. P.	5 años	En III -41 En IX -43	Adenopatía hilar derecha. Hilos densos.
H. Z.	9 años	En I -41 En V -41	Derrame pleural derecho. Paquipleuritis costodiafragmática der.
A. M.	2 años	En III -41 En VIII-43	Adenopatía hilar izq. Tórax normal.
L. A.	6 años	En IV -41 En VI -41	Complejo 1.º derecho en regresión. Adenopatía paratraqueal der. calcif.
N. A.	2.5 años	En XII -43 En XI -43	Primoinfección der. probablemente ex- cavada. Adenopatía hilar y paratraqueal der.

do la cercanía del contagio en otros casos (12), el examen pulmonar nos reveló lesiones calcificadas, lo que sólo nos permite afirmar que han transcurrido más de dos años desde la primoinfección, tiempo que se calcula como el mínimo que tarda en calcificar ésta. Tenemos dos observaciones en que la osteoartritis apareció a los 5 años de comprobada la primoinfección, a pesar de haber curado bien desde el punto de vista radiológico.

La edad es un factor de importancia en cuanto se refiere a la época de aparición de la osteoartritis; mientras menor es el niño, más precozmente aparecen las localizaciones articulares y más tendencia tienen a la multiplicidad. Estas metástasis óseas estarían en relación con diseminaciones precoces del período primario.

Necesidad del estudio radiográfico del pulmón. — Aunque es un hecho por demás repetido, conviene insistir en la necesidad del estudio mixto radioscóptico radiográfico del pulmón. El conformarse con el control radioscóptico, puede conducir a error, la radiografía es su complemento indispensable, permitiendo precisar ciertas lesiones, como ser diseminaciones o infiltrados tenues que escapan a aquél. En el caso de los pacientes osteoarticulares, aumentan los inconve-

nientes de la radioscopia, dado que estando en general enyesados, no pueden verse con la calma y en las posiciones necesarias.

En nuestras observaciones, en 10 casos había diferencias notorias entre ambos métodos de examen.

Nombre	Edad	Radioscopia	Radiografía
J. A.	7 años	Negativa	Adenopatía hilar izq.
B. A.	4 años	Negativa	Complejo 1.º izq. Tuberculosis diseminada discreta.
E. M.	7 años	Negativa	Adenopatía hilar izq.
E. C.	4.5 años	Negativa	Adenopatía hilar y paratraqueal der., infiltrado der. en reabsorción.
C. L.	4 años	Negativa	Pleuritis mediastínica izq. superior.
M. F.	7 años	Negativa	Infiltrado parahilar der. en reabsorción, diseminación hematogena discreta.
S. N.	4 años	Negativa	Adenopatía hilar izq. superior.
O. C.	11 años	Negativa	Pleuritis adhesiva cicatricial ambos hiatus costodiafragmáticos. Induración vértice der.
P. P.	4 años	Negativa	Adenopatía hilar bilateral.
M. D.	8 años	Adenopatía hilar izq.	Algunos nódulos calcificados en el tercio medio derecho.

Comparación con el adulto y el adolescente. — Si bien es cierto que en el adulto son tan frecuentes como en el niño las lesiones pulmonares en casos de osteoartritis tuberculosas, la importancia y el pronóstico de aquéllas difiere en ambos casos. Es notorio que en el adulto y el adolescente es más grave la parte pulmonar; en un 50 a 55 % de los que padecen tuberculosis ósea se encuentra comprometido el pulmón; en el 30 % del total de los casos, la tuberculosis pulmonar se califica de extensa. La evolución, por otra parte, es mucho más desfavorable que en el niño. Alonso Vial, estudiando 105 adultos y adolescentes que tenían osteoartritis asociada con tuberculosis pulmonar, comprueba que en 48 casos la lesión pulmonar progresó en 26 mejoró y 18 fallecieron.

Es notable el hecho de que aún las formas de primoinfección evolucionan desfavorablemente en el adulto. El

mismo autor, estudiando 12 enfermos osteoarticulares con tuberculosis pulmonar de primoinfección, vió que ésta se agravó en 6 casos, aparte de otros dos que fallecieron.

Importancia del control pulmonar en la tuberculosis osteoarticular. — En toda afección ósea de naturaleza oscura, el hallazgo de lesiones pulmonares, sean residuales o activas, éstas con mayor razón, servirán para aclarar el origen tuberculoso de aquélla. Pasa a veces que en un comienzo la osteoartritis no da signos radiológicos y se descuida su tratamiento, si en estos casos se estudiasen los demás signos de tuberculosis: Mantoux, sedimentación, radiografía pulmonar, etc., ya habría más base para el diagnóstico y no se perdería un tiempo precioso.

La importancia pronóstica del control pulmonar está clara, en un 10 % de las osteoartritis se encuentran formas extensas de tuberculosis pulmonar, que por sí solas son un peligro para la vida del enfermo y que favorecen la aparición sucesiva de metástasis óseas. La muerte se produce generalmente por diseminaciones masivas, cuyo diagnóstico precoz, como también su punto de partida, en general los ganglios paratraqueales, lo da la radiografía pulmonar.

El valor principal del control pulmonar es el de fijar el criterio terapéutico, determinando cuál es el órgano principalmente afectado, si es el pulmón o la articulación, sin olvidar en ningún caso las reglas generales del tratamiento antituberculoso.

Conclusiones.

1.º Es indispensable el estudio radiológico pulmonar en todo enfermo, sospechoso o confirmado, de osteoartritis tuberculosa.

2.º En el 61 % de los enfermos con tuberculosis ósea o articular, encontramos lesiones pulmonares en actividad, del tipo de la primoinfección o sus complicaciones inmediatas.

3.º En el 11 % de los casos, las lesiones pulmonares eran extensas.

4.º Mientras menor es el niño, más frecuente y más grave es el compromiso pulmonar.

5.º El pronóstico inmediato de la tuberculosis pulmonar, en general, fué favorable, como corresponde a las formas de primoinfección.