

FORMAS NO USUALES DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL ADULTO

A. ROMERO TABARES, A. CRUZ CABALLERO,
M.A. MUNIAIN EZCURRA, F. POZUELO DEL ROSAL,
P.P. CARNERERO MIRANDA, M.C. RODRIGUEZ
HORNILLO y M. GARRIDO PERALTA

Hospital Universitario. Sevilla.

Introducción

La tuberculosis pulmonar (TBCP) es una enfermedad en regresión moderada, cuya tasa de morbilidad en nuestro país es del 14,3/100.000 habitantes/año en 1981¹. La aparición menos frecuente de la enfermedad y el cambio en la forma del tratamiento, del sanatorio al médico y hospital generales, contraproducentemente han provocado que los médicos de nuestras últimas generaciones no acumulen la suficiente experiencia sobre la patología tuberculosa para permitirles reconocerla en todas sus formas, siendo probable que no identifiquen como tales manifestaciones no usuales de la TBCP. La finalidad del presente artículo es la de aportar nuevos datos sobre la frecuencia de aparición de formas inusuales de la TBCP en el adulto, para lo cual resumimos nuestra experiencia durante 44 meses con casos de TBCP activa de nuevo diagnóstico.

Material y método

Se han recogido las historias clínicas de los pacientes de 16 o más años ingresados en el Servicio de Medicina Interna (I Cátedra de Patología y Clínica Médicas) del Hospital Universitario de Sevilla y que recibieron por primera vez el diagnóstico de TBCP activa. El período de estudio comprende desde enero de 1978 hasta agosto de 1981 (44 meses).

Para el diagnóstico de TBCP activa se ha exigido uno cualquiera de los siguientes criterios:

1. Cultivo positivo en medio de Lowenstein para *Mycobacterium tuberculosis*, a partir de muestras de esputos o, en general, de cualquier fluido biológico susceptible de estar afectado en presencia de sistematología que haga sospechar tuberculosis.
2. Hallazgo del bacilo mediante tinción con técnica de Ziehl-Neelsen, o visualización del mismo por fluorescencia (auramina-rodamina), en conjunción con clínica y radiología compatibles.

3. Demostración de granuloma tuberculoso, aún sin demostración del bacilo, en muestra biopsica proveniente de pulmón, pleura, o ganglio linfático, o mediante necropsia.

Según estos criterios se admitieron en este estudio 42 pacientes.

Según las características radiográficas de los enfermos, éstos se clasificaron en portadores de una forma común (usual) de la enfermedad y en portadores de «formas inusuales».

Los criterios seguidos para esta división fueron:

1. Se clasificaron como usuales las formas de enfermedad que presentaban un infiltrado uni o bilateral en lóbulos supe-

riores. Tanto si representaban un hallazgo de enfermedad primaria como postprimaria, y tanto se acompañase o no de derrame pleural o de adenopatías hiliares. Estas lesiones se han considerado como usuales siempre que no presenten además diseminación bronquial a lóbulos inferiores.

2. Se clasificaron como inusuales todas aquellas formas de presentación que no reunían las anteriores características. A su vez, estos pacientes se subdividieron en los siguientes grupos: a) tuberculosis primaria; b) tuberculosis del campo pulmonar inferior; c) tuberculosis miliar; d) tuberculoma.

Para incluir a un paciente dentro del grupo de TBCP primaria éste debía cumplir algunos de los siguientes requisitos: 1) adenopatía hilar con o sin infiltrado parenquimatoso; 2) derrame pleural aislado o con infiltrado en lóbulos inferiores; 3) derrame pleural con adenopatía hilar e infiltrado homolateral.

Definimos la TBCP del campo inferior como la afección tuberculosa por debajo de una línea horizontal imaginaria que pase por ambos hilios, lo que comprende el lóbulo medio derecho y los segmentos inferiores. Nosotros no hemos excluido aquí a aquellos pacientes que muestran además afectación de campos pulmonares superiores. Incluimos por lo tanto las diseminaciones broncogénas a lóbulos inferiores.

Entendemos por TBC miliar la diseminación de la enfermedad tuberculosa por ambos pulmones, con un patrón radiográfico micro o reticulonodular homogéneo y más o menos uniforme en su distribución.

Definimos al tuberculoma por criterios radiológicos y anatomopatológicos, así entendemos por tuberculoma la lesión radiológicamente bien circunscrita, de más de 1 cm de diámetro, de aspecto nodular y que, tras estudio anatomopatológico, se demuestre de etiología fímica granulomatosa.

Según lo dicho anteriormente, del total de 42 pacientes diagnosticados en el periodo de estudio de TBCP activa, se hallaron 13 cuyas formas de presentación de la enfermedad eran inusuales.

A todos los pacientes se les había realizado una historia clínica y una exploración rutinarias, radiografías posteroanteriores y laterales de tórax, y estudios hematológicos y bioquímicos. Desde el punto de vista microbiológico, a todos los pacientes se les practicaron exámenes de esputos por técnica de Ziehl-Neelsen y por cultivos en medio de Lowenstein. En siete de los 13 enfermos constituyentes del grupo «inusual» fue útil la extensión de esputo estudiada mediante Ziehl. En cinco pacientes del mismo grupo fue positivo el cultivo de esputo en medio de Lowenstein. En otro paciente se identificó el bacilo mediante el método de la auramina-rodamina. Dos pacientes fueron sometidos a biopsia ganglionar; uno, a biopsia pulmonar; y uno, a biopsia pleural. Tanto las biopsias pleurales como las pulmonares se realizaron mediante toracotomía. Dos pacientes tuvieron en la intervención quirúrgica el único medio diagnóstico y terapéutico posible, ambos tenían tuberculoma. En un caso sólo se pudo llegar al diagnóstico en la necropsia.

Resultados

De los 42 pacientes, 13 (31 %) fueron considerados portadores de alguna forma inusual de la enfermedad. En la tabla I se resumen las características demográficas de los 42 pacientes que compusieron el estudio. Del total de pacientes, el 76,2 % (32 pacientes) eran hombres, y el 23,8 % (10 pacientes), mujeres. El 40,4 % de los pacientes tenían menos de 40 años, el 28,5 % entre 41 y 60, y el 31 % eran mayor de 60. Seis pacientes (14,3 %) no presentaban ningún síntoma relacionado con la tuberculosis que determinara su admisión en el hospital sino, por el contrario, el diagnóstico de TBCP se comenzó a sospechar a la vista de las radiografías de tórax efectuadas como rutina

TABLA I
Características demográficas de la tuberculosis usual y no usual

Edad	Usual	No usual	Total	%
16-40	10	7	17	40,4
41-60	11	1	12	28,5
más de 60	8	5	13	31,0
Sexo				
hombre	23	9	32	76,2
mujer	6	4	10	23,8

TABLA II
Factores incidentes sobre los mecanismos de defensa

	Usual	No usual	Total	%
Abuso de alcohol	6 (20,7 %)	2 (15,4 %)	8	19
Enfermedad neoplásica en tratamiento inmunosupresor	2 (6,9 %)	1 (7,7 %)	3	7,1
Diabetes	4 (13,8 %)	3 (23 %)	7	16,6
Enfermedad infecciosa previa	0	2 (15,4 %)	2	4,7
Enfermedad hematológica	0	1 (7,7 %)	1	2,3
Gastrectomía	1 (3,4 %)	0	1	2,3

dentro de los procedimientos diagnósticos indicados para el estudio de la enfermedad que determinó su ingreso (hemorragia digestiva, cirrosis hepática, insuficiencia cardíaca, etc.). *Todos los pacientes asintomáticos eran portadores de formas usuales de TBCP, suponiendo en este grupo el 20,68 %.*

Respecto a los factores incidentes sobre los mecanismos de defensa biológicos (tabla II) podemos decir que ocho pacientes (19 %) tenían una historia cierta de abuso de alcohol, tres pacientes (7,1 %) tenían cáncer, de localización pulmonar o no, y recibían o habían recibido tratamiento. Siete pacientes (16,6 %) tenían además diabetes mellitus; tres de ellos eran «inusuales». Dos pacientes tenían enfermedad infecciosa previa. Una enferma tenía una patología hematológica subyacente. Estos tres últimos pacientes pertenecían al grupo «no usual». Un paciente estaba gastrectomizado; su forma de enfermedad era usual.

La comparación entre los grupos «usual» y «no usual» (tablas I y II) reveló que los portadores de enfermedad usual se distribuían con relativa homogeneidad entre los tres grupos de edad, con reducción del número en el grupo de 60 o más años. En cambio, en el grupo de afectados de una forma no usual se apreciaba un desplazamiento hacia los grupos de edad extremos, mientras que sólo un paciente de los 13 tenían entre 41 y 60 años.

Se apreció una notable mayor incidencia de la enfermedad usual en hombres que en mujeres, mientras que esta diferencia se atenuó mucho en el

grupo «no usual», en el que las mujeres suponían más del 44 %.

En general se aprecian porcentajes mayores de pacientes con factores de riesgo en el grupo «no usual» que en los que padecían la forma común. Esto fue cierto excepto para el abuso de alcohol.

La distribución de los 13 enfermos afectados de formas no usuales se recoge en la tabla III.

Tuberculosis primaria (tabla IV)

Encontramos tres pacientes con forma inusual de presentación que padecían TBCP primaria (7,1 % del total). Los tres varones; dos de ellos eran adultos jóvenes. Uno presentaba adenopatías hiliares bilaterales sin otro hallazgo radiográfico, es decir, sin infiltrado parenquimatoso ni derrame. Este mismo enfermo presentaba además adenopatías extratorácicas. Otro paciente tenía un derrame pleural aislado (constituido por líquido hemático). El último paciente presentaba derrame pleural derecho e infiltrado en el lóbulo inferior homolateral, con cavitación y nivel hidroaéreo (este paciente era diabético y alcohólico).

Los frotis y cultivos de esputo en el primer paciente fueron negativos en varias ocasiones, y el diagnóstico microbiológico y anatomopatológico se hizo a partir de la biopsia de una adenopatía.

TABLA III
Formas de tuberculosis pulmonar no usual

	N.º	% del total
I. Tuberculosis primaria	3	7,1
Derrame pleural con infiltrado en lóbulo inferior	1	
Adenopatías hiliares, sin infiltrado, uni o bilaterales	1	
II. Tuberculosis del campo pulmonar inferior	3	7,1
III. Tuberculosis miliar	5	12
IV. Tuberculoma	2	4,7
TOTAL	13	31 %

En el segundo paciente tampoco fueron de utilidad las repetidas tinciones y cultivos de esputos. El diagnóstico se hizo tras estudio anatomopatológico de biopsia pleural.

El tercer paciente fue diagnosticado por el frotis de esputo.

Tuberculosis del campo pulmonar inferior (tabla V)

Tres pacientes tenían afectación del campo pulmonar inferior. Los tres eran varones. El paciente de mayor edad padecía linfoma de Hodgkin que había sido tratado; además era diabético. El segundo paciente también era diabético; y el tercero, alcohólico. Los tres pacientes tenían evidencia de haber padecido anteriormente TBCP. Las imágenes radiográficas sugerían que en los tres, las lesiones de los lóbulos inferiores eran diseminaciones broncogénicas de esas otras «lesiones antiguas». Al diagnóstico se llegó, en todos los casos, mediante frotis y cultivos de esputos.

Tuberculosis miliar (tabla VI)

Se hallaron cinco pacientes de TBCP miliar. Cuatro de ellos eran mujeres, es decir, *todas las mujeres afectas de formas no usuales tenían TBCP miliar*. Una paciente era diabética y padecía pielonefritis inespecífica, además de haber estado tratada con radioterapia a causa de neoplasia vesical. Otra tenía una imagen anatomopatológica de médula ósea que fue calificada de «mieloblastosis parcial» y que no se pudo comprobar si era un proceso proliferativo o si era secundario a su TBC. Dos pacientes presentaban un patrón radiográfico reticulonodular. En sólo dos pacientes se mostró útil el estudio de esputos. En uno de ellos se identificaron bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR) mediante técnica de Ziehl. En el otro, fue positivo además el cultivo en medio de Lowenstein. En un paciente se llegó al diagnóstico tras examen de biopsia ganglionar en la que se demostraron BAAR por Ziehl y auramina-rodamina. Otro pa-

TABLA IV
Tuberculosis primaria

Caso	Edad	Sexo	Sintomatología	Localización lesión pulmonar	Adenopatía	Derrame	Fuente diagnóstica
8*	29	V	TF × 3 m	—	Bilateral	—	Biopsia ganglionar
10*	27	V	TPF × 10 d	—	—	D	Biopsia pleural
12**	64	V	TP × 5 d	LID	—	D	Frotis esputo

T: Fiebre.

P: Sintomatología pulmonar (tos, expectoración, hemoptisis, dolor torácico).

F: Sintomatología funcional (astenia, anorexia, pérdida de peso).

*: La prueba cutánea con 5 TU-PPD fue positiva, a los pocos días de su ingreso, pero no tuvimos información al respecto en el momento de su admisión.

** : No se realizó cutirreacción con PPD.

TABLE V
Tuberculosis del campo pulmonar inferior*

Caso	Edad	Sexo	Sintomatología	Enfermedad subyacente	Lesión en lóbulo superior	Fuente diagnóstica
1	68	V	PF × 1 m	L. Hodgkin Diabetes M.	LSD	Frotis y cultivo esputos
3	53	V	P × 3 m	Diabetes M.	LSD	Frotis y cultivo esputos
6	33	V	TPF × 3 m	Alcoholismo	LSD e I	Frotis y cultivo esputos

* Las abreviaturas corresponden a las de la tabla IV.

TABLE VI
Tuberculosis miliar*

Caso	Edad	Sexo	Sintomatología	Enfermedad subyacente	Fuente diagnóstica
5	30	M	TFP × 5 m	—	Frotis y cultivo esputos Estudio anatomopatológico
7	73	M	TFP × 3 m	—	Biopsia pulmonar
9	19	V	TFP × 2 m	—	Frotis y cultivo esputos Estudio anatomopatológico y microbiológico. Necropsia
11	66	M	F × 2 m	Diabetes M. Pielonefritis	Estudio anatomopatológico y microbiológico. Necropsia
13	67	M	F × 9 m TP × 2 m S. neurológicos	Enf. hematológica no concretada	Frotis y auramina-rodamina. Biopsia ganglionar

* Las abreviaturas corresponden a las de las tablas IV y V.

ciente fue diagnosticado mediante biopsia pulmonar, en la que se encontraron granulomas caseosos. En la última paciente se llegó al diagnóstico en la necropsia, en la que se hallaron granulomas caseosos en pulmón, bazo e hígado; se identificaron BAAR mediante Ziehl.

Tuberculoma

Dos pacientes varones tenían sendos nódulos solitarios pulmonares, sin ningún otro hallazgo radiográfico. Las imágenes se encontraban en ambos casos en el lóbulo inferior derecho. En ninguno fue útil ni el frotis ni el cultivo de esputos. En los dos casos el diagnóstico se inclinaba inicialmente por la etiología neoplásica. Los diagnósticos se realizaron mediante examen anatomopatológico de las piezas resecaadas en intervenciones quirúrgicas.

Discusión

Hemos revisado la literatura publicada sobre el tema en estos últimos años y hemos encontrado tres revisiones que lo tratan específicamente, y que ofrecen tres series distintas; son las de Kahn et al², Miller et al³, y la de Hadlock et al⁴. En la primera se encontró una frecuencia de 34 % de formas inusuales, y en la segunda del 29 %. Estos valores son bastante semejantes a los hallados por nosotros, pero muy diferentes a los encontrados por Hadlock et al, quienes sólo encontraron un 8 % de for-

mas inusuales de la TBCP en el adulto. La razón de esta discrepancia puede encontrarse, en primer lugar, en lo relativo del término «inusual». Los criterios que hemos usado nosotros se aproximan más a los utilizados en las dos primeras series que a los de la tercera, más restrictivos pero menos útiles. Por ejemplo, con respecto a la adenopatía, la serie de Hadlock sólo la considera manifestación inusual de la TBCP primaria si no hay evidencia de enfermedad parenquimatosa; con respecto al tuberculoma, sólo es considerado poco común si es solitario, asimismo valorado como representante de la TBCP primaria; la TBC miliar sólo es tomada como inusual si se demuestra que es progresión de la misma forma primaria. Estimamos que estos criterios confunden las manifestaciones que son *propias* de los distintos períodos con las formas comunes de la enfermedad, identificándolas. Nosotros sabemos que la adenopatía mediastínica acompañada de infiltrado parenquimatoso es *propia* del período primario de la enfermedad, y que la TBC miliar lo es del postprimario, pero ninguna de estas dos formas de presentación de la enfermedad son *comunes*, aislándolas del período evolutivo en que se producen. El adoptar esos criterios reduciría notablemente el grupo de los «no usuales».

Otra razón que explicaría estas diferencias puede ser el que en nuestro medio existan un sanatorio antituberculoso y un centro ambulatorio especializado a los que se deriva gran parte de los pacientes que presentan clínica y una radiología compatibles

con TBCP, otra parte la trata el médico general, mientras que al Hospital Universitario van muchos enfermos cuyas patologías, a juicio del médico general, no parecen corresponder a TBC. Así, estos resultados deberían estar referidos a la población tuberculosa de un hospital general. Otros factores a considerar son las diferentes características endémicas de las zonas en estudio, la edad y la ocupación de la población.

Las edades de nuestros pacientes iban desde los 19 a los 73 años, con un porcentaje mayor (59,6 %) de los individuos de más de 40 años. Esto coincide con lo hallado en las tres series citadas, pero en la muestra se observó, por grupos de edad, un claro predominio del grupo más joven (16 a 40), que constituía por sí sólo el 40,4 % de la serie. No obstante, tanto en la serie de Kahn como en la nuestra, en el grupo de pacientes portadores de una forma no usual, eran mayoritarios los individuos más jóvenes (43,3 % y 53,8 % respectivamente). Puede ser que en nuestra serie haya influido el azar, por ser más pequeña que las otras, pero también puede ser una explicación el que en nuestro medio, la prevalencia de la enfermedad sea más alta en las edades más jóvenes.

Tanto en nuestra serie como en las consultadas se apreció un claro predominio de los enfermos varones, en los dos grupos; aunque en el grupo de «inusuales» las mujeres suponían un 44 %.

El abuso del alcohol, la diabetes mellitus, y las enfermedades neoplásicas en tratamiento inmunosupresor fueron los factores incidentes sobre los mecanismos defensivos más frecuentemente hallados por nosotros.

Tanto en la serie de Kahn como en la nuestra, el abuso del alcohol ha sido el factor más frecuentemente encontrado (41 % y 19 % respectivamente). En ambas series, el porcentaje es mayor en el grupo de «usuales». Creemos que el alcohol interviene de dos maneras sobre esta enfermedad: 1) tratamiento incorrectamente seguido por el paciente, y 2) alteración hepática que dificultará la elección y utilización del medicamento. Pensamos que el alcohol no influye directamente sobre la forma de enfermedad que sufre el paciente.

El 23 % de los pacientes afectados de formas inusuales eran diabéticos. Esto se contradice con lo hallado en la serie de Kahn et al, quienes encontraron sólo tres diabéticos en un total de 88 pacientes. Pensamos que la influencia que tiene la diabetes sobre la TBC es la misma que tiene sobre otras enfermedades infecciosas. No obstante, la relación diabetes-TBC se ha considerado siempre especialmente grave, sobre todo en la era preantibiótica. Aunque algunos estudios relativamente recientes (R.A. Weaver 1974)⁵ insisten en que la afectación exclusiva de los lóbulos inferiores es rara en el diagnóstico adulto (20 % en su serie), ya en 1927 Sosman y Steidel⁶ describieron una forma de «tisis» especial en diabéticos que se caracterizaba por

afectar los campos medios dejando libres los vértices. Según el estudio antes citado de Weaver, parece ser que la forma más común de presentación de la TBCP en diabéticos es la que afecta a los campos inferiores y superiores, mientras que es inusual la afectación exclusiva del campo pulmonar inferior, aunque es más corriente que en los no diabéticos.

Ninguno de los tres pacientes diabéticos de nuestro grupo «inusual» tenía una forma primaria progresiva de la enfermedad. Dos de ellos tenían afectación de campos inferiores consistentes en diseminación broncogénica de lesiones apicales muy anteriores. El otro paciente sufría una forma miliar muy severa. Berger y Granada (1974)⁷, en un estudio sobre 27 pacientes con TBCP del campo inferior, encontraron el 11 % de diabéticos, aunque no especifican qué tipo de afectación precisa tenían. La concurrencia de la TBCP en un diabético presupone por lo general un mal pronóstico, si el paciente no es controlado de su diabetes^{6, 8-10}.

Un paciente del grupo que portaba formas no usuales de la enfermedad, y que padecía además diabetes, sufría una patología neoplásica extrapulmonar. Se trataba de un linfoma de Hodgkin tipo celularidad mixta, y que estaba en tratamiento (esquema COPP) desde hacía cinco meses. Aunque no hemos encontrado muchas referencias sobre si las neoplasias de otra extirpe pueden influir sobre el curso de la TBCP, si sabemos que la enfermedad de Hodgkin, las leucemias y otras neoplasias linfáticas pueden complicarse con TBCP aún sin tratamiento inmunosupresor, probablemente por la acción perjudicial de estas enfermedades sobre los mecanismos celulares inmunes. No obstante, estimamos que la aparición de la TBCP en nuestro paciente, estuvo, más probablemente en relación con el tratamiento citostático e inmunosupresor al que se le sometió. Esta última relación está muy documentada y citaremos al respecto la serie publicada por Millar y Horne en 1979¹¹, en la que se informa de 11 pacientes tratados con inmunosupresores por diversos motivos (asma, polimialgia reumática, linfoma, hepatitis crónica, etc.) en los que se desarrolló TBCPA con y sin diseminaciones. Cuatro de los enfermos murieron. Cuatro de los pacientes presentaban una radiografía de tórax no típica de TBCP. De los cuatro que murieron, dos tenían precisamente alguna de estas formas no usuales de la enfermedad. La aparición de la enfermedad tuberculosa en este tipo de pacientes añadirá un problema diagnóstico, ya que cualquier empeoramiento en un enfermo de este tipo será atribuido al proceso patológico subyacente y que requirió el tratamiento inmunosupresor. Si a esto añadimos que la imagen radiográfica bien puede no ser típica de TBCP, podemos concluir con que la conjunción de la TBC en una patología de este tipo puede traer consecuencias graves a causa de la dilación del diagnóstico.



Tuberculosis primaria

El 23 % de los pacientes con imágenes radiográficas inusuales tenían TBCP primaria (7,1 % del total). Debemos llamar la atención sobre las edades de estos pacientes. Dos de ellos eran adultos jóvenes, pero el otro era un paciente de 64 años. Estimamos que esto es significativo. En USA, paralelamente a la disminución de la frecuencia de TBCP activa, se ha producido un descenso en el número de jóvenes tuberculín-positivos, siendo menor del 3 % de los varones entre 17 y 20 años. No sabemos en España qué porcentaje de individuos adolescentes o jóvenes tuberculín-positivos hay, pero probablemente se ha dado un proceso parecido; recordemos que desde la postguerra hasta 1980 la morbilidad de la TBCP ha bajado a un 12,91/100.000 habitantes. Por consiguiente, un número creciente de individuos que entran en el período adulto serán susceptibles de presentar una infección tuberculosa primaria.

Aunque mucho más limitado en número, nuestro estudio coincide con lo expuesto en otras series² en lo referente a los métodos diagnósticos en la TBCP primaria. Sólo en uno de los tres pacientes nuestros, fue útil el frotis de esputos. En las formas que presentaron derrame pleural, el examen anatomopatológico y bacteriológico del material proveniente de la biopsia pleural, es muy importante para hacer el diagnóstico. También es importante el estudio histológico de las adenopatías, incluso extratorácicas, en aquellas formas que presentan afectación ganglionar. Según Kahn et al, el 65 % de los pacientes no tratados que sufren pleuresía tuberculosa desarrollan TBCP activa dentro de los cinco años siguientes a su aparición. Esto, y la importancia que tiene el hecho de que si no se diagnostica supone la presencia de una fuente de contagio no identificada, nos hace insistir en que la TBC sea una posibilidad diagnóstica que no debe ser excluida por la edad del paciente. Según estos mismos autores, la TBCP primaria supone hasta el 20 % de todos los casos nuevos de TBCP.

Tuberculosis del campo pulmonar inferior

En nuestra serie encontramos tres pacientes que tenían afectación del espacio pulmonar inferior (7,1 % del total). Este porcentaje, salvando las limitaciones de nuestro estudio, coincide con lo hallado por Khan et al y por Berger y Granada (1974) en los suyos, y a su vez es superior al que Segarra et al (1963)¹² hallaron en su serie (0,36 % en mujeres y 1,78 % en hombres). Esta última serie, además de estar realizada sobre 10.962 pacientes de un hospital especializado, incluye sólo a los enfermos que sufren afectación exclusiva de los campos inferiores. Al igual que los autores de las series de 1977 y 1974, pensamos que la afectación del campo pulmonar inferior, aislada o no, es un

problema diagnóstico de difícil solución dada su infrecuencia.

Cuando se encuentra aislada, esta forma de TBCP se confunde frecuentemente con neumonía bacteriana o vírica, sobre todo porque el bacilo suele ser difícil de encontrar en estudios de esputos. La evolución tórpida y el fracaso para mejorar radiográficamente con tratamiento instaurado como si de «neumonía» se tratase, y la clínica crónica deben ser indicios para sospechar el diagnóstico de TBCP.

Cuando coexiste con afectación de lóbulos superiores, por residuales que parezcan, se debe sospechar siempre TBCP, si la imagen radiográfica macronodular grosera, cavitada o no, es compatible con diseminación broncogena.

Se ha descrito una elevada frecuencia de afectación endobronquial en esta forma de TBCP^{2, 7, 12}. También se ha informado sobre la dificultad que existe para obtener muestras útiles para el diagnóstico bacteriológico. Por estas dos razones, se pone de relieve la utilidad del estudio y biopsia endoscópicas. El éxito de estas técnicas parece ser variable. Pueden ser útiles los estudios de los lavados broncoscópicos y de esputos postbroncoscópicos.

Tuberculosis miliar

Cinco pacientes tuvieron TBCP miliar (12 % del total). Este porcentaje es mayor que el encontrado en series anteriores²⁻⁴.

Pensamos que la definición de TBCP miliar desde un punto de vista radiológico es incompleta. En primer lugar, gran número de autores¹³⁻¹⁷, admiten que la aparición del patrón miliar típico puede diferirse hasta meses, que hay enfermos en los que nunca aparece este patrón y que, finalmente, hay algunos que presentan una imagen radiográfica indistinguible de la que pudiera ofrecer una neumonía viral aguda, es decir, un patrón más reticulonodular que micronodular puro. Dos de nuestros pacientes no presentaron en ningún momento de su evolución la imagen típica miliar. Ambos pacientes eran mujeres de avanzada edad. Pensamos por tanto, que la TBCP miliar debe considerarse en pacientes con fiebre de origen desconocido que tengan una radiografía de tórax normal y en aquellos que tienen sintomatología y radiología de neumonía viral¹³.

Casi todas las series consultadas coinciden en la escasez de datos positivos que aporta el examen de esputos. En la de Biehl (1958)¹³, los cultivos de jugo gástrico y esputos eran positivos en el 61 % de los casos; en la de Munt (1972)¹⁶ sólo lo fue un tercio de los cultivos y el 35 % de los frotis. La serie de Gelb et al (1973)¹⁴ es la que ofrece mayor porcentaje de resultados positivos, 70 % de diagnósticos bacteriológicos combinando el cultivo de esputos con el de jugo gástrico. Considerando sólo la primera técnica, hallaron resultados en el 55 %



de los casos en que se practicó. En nuestra serie encontramos resultados similares, ya que sólo en dos de nuestros casos fueron útiles las extensiones y cultivos de esputos. Todos estos autores citados coinciden en la importancia que tienen los estudios microbiológicos y anatomopatológicos de médula ósea, hígado, riñón, pleura y ganglio linfático.

Se han usado otros métodos de recogida de muestras que aumenten el rendimiento diagnóstico de las secreciones traqueobronquiales con irregular éxito¹⁷. La aspiración transtraqueal no parece dar mejor resultado que el cultivo de jugo gástrico, mientras que el «cepillado bronquial» bajo control radioscópico parece ser mucho más útil. En líneas generales, para el diagnóstico de la TBCP miliar se deben cultivar todos los líquidos corporales disponibles¹⁸ y susceptibles de estar afectados: esputos, orina, jugo gástrico, LCR, líquido articular y líquido pleural.

Tuberculoma

Dos de nuestros pacientes tenían sendos tuberculomas solitarios. En los dos pacientes fue necesaria la resección quirúrgica como medida diagnóstico-terapéutica. Este problema se da en todos los estudios revisados. De hecho, el proceso diagnóstico del tuberculoma puede ser considerado el paradigma del diagnóstico del nódulo solitario pulmonar. En los tuberculomas no hay generalmente rasgos radiológicos diagnósticos de infección tuberculosa ni tampoco hay gérmenes tuberculosos en el esputo.

La toracotomía es el final de casi todos los tuberculomas, no sólo en razón del diagnóstico sino porque cuanto más grande es el tuberculoma más posibilidades existen de que se active¹⁸. Otros autores han señalado la utilidad diagnóstica del cepillado bronquial en lesiones de tamaño mayor de 4 cm².

Resumen

De 42 pacientes tuberculosos, 13 presentaron formas no usuales. En este último grupo se apreció una polarización de los pacientes en los grupos de edad extremos. Las mujeres suponían un 44 % del grupo «no usual». Todas las mujeres tenían TBCP miliar. En general se apreciaron más formas inusuales en los pacientes diabéticos (23 %). De los 13 pacientes, seis tuvieron que ser diagnosticados tras intervención quirúrgica para recogida de biopsia; un paciente no pudo ser diagnosticado en vida. Los frotis y cultivos de esputos fueron útiles fundamentalmente en la TBCP del campo inferior. La TBCP miliar puede adoptar un patrón reticulonodular más que micronodular puro. El problema diagnóstico del tuberculoma es el del nódulo pulmonar solitario.

Summary

UNCOMMON FORMS OF PULMONARY TUBERCULOSIS IN ADULTS

Out of 42 adult patients with tuberculosis, 13 presented uncommon forms of the disease, with the highest incidence in the elderly. Women accounted for 44 % of the unusual cases, all had miliary tuberculosis. Diabetic patients had the highest incidence of uncommon forms (23 %). Out of the 13 patient, six were diagnosed after surgical biopsy and one patient could not be diagnosed during life. Sputum and smear cultures were most useful in cases with lower lung affection. Miliary tuberculosis may adopt a reticulonodular pattern rather than a purely micronodular one. A solitary pulmonary nodules poses the most diagnostic problems.

BIBLIOGRAFIA

1. Dirección General de Sanidad. Boletín Epidemiológico Semanal, 1981.
2. Khan MA, Kovnat DM, Bachus B, Whitcomb ME, Brody JS, Snider GL: Espectro clínico y radiológico de la tuberculosis pulmonar en el adulto. *Am J Med* 1977 (ed. esp.); 5: 35-42.
3. Miller WT, McGregor RR: Tuberculosis: frequency of unusual radiographic findings. *Am J Roentg* 1978; 130: 875-876.
4. Hadlock FP, Park SK, Awe RJ, Rivera M: Unusual radiographic findings in adult pulmonary tuberculosis. *Am J Roent* 1980; 134: 1015-1018.
5. Weaver RA: Unusual radiographic presentation of tuberculosis in diabetic patients. *Am Rev Respir* 1974; 109: 162-163.
6. Grafe E: Patología especial y terapéutica de la diabetes sacarina. En Bergman G y Staehelin R ed. *Tratado de Medicina Interna*, vol VI. Barcelona, Editorial Labor; 1949; 534-537.
7. Berger HW, Granada MG: Lower lung field tuberculosis. *Chest* 1974; 65: 522-526.
8. Alix y Alix J: Tuberculosis pulmonar en la era antibiótica. 1.ª edición. Barcelona: Salvat Editores, 1979.
9. Des Prez, R: Tuberculosis. En Beeson PB, McDermott W ed. *Tratado de Medicina Interna de Cecil y Loeb*. Madrid, Interamericana, 1977; 458-464.
10. Epler GR, McLoud TC, Gaensler EA, Mikus P, Carrington Ch B: Normal chest roentgenograms in chronic diffuse infiltrative lung disease. *New Engl J Med* 1978; 298: 934-939.
11. Millar JW, Horne NW: Tuberculosis in immunosuppressed patients. *Lancet* 1979; 1: 1176-1178.
12. Segarra F, Sherman DS, Rodríguez-Aguero J: Lower lung field tuberculosis. *Am Rev Respir Dis* 1963; 87: 37-40.
13. Biehl JP: Miliary tuberculosis, a review of sixty eight adult patients admitted to a municipal general hospital. *Am Rev Respir Dis* 1958; 77: 605-622.
14. Gelb AF, Leffler C, Brewin A, Moscatello V, Lyons HA: Miliary tuberculosis. *Am Rev Respir Dis* 1973; 108: 1327-1333.
15. Geppert EF, Leff A: The pathogenesis of pulmonary and miliary tuberculosis. *Arch Intern Med* 1979; 139: 1381-1383.
16. Munt RW: Miliary tuberculosis in the chemotherapy era, with a clinical review in 69 american adults. *Medicine* 1972; 51: 139-155.
17. Sahn SA, Neff TA: Miliary tuberculosis. *Am J Med* 1974; 56: 495-505.
18. Fraser RG, Paré JAP: Diagnóstico de las enfermedades del tórax. 1.ª edic. Barcelona: Salvat Editores, 1973; 574-601.