

ESTUDIO SOBRE LA INCIDENCIA DE TBC EN NUESTRA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS

M^a José Rubio Montuenga, M^a Cruz Esteban Guajardo, M^a Pilar

Baquero Ordovás, Rosa Isabel Lafuente Millán, Asunción Morte Romero.

Hospital Comarcal de Calatayud. (Zaragoza)
Unidad de Hemodiálisis.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TBC) es una infección crónica debida en la mayoría de los casos al Mycobacterium Tuberculosis, su mecanismo de transmisión suele ser por inhalación, produciéndose raras veces por ingestión o por inoculación cutánea.

La infección primaria puede pasar desapercibida y curarse, pero en algunos casos quedan bacilos latentes que al cabo del tiempo pueden reactivarse y producir la enfermedad tuberculosa.

La aparición de síntomas como: fiebre de origen desconocido, anorexia, pérdida de peso y náuseas, pueden ser sugestivos de la existencia de TBC. , siendo su diagnóstico muy difícil a veces, ya que la respuesta cutánea a la tuberculina puede ser negativa incluso en casos severos.(1)

Es frecuente la localización extrapulmonar hasta 50% de los casos pudiéndose encontrar en meninges, mediastino, pericardio, peritoneo, ganglios linfáticos, hígado, tracto gastrointestinal, huesos, aparato genital, etc.(2)

En nuestra unidad estimamos oportuno el realizar un estudio de la incidencia de TBC en los pacientes que se estaban dializando en ese momento (año 2000), ya que los pacientes en hemodiálisis (HD) presentan una incidencia de Tuberculosis de 10 a 15 veces mayor que la población general debido al efecto inmunosupresor de la uremia y a la medicación utilizada para evitar el rechazo(3) y de acuerdo con las recomendaciones de la American Thoracic Society, que considera indicación para realizar la prueba de la tuberculina a los pacientes con insuficiencia renal crónica(4).

La TBC además supone una causa de mortalidad entre el 0.5-1% de los pacientes dializados (2).

MATERIAL Y MÉTODOS

Nuestra muestra incluye 16 pacientes en programa de Hemodiálisis de los que recogemos los siguientes datos: edad, sexo, raza, enfermedad renal, tiempo en diálisis reflejado en meses, historia de TBC antigua, si ha habido vacunación previa y si existe sintomatología.

Ver TABLA I.

A todos los pacientes se les realiza:

- Test de sensibilidad cutánea a la tuberculina (Mantoux), con 5 UT de PPD, (derivado proteico purificado). , realizándose lectura a las 48 h. y 72 h.. , considerándose

positivo cuando la induración fue igual o superior a 10 mm. y en los casos de vacunación previa cuando la induración superó los 14 mm. (5)

- Estudio bioquímico sanguíneo que comprende: metabolismo de glúcidos, excreción renal, perfil lipídico, iones, proteínas, enzimas hepáticos y gasometría.

- Estudio hematológico que comprende: serie roja, serie blanca, estudio plaquetario y VSG. (velocidad de sedimentación globular).

- Rx de Tórax con proyecciones posteroanterior y lateral.

- Estudio microbiológico de esputo con baciloscopia (BK) y cultivo (CBK) a los pacientes con Mantoux positivo.

PACIENTE	EDAD	SEXO	ENFERMEDAD RENAL	TIEMPO EN HD	TBC ANTIGUA	VACUNADO	SINTOMAS
Nº 1	80	H	Pielonefritis crónica	126	SI	NO	Pérdida de peso
Nº 2	77	V	Nefroangioesclerosis +Neo. próstata	4	NO	NO	NO
Nº 3	77	V	Esclerosis renal	22	NO	NO	NO
Nº 4	53	V	Nefroangioesclerosis maligna	9	NO	NO	NO
Nº 5	68	V	Nefropatía Diabética	4	NO	NO	NO
Nº 6	56	V	Idiopática	37	NO	NO	NO
Nº 7	56	H	Nefropatía Intersticial	39	NO	NO	NO
Nº 8	70	V	Nefropatía Intersticial	57	NO	NO	NO
Nº 9	62	H	Nefropatía Diabética	7	NO	NO	NO
Nº 10	30	V	Síndrome Hemolítico Urémico	35	NO	NO	NO
Nº 11	64	H	Nefropatía Diabética	24	NO	NO	NO
Nº 12	34	V	Glomerulonefritis postinfecciosa	117	NO	NO	NO
Nº 13	62	H	Esclerosis renal	26	NO	NO	NO
Nº 14	75	H	Nefropatía Diabética	19	NO	NO	NO
Nº 15	44	H	Pielonefritis Crónica por reflujo	1	NO	SI	NO
Nº 16	62	V	Nefroangioesclerosis, Nefropatía Intersticial	5	NO	NO	NO
	X=61 años			X=33 meses			

TABLA I

RESULTADOS

La TBC ha experimentado últimamente un aumento en el número de casos en la población general.

La incidencia de TBC respiratoria en los años 98-99-00, según datos del Centro Nacional de Epidemiología en España y Aragón (6) se reflejan en el siguiente cuadro:

	AÑO 1998 (Tasas por 100.000 habitantes)	AÑO 1999 (Tasas por 100.000 habitantes)	AÑO 2000 (datos provisionales) (Tasas por 100.000 habitantes)
ARAGÓN	17,78	21,74	17,18
ESPAÑA	22,6	21,05	17,73

Nuestro estudio se realizó con 16 pacientes todos de raza blanca, uno de ellos inmigrante de Argelia.

Los resultados del Mantoux a las 72 horas fueron positivos en 5 pacientes, lo cual supone un porcentaje del 31% del total de pacientes, llegando a presentar incluso induración de 33 mm. en uno de los casos.

El examen microbiológico de esputo, BK y CBK, fue realizado a los pacientes con Mantoux positivo, siendo negativo el resultado en todos los casos.

La VSG estaba elevada en 15 casos llegando a encontrarse cifras de 118 mm/h, tomando como valores normales entre 2 y 16 mm/h.

En cuanto a los leucocitos se encontraron elevados en 4 casos, tomando como valores de referencia de 4000-8500 mil/ml.

La Proteína C reactiva apareció elevada en 7 casos, tomando como valor de referencia entre 0 y 0,5 mg/dl.

En las radiografías de tórax se observaron imágenes sugestivas de TBC antigua en 2 casos e imágenes dudosas de TBC antigua en otros 2.

<i>PACIENTE</i>	<i>MANTOUX 48 horas</i>	<i>MANTOUX 72 horas</i>	<i>MICROBIOLOGÍA BK/CBK</i>	<i>VSG</i>	<i>LEUCOCITOS</i>	<i>PROT. C REACT.</i>	<i>RX TÓRAX (valoración signos TBC antigua)</i>	<i>RX TÓRAX (valoración proceso infección actual)</i>
Nº 1	NEG.	NEG.		15	8.400	0,6	NEG.	NEG.
Nº 2	NEG.	NEG.		118	6.600	0,4	DUDOSO	NEG.
Nº 3	35 mm.	33 mm.	NEG/NEG	88	9.000	0,6	NEG.	NEG.
Nº 4	NEG.	NEG.		55	4000	0,2	NEG.	NEG.
Nº 5	25 mm.	22 mm.	NEG/NEG	101	5900	0,2	NEG.	NEG.
Nº 6	NEG.	NEG.		113	4400	0,7	NEG.	NEG.
Nº 7	NEG.	NEG.		41	4900	1,1	NEG.	NEG.
Nº 8	NEG.	NEG.		85	7600	0,4	DUDOSO	NEG.
Nº 9	NEG.	NEG.		24	6200	2,7	NEG.	NEG.
Nº 10	NEG.	NEG.		33	5800	0,4	NEG.	NEG.
Nº 11	NEG.	NEG.		113	10800	1,2	NEG.	NEG.
Nº 12	NEG.	NEG.		46	6600	5,2	NEG.	NEG.
Nº 13	10 mm.	17 mm.	NEG/NEG	39	10100	0,5	SIGNOS TBC ANTIGUA	NEG.
Nº 14	NEG.	NEG.		62	5500	0,4	SIGNOS TBC ANTIGUA	NEG.
Nº 15	20 mm.	20 mm.	NEG/NEG	51	9700	0,4	NEG.	NEG.
Nº 16	10 mm.	15 mm.	NEG/NEG	44	6000	0,3	NEG.	NEG.
VALORES DE REFERENCIA	> 10 mm.	> 10 mm.		2-16 mm/h	> 8500 mil/ml.	> 0,5 mg/dL.		

TABLA II

DISCUSIÓN

Si bien la primoinfección tuberculosa suele curar, pueden quedar algunos bacilos, en focos distantes, en estado de latencia en el interior de los macrófagos, que pueden ser capaces de producir, meses o años más tarde, enfermedad clínica por reactivación.

La presencia de bacilos persistentes en el individuo infectado (prueba de tuberculina positiva) debe considerarse como evidencia de infección y un notable riesgo para el futuro.

Tal circunstancia se ve facilitada en el contexto de situaciones favorecedoras, como ocurre en los pacientes con insuficiencia renal por diversos factores de riesgo: características inmunológicas, tratamientos inmunosupresores, patologías concomitantes como diabetes mellitus o tumores, malnutrición, etc., situaciones todas ellas que determinan una depresión transitoria o permanente de la inmunidad mediada por células.

La tuberculosis en diálisis presenta unas características particulares, con clínica de fiebre prolongada sin foco evidente con deterioro del estado general y desnutrición que junto con la frecuente localización extrapulmonar (hasta un 50-80% de los casos), hacen difícil su diagnóstico. El diagnóstico de certeza se realiza con la identificación del germen y o granulomas en esputo, líquido pleural o pericárdico, biopsias de parenquimas afectados o de tejidos blandos. (7)

En nuestro estudio cinco pacientes presentaron una reacción tuberculínica positiva. Ninguno de ellos relataba conocimiento de enfermedad tuberculosa antigua, y solo uno de ellos había recibido vacunación, pero superaba el límite de positividad para el test cutáneo valorable en estos casos. Dos de ellos eran diabéticos y en un caso se acompañó del desarrollo de un problema tumoral, circunstancias que implican la suma de factores de riesgo.

En los cinco casos se realizaron estudios complementarios que evaluaran la posibilidad de reactivación de la enfermedad tuberculosa. La negatividad de los estudios microbiológicos, radiológicos, proteína C reactiva, y datos clínicos negativos en cuatro de los casos nos indicaban la escasa posibilidad de infección activa en ese momento. En uno de los casos (Nº 13) se evidenciaron signos radiológicos de primoinfección tuberculosa antigua, pero la escasa positividad de la reacción tuberculínica, junto con el seguimiento clínico del paciente nos inclinaron a descartar la infección activa.

La valoración de la VSG nos indicó que la práctica totalidad de los pacientes la tenían elevada, circunstancia frecuente en los pacientes en tratamiento con hemodiálisis por las diversas alteraciones hematológicas e inmunológicas implícitas en la insuficiencia renal crónica y en el propio tratamiento con hemodiálisis.

CONCLUSIONES

Aunque ninguno de los casos presentó evidencia clara de actividad de la enfermedad, en el paciente en hemodiálisis debe considerarse la posibilidad de la infección tuberculosa ante cuadros poco expresivos pero que entrañen un cuadro aparentemente infeccioso que no responda a tratamientos habituales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ferreras-Rozman. Principios de Medicina Interna. Vol.II. Duodécima Edición.
2. F.Llach y F. Valderrábano. Insuficiencia renal crónica "Diálisis y trasplante renal".

Edic. Norma. Madrid 1990.

3. R.Peces y C.Díaz Corte. Asociación de hipercalcemia, niveles elevados de calcitriol y tuberculosis en hemodiálisis. Nefrología. Vol. XX Número 5. 2000.
4. American Thoracic Society. Medical Section of The American Lung Association. Treatment of tuberculosis and tuberculosis infection in adults and children. Am J Respir Crit Care Med 1994; 149: 1.359-1374.
5. Jay H Stein. Enfermedades infecciosas. Medicina Interna. 3ª Edición. Tomo 2.
6. Enfermedades de declaración obligatoria. Tasas Notificadas por Comunidades_Autónomas. España. Años 1998-1999-2000. Centro Nacional de Epidemiología.
7. Normas de Actuación Clínica en Nefrología (NAEC). Sociedad Española de Nefrología (SEN).

Agradecemos la colaboración prestada por el equipo médico de Nefrología de nuestra Unidad en la elaboración de este trabajo.