

# PERITONITIS TUBERCULOSA EN PACIENTES EN DIALISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA (DPCA)

*Inés Soto, Anunciación Fernández, Elena Gómiz, Luisa Herrera*

Hospital General «Gregorio Marañón» Madrid

## INTRODUCCION

La peritonitis continúa siendo la primera causa de fracaso de la diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA). La mayoría de las peritonitis en este contexto están causadas por staphylococcus coagulasa negativo, seguido de staphylococcus aureus, streptococcus sp. y bacilos gramnegativos y más raramente otros gérmenes como hongos o mycobacterium tuberculosis.

La incidencia de tuberculosis es superior en los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis.

Sin embargo la peritonitis tuberculosa ha sido escasamente descrita en enfermos en tratamiento con diálisis peritoneal crónica.

Presentamos cuatro casos de peritonitis tuberculosa entre una población de 43 pacientes seguidos en nuestro programa de DPCA (10 %) en los últimos 7 años.

## MATERIAL Y METODOS

Desde 1982-1989 han sido tratados con DKA en nuestro centro 43 pacientes y en los tres últimos años, cuatro pacientes han presentado tuberculosis peritoneal.

De los cuatro pacientes, 3 eran hombres y una mujer, con edades comprendidas entre 34 63 años (7 51 años), la causa de la insuficiencia renal fue en 3 casos nefropatía diabética y en un caso glomerulonefritis. El tiempo en DPCA osciló entre 7 y 42 meses (7 25 meses).

Ninguno de los 4 pacientes tenía historia previa de tuberculosis, siendo la radiografía de tórax normal en todos los casos y dos de los cuatro pacientes presentaron Mantoux positivo.

El dato clínico más relevante que apareció en todos los pacientes fue la pérdida de ultrafiltración, varios meses antes del diagnóstico bacteriológico, lo que obligó a aumentar la concentración de glucosa de los intercambios para mantener un volumen adecuado. Ante la presencia de este dato, se realizaron en 3 de los 4 pacientes, para comprobar la eficacia de transporte y ultrafiltración del peritoneo, un test de equilibrio peritoneal.

En cuanto a los síntomas los más destacados fueron:

Astenia y anorexia, náuseas y vómitos, fiebre y dolor abdominal.

En todos los casos, otra peritonitis, que no respondió al tratamiento o recidivante, precedió al aislamiento de la micobacteria tuberculosa. Los gérmenes que provocaron las peritonitis previas fueron: pseudomonas en 1 caso, staphylococcus aureus más candida 1 caso, staphylococcus aureus otro caso y staphylococcus epidermidis más coriobacterium en otro. Siendo necesario en todos los casos la retirada del catéter, obteniéndose previamente 50 cc. de líquido peritoneal para: recuento de células, cultivo en medio aerobio y anaerobio, tinción de Gram, Ziehl, hongos y Lowenstein.

Aproximadamente 21 días después de la retirada del catéter se observó el crecimiento de una micobacteria en medio de Lowenstein Jensen, siendo tipificado como micobacteria tuberculosis. Se instauró tratamiento antituberculoso por vía oral con 3 drogas Isoniazida, rifampicina y etambutol en dos casos y con dos drogas en un caso. En el otro paciente no se pudo comenzar el tratamiento ya que se suicidó antes de que se conociera el diagnóstico.

## RESULTADOS

1. Cuatro de 43 pacientes seguidos en nuestro programa presentaron tuberculosis peritoneal, lo que representa una incidencia muy alta, el 10 % de nuestros Pacientes en DPCA. El porcentaje de pacientes que presentaban problemas tuberculosos en nuestros pacientes en hemodiálisis fue del 2,7 % en el mismo período.
2. La incidencia de peritonitis en los pacientes con tuberculosis fue significativamente más alta que en el resto de los pacientes: una peritonitis cada 4,9 meses por paciente contra una peritonitis cada 12,4 meses en los pacientes que no presentaron tuberculosis (fig. 1).

3. Los pacientes con tuberculosis peritoneal tienen menos ultrafiltración que los que no tienen, como se ve en la fig. 2 que representa el volumen drenado después de 4 horas con un cambio de 2 litros de líquido de diálisis y una concentración de glucosa de 2,5 %, Este test fue realizado antes del diagnóstico de la tuberculosis.
4. Sin embargo la eficacia de la diálisis, en términos de difusión, fue buena tanto en los 3 pacientes con tuberculosis como en los otros 7 pacientes en los que se realizó el test de equilibrio peritoneal, no habiendo diferencias significativas entre los dos grupos en la relación D/P para la creatinina (fig. 3). Lo mismo ocurre en el transporte peritoneal de glucosa (D, Do), como muestra la fig. 4 en el que los datos son los mismos para pacientes con tuberculosis y pacientes sin tuberculosis.
5. En contra de la experiencia de otros autores el pronóstico fue bueno, salvo en un caso que falleció por suicidio tras retirar el catéter peritoneal y ante las dificultades para obtener un adecuado acceso vascular para hemodiálisis. Dos pacientes pudieron continuar en DPCA una vez iniciado tratamiento específico (uno de ellos fue trasplantado a los 6 meses del diagnóstico sin complicaciones) y el otro caso pasó a hemodiálisis crónica por voluntad propia (fig. 5).

## CONCLUSIONES

1. En nuestra área, la tuberculosis peritoneal en pacientes en DPCA no es una complicación infrecuente y debe ser sospechosa en aquellos pacientes con frecuentes episodios de peritonitis de curso prolongado o recidivantes que se asocian a pérdidas de intrafiltración peritoneal.
2. Las respuestas al tratamiento con 3 drogas es buena y pueden continuar tratamiento con DPCA.
3. Parece necesario considerar el tratamiento profiláctico en los pacientes de riesgo tuberculoso en DPCA sobre todo diabéticos al menos en aquellas áreas de alta incidencia.

## BIBLIOGRAFIA

1. John O'Connor, Tuberculosis peritonais on CAPD The importance of lympholysis in the peritoneal fluid. Peritoneal Dialysis Buletin, pág. 188, octubre, 1983.
2. H. Prestori Holley. Tuberculous peritonitis ridergoing chronic lionie peritoneal dialysis, American Journal of Kidney Diseass, vol, 1, pág. 222, enero 1982.
3. K J Mckerrow. Tuberculous peritonitis in chronic renal failure managed by continous ambulatory peritoneal dialysis. Aust. NZ J. Med. 1983.
4. R Sulgas. Mycobacteriuni chelonei peritonitis due to hematogenous disseminaton in a continous ambulatory peritoneal dialysis patient. Armerican Journal of Kidney Diseass, vol, 10, pág. 144, agosto 1987.
5. P Muñoz. Peritonitis por mycobacteria citelonei y candida albicans asociada a diálisis peritoneal continua ambulatoria. Nefroloqia, vol. VII, pág 63, 1988.

*FIG. 1. Tuberculous peritonitis.*

Capd program	
Number of patients	43
Tuberculous peritonitis	4 (9 %)
Peritonitis rate:	
(patient month)	1 10,8
Peritonitis rate (non tb patients):	
(patient month)	1 12,4
Peritonitis rate (tb patients):	
(patient month)	1 4,9

Follow up period 1982-1989

## DRAIN VOLUME DIALYSATE GLUCOSE 2.3 g/dl

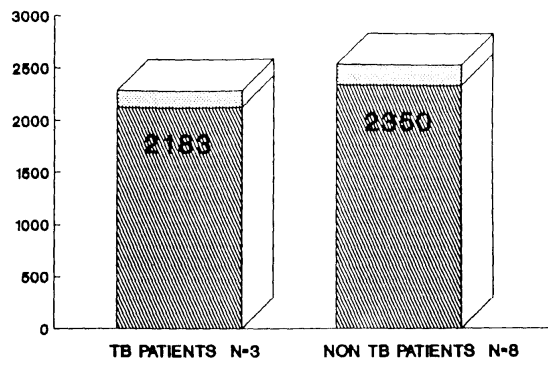


FIG 2

## D/P CREATININE

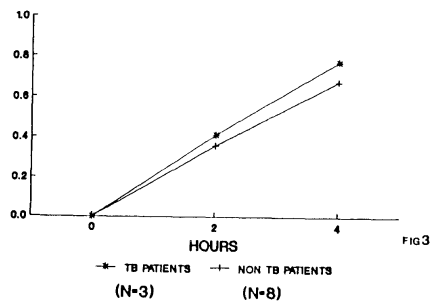


FIG 3

## D/P GLUCOSE DIALYSATE GLUCOSE 2.3 g/dl

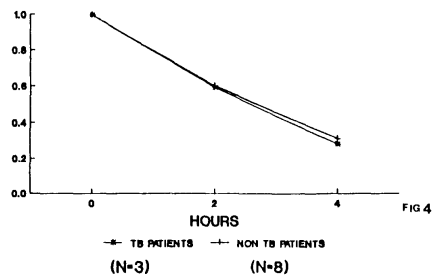


FIG 4

FIG. 5. Tuberculous peritonitis treatment and evolution.

N°	Treatment	Evolution
1	I + R + E	Continue on CAPD RT 6 months later
2	I + R + E	Death (Suicide)
3	I + R + E	Catheter removal Chronic HD
4	I + R	Continue on CAPD