

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO

11227

88

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL GENERAL "DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO".

I S S S T E

TITULO:

INCIDENCIA DE PERITONITIS EN PACIENTES EN PROGRAMA DE DIALISIS PERITONEAL
QUE AMERITARON HOSPITALIZACION.

TESIS:

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA PRESENTA:
DR. SALVADOR VILLASEÑOR GOMEZ.

MEXICO, D.F.

2001



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

COORDINADOR DEL SERVICIO

Dr. Marco Tulio Reynoso Marengo

JEFE DEL SERVICIO

Dr. Jesús Garza García



PROFESOR TITULAR

Dr. Marco Tulio Reynoso Marengo

~~ASESOR DE TESIS~~

Dr. Sigfrido G. Huerta Alvarado

Dr. Marco Tulio Reynoso Marengo

~~JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION~~

Dr. José Luis Fernández Fernández

199 10 2011

121 6 12 2011

121 6 12 2011

AGRADECIMIENTOS:

Gracias a DIOS por darme fortaleza para seguir siempre adelante.

A mi esposa MARIA:

Por traer nueva Luz y energía a mi vida. Que - nuestra unión sea inseparable. Todo mi amor para ella.

A Cristopher:

Con todo mi amor.

A Mi Madre y Hermano Pedro:

Por su apoyo incondicional y desinteresado.

A Raul:

Por su ejemplo y en honor a su recuerdo.

A todos mis Hermanos:

INCIDENCIA DE PERITONITIS EN PACIENTES EN PROGRAMA DE DIALISIS PERITONEAL QUE AMERITARON HOSPITALIZACION

Dr. Salvador Villaseñor Gómez.

Servicio de Medicina Interna.

RESUMEN:

Este trabajo se realizó con el propósito de conocer la incidencia de peritonitis en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica, en los diferentes programas de Diálisis Peritoneal, que ameritaron hospitalización en el periodo comprendido del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 1997, en el Hospital General "Dr. Darío Fernández Fierro".

Se capturaron un total de 91 pacientes, de los cuales 45% correspondieron al sexo masculino y 55% al sexo femenino; respondiendo efectivamente al primer esquema antimicrobiano el 52.7% del total. Siendo la *Pseudomonas* sp. y el *Staphylococcus* sp., los agentes etiológicos más frecuentemente aislados en los cultivos; con una mediana de hospitalización de ocho días.

SUMMARY:

The purpose of this study is to know the incidence of peritonitis in patients with end-stage renal disease, treated on the different programs of peritoneal dialysis, hospitalized of January 1 to December 31 of 1997, in the Hospital "Dr. Darío Fernández Fierro", we had a total of 91 patients. 45% males and 55% females. 52.7% the treatment was effective. *Staphylococcus* sp. and *Pseu-*

domonas sp. were the most common causes of infection. The hospitalization median was eight days.

INTRODUCCION:

La peritonitis infecciosa es una inflamación peritoneal por causas infecciosas, que se manifiesta clínicamente por dolor abdominal mayor o menor, con líquido peritoneal superior a 100 leucocitos por mm^3 , de los cuales el 50% o más son polimorfonucleares, detectándose la presencia de microorganismos en la mayoría de los cultivos.

Durante muchos años el acceso al peritoneo estuvo plegado por dos problemas principales que impidieron la implantación de la diálisis peritoneal a largo plazo o a gran escala.

1. La obstrucción causada ya sea por detritus, fibrina, o a la posición del tejido en el orificio del catéter.

2. La infección del catéter y del peritoneo.

Estos problemas continuaron hasta que Palmer y Quinton crearon el primer catéter de diálisis peritoneal moderno, el cual -

— consistía en una estructura tubular elongada hecha de hule de silicona con perforaciones múltiples en su segmento distal. Genter, — en 1923 inicia las primeras diálisis peritoneales con fundamento experimental y teórico suficiente. Schechter y colaboradores demostraron que las soluciones de glucosa hipotónica infundidas en la cavidad peritoneal, aumentan de volumen antes de ser absorbida. En 1978, Popovich, Moncrief y — Nolph publicaron más ampliamente sus resultados con la técnica de DPCA (diálisis peritoneal continua ambulatoria). En esta fecha el Dr. Oreopoulos en Canadá, introdujo una importante modificación que aportó — comodidad y facilidad sin la que hoy nos parecería inconcebible la diálisis peritoneal ambulatoria.

A partir de entonces las mejoras técnicas han marcado los progresos de la diálisis actualmente bien establecida.

La peritonitis es un problema clínico común que ocurre en pacientes con enfermedad renal en estadio final, tratados con diálisis peritoneal. Aunque la incidencia de peritonitis en DPCA varía de centro a centro, durante los 80's y 90's se reportó una incidencia de 1.1 a 1.3 episodios/pacientes/ — año.

OBJETIVOS:

a) Detectar los factores que facilitan o — contribuyen a la presentación de causas de peritonitis en pacientes con IRC en los diferentes programas de diálisis peritoneal.

b) Conocer el agente etiológico, cuadro clínico predominante y efectividad de — tratamiento antimicrobiano.

JUSTIFICACION:

Comparar la incidencia de peritonitis — en pacientes con IRC en el Hospital General "Dr. Darío Fernández Fierro", en comparación con la reportada en la literatura mundial.

MATERIAL Y METODOS:

Número de pacientes captados con IRC, en el periodo comprendido del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 1997. Ambos sexos; mayores de 15 años, que se dializan en — forma temporal o definitiva, hospitalizados en el Hospital General "Dr. Darío — Fernández Fierro", a quienes se les realizó citoquímico y cultivo de líquido de diálisis.

RESULTADOS:

Se captaron un total de 91 pacientes, de los cuales 45% correspondieron al sexo — masculino y 55% al sexo femenino (cuadro 1). Con una edad promedio de 52.05 años (Mdn=52.5años) (cuadro 2), de los cuales el 79.1% se encontraba en programa de — DPCA, el 18.68% DPI y el 2.18% diálisis en agudo (cuadro 3). 28 pacientes (17 — masculinos y 11 femeninos) tenían menos de un año de evolución en DPCA y 27 (18 masculinos y 19 femeninos) de uno a dos años; los 17 restantes de 3 a 14 años de

evolución en programa de DPCA (cuadro 4). La Diabetes Mellitus y la hipertensión arterial así como la glomerulonefritis crónica fueron las patologías más frecuentemente asociadas a la IRC (cuadro 5). Los cambios de diálisis peritoneal fueron realizados en el 37.36% por el familiar, en el 27.47% por el paciente, en el 20.87% en el Hospital y en el 8.79% tanto por el familiar como por el paciente y no fueron reportados en el 5.29%. El dolor abdominal y líquido turbio fue el cuadro clínico de presentación más común (cuadro 6). El 82.40% de los pacientes, tuvieron una celularidad mayor de 100 polimorfonucleares por mm^3 , el 8.79% menos de 100 polimorfonucleares $\times \text{mm}^3$ y 8.79% no fueron reportados los citoquímicos. Los gérmenes más frecuentemente encontrados en cultivos de líquido de diálisis fueron la pseudomona sp. y staphylococcus sp. Negativo el cultivo en el 41.75% de los casos (cuadro 7). La ceftriaxina y la amikacina intravenosas, fueron el tratamiento más frecuentemente utilizado (cuadro 8). Se retiraron un total de 31 catéter de Tenckhoff, de los cuales 21 pasaron a programa de hemodiálisis, 9 se colocó nuevamente el catéter y continuaron en DPCA y uno pasó a diálisis por requerimiento.

DISCUSION:

La peritonitis asociada con la diálisis peritoneal es sin duda, la complicación más importante derivada de esta técnica y permanece como uno de los problemas por solucionar. Al

eliminarla se evitaría el fracaso de la técnica y disminuiría la morbi-mortalidad que ocasiona.

La incidencia de peritonitis durante la década de los 80's, era superior a un episodio por paciente al año, sin embargo, en esta década es inferior a dicha cifra, con notables diferencias de un país a otro y de un centro a otro. Esta disminución de la incidencia de peritonitis se debe a la mejora del acceso peritoneal a la conectología, a los sistemas de desconexión, a los sistemas en Y, al lavado previo a la infusión y al mejor conocimiento de los mecanismos patogénicos. La mejora en el diagnóstico y manejo de la peritonitis va a suponer una menor morbi-mortalidad y un menor cambio a hemodiálisis.

La incidencia de peritonitis encontrada en este estudio fue de 0.65 episodios/paciente/año, con una reincidencia de episodios de 14.02%, en la población estudiada, sólo se presentaron 2 defunciones en mujeres en programa de DPCA por sepsis.

CONCLUSIONES:

1. En el 41.75% de los pacientes el cultivo fue negativo y el 26.37% no se reportó. Sin poder evaluar la causalidad.
2. Los agentes etiológicos más comúnmente aislados fueron en orden el staphylococcus.
3. El tratamiento inicial fue efectivo en el 52.7%, por lo que se deben de estan

— darizar criterios de manejo.

4. El síntoma más frecuente reportado fue el dolor abdominal en el 94.5%.
5. Las patologías asociadas más frecuentes fueron la diabetes mellitus y la hipertensión arterial.
6. Todo paciente con peritonitis requerirá valoración por médico nefrólogo.

BIBLIOGRAFIA:

1. Oreopoulos D.G., Robson, M., Izatt, S., Clayton, S., de Veber, G.A., "A simple and safe technique for continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD)", *trns. ASAIO*, 24: 484-487, 1978.
2. Popovich, R.P., Moncrief J.W., Nolph, K.D., Ghods, A.J., Twardowsky, A.J., Pyle, W.K., "Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis". *Ann. Intern Med.*, 88:449-552, 1978.
3. Longitudinal changes in peritoneal Kinetics: the effects of peritoneal dialysis and peritonitis. Davies-SJ; Bryan-J; Phillips-L. *Nephrol-Dial-Trans-plant*. 1996 Mar; 11 (3): 498-506.
4. Frequency of various types of peritoneal catheter infection and therapeutic outcome of treatment. Gucek-A; Benedik-M; Zakelj-B; Stanisljevic-D. *Adv-Perit-Dial*. 1995; 11: 149-51.
5. Peritonitis in patients on peritoneal dialysis: a review of pathophysiology and treatment. Brunier-G. *ANNA-J*. 1995 Dec; 22 (6); 575-84; quiz 585-6.
6. Peritonitis in continuous ambulatory peritoneal dialysis. Culture of peritoneal dialysate fluid. Moller-JK; Hagelskjaer-LH Ugeskr-Laeger. 1996. Apr 29: 158 (18) — 2538-41.
7. Staphylococcus aureus infections during peritoneal dialysis. Coles-GA. *J- Chemother*. 1995 Jul; 7 Suppl 3:67-70.
8. Peritonitis in continuous ambulatory peritoneal dialysis. An evaluation of the empiric initial antibiotic treatment. Hagelskjaer-LH; Moller-JK. *Ugeskr-Lager*. 1996 Apr 29; 158(18):2532-7.
9. Treatment of recurrent and resistant CAPD peritonitis by temporary withdrawal of peritoneal dialysis without removal of the catheter. Locatelli-A; Quiroga-MA; De-Benedetti-L; Gomez-M. *Adv-Perit-Dial*. 1995; 11:176-8.
10. Peritoneal dialysis-related peritonitis treatment recommendations: 1996 UPDATE. *Peritoneal Dialysis International*, Nov. 1996- VOL. 16, No. 6 pp. 557-573.
11. Host Defense Mechanisms in the peritoneal Cavity of continuous Ambulatory Peritoneal dialysis patients. *Peritoneal dialysis International*, May. 1991 VOL 11 pp. 14-21.
12. Host Defense Mechanisms in the peritoneal Cavity of continuous Ambulatory peritoneal dialysis patients. Second of two parts. Oct. 1991 VOL. 11 pp 112-117.

RECIBIDO EN EL SERVIDOR
DE LA BIBLIOTECA NACIONAL



"INCIDENCIA DE PERITONITIS EN HOSPITALIZACIÓN"

(1° ENE- 31 DIC 1997)

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL CON BASE EN EL GENERO

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINOS	41	45
FEMENINOS	50	55
TOTAL	91	100



"INCIDENCIA DE PERITONITIS EN HOSPITALIZACIÓN"

(1° ENE- 31 DIC 1997)

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL CON BASE EN GRUPOS ETAREOS

	PORCENTAJE
11-20	3.29
21-30	4.39
31-40	18.68
41-50	15.38
51-60	25.27
61-70	21.97
71-80	10.98

cuadro 2

Mdn= 52.5



"INCIDENCIA DE PERITONITIS EN HOSPITALIZACIÓN"

(1° ENE- 31 DIC 1997)

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL CON BASE EN LOS PROGRAMAS

	DPCA	DPI	DA
MASCULINOS	35.16	8.79	1.09
FEMENINOS	43.95	9.89	1.09
TOTAL	79.1	18.68	2.18



"INCIDENCIA DE PERITONITIS EN HOSPITALIZACIÓN"

(1° ENE- 31 DIC 1997)

DISTRIBUCIÓN CON BASE EN EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN EN DPCA

EVOLUCIÓN	FRECUENCIA	MASCULINOS	FEMENINOS
<1 A.	28	17	11
1-2 A.	27	8	19
3-4 A.	4	2	2
5-6 A.	5	2	3
7-8 A.	3	0	3
9-10 A.	3	2	1
13-14 A.	2	1	1



"INCIDENCIA DE PERITONITIS EN HOSPITALIZACIÓN"

(1° ENE- 31 DIC 1997)

DISTRIBUCIÓN CON BASE EN LA PATOLOGIA ASOCIADA

PATOLOGIA	FRECUENCIA
DM + HTA	26
DM	21
HTA	13
GLOMERULONEFRITIS CRO.	11
INDETERMINADA	11
OTRAS	9



**“INCIDENCIA DE PERITONITIS EN HOSPITALIZACIÓN”
(1° ENE- 31 DIC 1997)**

CUADRO CLÍNICO

•DOLOR ABDOMINAL	94.50%
•LÍQUIDO TURBIO	80.25%
•DOLOR Y LIQ. TURBIO	74.72%
•FIEBRE	35.16%
•NAUSEA-VOMITO	34.06%



**“INCIDENCIA DE PERITONITIS EN HOSPITALIZACIÓN”
(1° ENE- 31 DIC 1997)**

CUADRO CLÍNICO

•DOLOR ABDOMINAL	94.50%
•LÍQUIDO TURBIO	80.25%
•DOLOR Y LIQ. TURBIO	74.72%
•FIEBRE	35.16%
•NAUSEA-VOMITO	34.06%



**“INCIDENCIA DE PERITONITIS EN HOSPITALIZACIÓN”
(1° ENE- 31 DIC 1997)**

GÉRMENES AISLADOS DE LIQUIDO DE DIÁLISIS PERITONEAL

•NEGATIVOS	41.75%
•NO REPORTADOS	26.37%
•PSEUDOMONA SP.	12.08%
•STAPHYLOCOCCUS SP.	6.59%
•S. AUREUS	4.39%
•S. EPIDERMIDIS	3.29%
•E. COLI	2.19%
•SERRATIA	2.19%
•HONGO NO IDENTIFICADO	1.09%



**“INCIDENCIA DE PERITONITIS EN HOSPITALIZACIÓN”
(1° ENE- 31 DIC 1997)**

GÉRMENES AISLADOS DE LIQUIDO DE DIÁLISIS PERITONEAL

•NEGATIVOS	41.75%
•NO REPORTADOS	26.37%
•PSEUDOMONA SP.	12.08%
•STAPHYLOCOCCUS SP.	6.59%
•S. AUREUS	4.39%
•S. EPIDERMIDIS	3.29%
•E. COLI	2.19%
•SERRATIA	2.19%
•HONGO NO IDENTIFICADO	1.09%



**“INCIDENCIA DE PERITONITIS EN HOSPITALIZACIÓN”
(1° ENE- 31 DIC 1997)**

TRATAMIENTO (1ER. ESQUEMA)

•CEFTRIAXZONA-AMIKACINA IV.	60.43%
•CEFTRIAXZONA IP.-AMIKACINA IV.	10.98%
•CEFTRIAXZONA IV.	5.49%
•CEFTRIAXZONA-AMIKACINA IP.	4.39%
•OTROS	18.71%

TRATAMIENTO (2° ESQUEMA 21.97%)