

**ESTUDIO MULTIHOSPITALARIO SOBRE LA INFLUENCIA DEL
SISTEMA PARA CAPD EN LA INCIDENCIA DE PERITONITIS.
ANÁLISIS DE ANDY FRENTE A THERMOCLAVE**

*M. J. Castro, Y. de Eusebio (1), J. Gavira, A. Laguillo (2), A. Fabregat,
P. Serrano (3), I. Mendoza, J. Chica (4), J. L. Martín, M. L. Soler (5),
M. Tejuca (6), A. Labrador, M. Ortiz (7), A. Morro, J. Hernández (8),
L. Picó, P. Clemente (9), G. Valledo, M. L. Lagarón (10),
C. Portela, M. Seoane (11), C. Melero, C. Zugasti (12),
I. García, M. C. González (13), E. Gómiz (14),
M. J. Cabo, P. de Frutos (15), J. M. Mayor,
M. Cobanera (16), T. Lope,
M. A. González (17)*

Hospital La Paz. Madrid (1). Hospital S.S. Cádiz (2). Hospital Clínico. Valencia (3). Hospital Ntra. Sra. Pino. Las Palmas (4). Hospital Virgen del Rocío. Sevilla (5). Hospital Clínico Puerto Real. Cádiz (6). Hospital Reina Sofía. Córdoba (7). Hospital Son Dureta. Palma Mallorca (8). Hospital de Alicante (9). Hospital Xeral de Vigo (10). Hospital Juan Canalejo. La Coruña (11). Hospital Ntra. Sra. Arantzazu. San Sebastián (12). Hospital Virgen Macarena. Sevilla (13). Hospital Gregorio Marañón. Madrid (14). Hospital Cruz Roja. Madrid (15). Hospital de Galdakao. Vizcaya (16). Hospital Clínico San Carlos. Madrid (17).

INTRODUCCION

Los sistemas de desconexión han sido introducidos en CAPD a partir de los buenos resultados obtenidos con ellos en relación con los de los sistemas clásicos. La clave del efecto beneficioso de estos sistemas parece ser el «Lavado antes de llenar» que permite eliminar los gérmenes introducidos por las manos en el circuito durante el procedimiento de cambio de bolsa.

Dos inconvenientes han sido detectados por los equipos de Enfermería que entrenan pacientes con este tipo de sistemas desde 1988:

1. Algunos pacientes presentan grandes dificultades en el aprendizaje de los mismos y el tipo de sistema clásico resulta mucho más fácil de enseñar.

2. El cambio de bolsa en un sistema de desconexión tiene dos partes claramente diferentes: la conexión al paquete transferencia-bolsas y la desconexión final del mismo al terminar el procedimiento.

Un tipo de respuesta ha aparecido para cada uno de estos pequeños inconvenientes: al uno la posibilidad de aceptar un autoclave que realice el fenómeno de la desinfección de las conexiones: El Thermoclave.

Al otro la posibilidad de eliminar esa desconexión mediante un sistema de cerrado que permite cortar la línea más allá de dicho cierre: el ANDY.

El objetivo de este estudio es analizar los beneficios y defectos de estos dos nuevos sistemas

Fresenius y cómo compararlos entre sí. Todo ello ha sido realizado con una muestra de pacientes procedente de diversos hospitales en un grupo formado a tal efecto. Este grupo está constituido por médicos y enfermeras especialmente dedicados al campo de la CAPD.

MATERIAL Y METODOS

Para la realización de este estudio se constituyó el grupo en octubre de 1989. Definitivamente han participado 17 centros. Los pacientes fueron incluidos desde esta fecha hasta el 31-12-90 y el estudio finalizará el 31-12-91, por lo que podrán haber estado en activo al menos durante un año.

Se acordó incluir pacientes nuevos en la técnica por lo que se han excluido los pacientes que han utilizado otros sistemas previamente (no reconversiones). No deben utilizar insulina IP, y en un principio se pactó que el sistema les fuera asignado de forma aleatoria, aunque en reuniones posteriores del grupo, esta condición se desestimó por los inconvenientes que para realizar esto encontramos en la práctica.

Este estudio preliminar se realiza a la mitad del tiempo de observación y una vez que se han incluido todos los pacientes que se van a estudiar.

Los enfermos incluidos por cada Hospital se detallan en la tabla I.

Se han incluido 154 pacientes, la distribución por sistemas, sexo, edad y forma de inclusión en la técnica se detalla en la tabla II.

El tiempo medio de observación fue de 10,2 meses para ANDY y 9,9 para THER.

El sistema de diálisis fue de asignación aleatoria en 22,2 % para ANDY frente a 34,4 % para THER.

La enfermedad de base se detalla en la tabla III, siendo similar para los dos sistemas.

El año de comienzo de la técnica fue mayoritariamente en 1990, en que comenzaron el 66,6 % de los enfermos con ANDY y el 67,2 % con THER.

Las condiciones ambientales son desconocidas en el 16 % de los casos pero son desfavorables en el 4 % de ANDY y 18 % en THER.

En cuanto a la dependencia familiar 18 % en ANDY y 58 % en THER dependen de un familiar para la realización de un intercambio. El 57 % de los pacientes con ANDY realizaron el entrenamiento de forma ambulatoria frente al 31 % de THER.

Solamente 3,6 % de pacientes con THER frente al 51 % con ANDY están incluidos en lista de espera de trasplante renal.

La incidencia de peritonitis ha sido medida por curvas de supervivencia actuarial a través de la permanencia libre de peritonitis en cada paciente, comparadas entre sí por test de Breslow.

RESULTADOS

Se han registrado un total de 102 episodios de peritonitis, 59 en ANDY y 43 en THER. La incidencia global de peritonitis es de 1 episodio cada 17 paciente-meses en ANDY y de 1 episodio cada 12,7 paciente-meses en THER. Podemos decir por tanto que un paciente sufre una peritonitis cada 17 y 12 meses en ANDY y THER respectivamente.

La etiología del número total de peritonitis se detalla en la tabla IV. La distribución porcentual de los principales agentes etiológicos fue similar para los dos sistemas aunque hay que destacar la elevada incidencia de peritonitis por Pseudomonas en ANDY. Esta incidencia es de 9 casos, de los cuales 7 es una peritonitis catéter-dependiente con lo que podemos explicar esta tan rara alta incidencia. El germen más frecuente es el S. epidermidis en ambos sistemas.

Analizando el primer episodio de peritonitis, cuya etiología se detalla en la tabla V, podemos ver que los pacientes en ANDY sufren 44 episodios y 21 en THER, de lo que podemos deducir que el porcentaje de los pacientes que han sufrido al menos una peritonitis es de 44,4 % en ANDY y 38 % en THER.

En la figura vemos la supervivencia actual a la primera peritonitis comparativa entre los dos

sistemas, siendo ésta de 64 % en ANDY y 60 % en THER a los 12 meses de iniciado el estudio y con 32 y 20 pacientes en riesgo respectivamente.

El 29 % (ANDY) y 14 % (THER) de los primeros episodios de peritonitis son catéter-dependientes por lo que este problema puede empeorar artificialmente el resultado de ANDY. Si excluimos estos episodios de peritonitis que no están en relación con el sistema de CAPD, tenemos un porcentaje de pacientes que han sufrido al menos una peritonitis de 31,3 % para ANDY y 32,7 % para THER. Estos porcentajes son prácticamente iguales.

En cuanto a la repetición de peritonitis, que se detalla en la tabla VI, se comprueba que el 25 % en ANDY frente al 66 % en THER sufre una segunda peritonitis y en este último sistema un 19 % sufre un tercer episodio.

En cuanto a los problemas relacionados con el sistema, 35 % de los pacientes con ANDY y 36 % con THER han tenido en alguna ocasión algún incidente, siendo las desconexiones accidentales y las roturas los problemas más frecuentes para ambos sistemas. Ha habido un total de 20 problemas técnicos del THERMOCLAVE. Es frecuente que los pacientes tengan dificultad para la ruptura de los conos de las bolsas y para la inyección de medicación en ellas debido a su dureza.

El tiempo utilizado para la realización del intercambio es ligeramente superior en THER, pues el 7,4 % de estos pacientes tardan más de 45 minutos frente al 2 % con ANDY, que lo hace en este mismo tiempo.

TABLA I. DISTRIBUCION DE PACIENTE POR HOSPITALES.

HOSPITAL	PACIENTES
SS CADIZ	15
C. VALENCIA	9
LA PAZ	13
NTRA SRA PINO	8
VIRGEN ROCIO	6
C. PUERTO REAL	7
REINA SOFIA	4
SON DURETA	4
ALICANTE	7
XERAL VIGO	4
JUAN CANALEJO	8
ARANTZAZU	6
VIRGEN MACARENA	5
SAN CARLOS	6
G. MARAÑON	10
C. ROJA MADRID	10
GALDAKAO	31

TABLA II. DISTRIBUCION GENERAL DE PACIENTES.

ANDY	THER	
Nº PACIENTES	99	55
EDAD	52.9 ± 14	62,8 ± 11
HOMBRES	54	34
MUJERES	45	21
DIRIGIDO	77 (77,8%)	36 (65,5%)
ALEATORIO	22 (22,2%)	19 (34,5%)

TABLA III. ENFERMEDAD DE BASE.

	ANDY		THER	
DIABETES	20	20,2%	22	40%
HTA	12	15,2%	10	18%
NO FILIADA	14	14,1%	9	16,4%
GNC	13	12,1%	3	5,5%
POLIQUISTOSIS	9	9,1%	2	3,6%
PNC	7	7,1%	3	5,5%
N. INTERS.	3	3%	3	5,5%
OTROS	15	15,2%	3	5,5%

TABLA IV. ETIOLOGIA TOTAL PERITONITIS.

	ANDY	THER
S. EPIDERMIDIS	15	12
NEGATIVO	9	6
PSEUDOMONA	9	0
S. AUREUS	4	5
S. VIRIDANS	5	4
NO DISPONIBLE	4	3
E. COLI	2	4
E. FECALIS	3	1
B. FRAGILIS	0	3
KLEBSIELLA	1	2
MICROCOCCUS	0	2
OTROS	7	1

TABLA V. ETIOLOGIA PRIMER EPISODIO PERITONTIS

	ANDY	THER
S. EPIDERMIDIS	14	5
PSEUDOMONA	8	0
NEGATIVO	5	2
S. AUREUS	3	4
NO DISPONIBLE	4	2
S. VIRIDANIS	3	3
E. FECALIS	2	0
OTROS	5	5

TABLA VI. REPETICION DE PERITONITIS

EPISODIOS	1º	2º	3º	4º	5º
ANDY	44	11 (25%)	4 (9%)	0	0
THERMOCLAVE	21	14 (67%)	4 (19%)	3	1

CONCLUSIONES

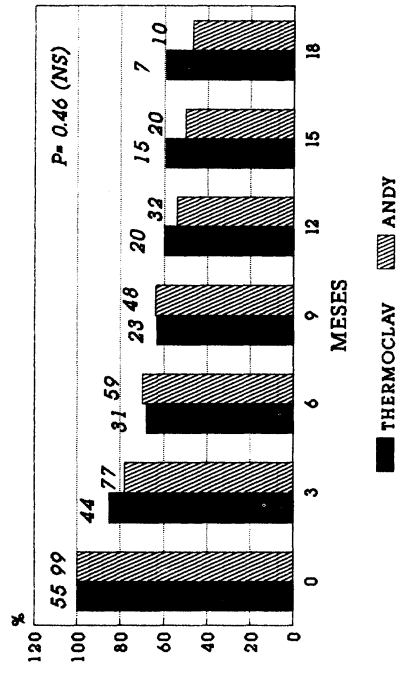
1. Los pacientes que usan THERMOCLAVE presentan peores condiciones de edad, sociales, menor grado de rehabilitación y son más dependientes, lo que puede influir en los resultados de este sistema.

2. Según las curvas de supervivencia la incidencia de peritonitis respecto del primer episodio es similar para ambos sistemas por lo que el THER puede tener cierto efecto protector para estos pacientes. Esta protección está matizada porque aquellos pacientes de este grupo que sufren peritonitis demuestran una alta propensión a la repetición de episodios, perdiéndose dicho efecto.

3. Para estudiar la incidencia de peritonitis relacionadas con un sistema y por tanto la capacidad de prevención de éste, es preciso eliminar las peritonitis catéter-dependientes que están relacionadas con el propio paciente.

4. Los dos sistemas entrañan los mismos problemas técnicos y de dificultad para la realización del intercambio. Con el uso del THER el tiempo que requieren los pacientes es algo mayor.

SUPERVIVENCIA ACTUARIAL PRIMER EPISODIO DE PERITONITIS



ANDY FRENTE THERMOCLAY