

PORTADORES NASALES DE ESTAFILOCOCO ÁUREO EN DIÁLISIS PERITONEAL: INFECCIONES DEL ORIFICIO

AC. Gómez Castilla, Jorge Sánchez Payán.

Hospital Virgen Macarena. Sevilla.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones del orificio y/o túnel se han convertido en uno de los principales motivos de preocupación en un programa de diálisis peritoneal, y muy especialmente, las producidas por estafilococos áureos. El procedimiento para aplicación de los cuidados en domicilio, lleva definida en nuestra unidad desde 1996 con limpieza con suero salino hipertónico 20%, povidona yodada, protección con apósito poroso estéril y fijación en catéter para evitar tirones. Recomendando frecuencia diaria, y uso de mascarilla tanto durante el procedimiento de intercambio como de cura del orificio.

Igualmente el procedimiento de cuidados sobre higiene, recomienda ducha diaria, aunque es difícil romper hábitos higiénicos especialmente en los pacientes de edad elevada y permite días alternos para pacientes dependientes.

Nosotros hemos pretendido observar el comportamiento que en los últimos años se han presentado en nuestros pacientes.

Para ello diseñamos estudio observacional descriptivo y retrospectivo.

OBJETIVOS

Conocer la relación entre paciente portador y las infecciones del orificio y/o túnel.

Conocer si la pérdida de catéter tiene relación con infecciones del orificio y/o túnel por estafilococo áureo.

Conocer posibles diferencias entre pacientes portadores de estafilococo áureo y pacientes no portadores en la incidencia de peritonitis.

PACIENTES Y MÉTODO

Estudiamos 35 pacientes, 20 hombres (57,1) y 15 mujeres (42,9), que estuvieron en diálisis peritoneal entre 1997 y 2001, y conservaban en su historia, los registros enfermeros y fueron desechados otros 15 pacientes que no conservaban en su historia datos relativos a la valoración del orificio, evolución, frecuencia de cura, ducha, etc.

Diseñamos una hoja para recogida de datos que contemplaba las siguientes variables: edad, sexo, tiempo en diálisis, tipo de diálisis, estudio de portadores a estafilococo áureo en pacientes y familiares, uso de mascarilla durante el procedimiento de cura del orificio y/o intercambio, episodios de peritonitis, germen responsable y evolución, aspecto del orificio, germen en el orificio y evolución del mismo, frecuencia de cura, frecuencia de ducha, cuidador y motivo de salida de programa; utilizando para la recogida de datos los registros de enfermería de la Historia del paciente. El intervalo de estudio se delimitó entre enero de 1997 y diciembre del 2001 (60 meses).

Para la valoración del orificio se manejaron 4 parámetros según datos de registros

enfermeros: **Perfecto, Rojo, Costra, Exudado**. Se definió como perfecto cuando durante todo el tiempo que duró el estudio el orificio no tuvo ningún episodio que obligara a incluirlo en los otros apartados.

Cuando se detectaron problemas en algún momento del intervalo de estudio, siempre se eligió el de grado superior; de manera que el término exudado, incluye posibles observaciones anteriores de "Rojo" o "Costra". No hemos definido por tanto distintos episodios de contaminación en un mismo paciente.

Tanto en pacientes como en familiares han sido considerados portadores siempre que en algún momento se haya detectado algún exudado positivo a estafilococo áureo, independientemente de que estuvieran tratados o no como tales.

Entre enero de 1997 y diciembre de 1999, se efectuaba exudado nasal previo a la entrada en programa, y al familiar sólo si el paciente era dependiente en ese momento, efectuando seguimiento posterior únicamente a los pacientes portadores.

Durante el año 2000 se efectúa control a todos los pacientes detectando cultivos positivos en pacientes considerados previamente no portadores.

Desde enero del año 2001, el control de exudado se efectúa previo a la entrada en programa a todos los pacientes y familiar cuidador o colaborador, y se llevan controles periódicos cada 3-4 meses.

Hemos efectuado descontaminación cuando es positivo, mediante tratamiento con mupirucina nasal durante 15 días y descontaminación de la piel con clorhexidina jabonosa mediante ducha durante 5 días continuados, efectuando control de descontaminación entre 15 y 21 días tras finalizar tratamiento. Tras segundo cultivo detectado positivo es considerado portador habitual y sometido a tratamiento con mupirucina los primeros cinco días de cada mes.

Se efectuó estudio estadístico mediante programa SPSS, ejecutando media y desviación típica para las variables cuantitativas, y frecuencias y porcentaje para variables cualitativas. Las posibles correlaciones ínter variables se valoraron mediante Correlación de Spearman y se efectuaron pruebas no paramétricas de significación estadística mediante Chi-cuadrado.

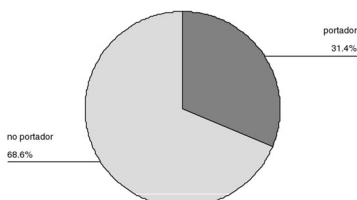
RESULTADOS

Estudiamos 35 pacientes, 20 hombres (57,1) y 15 mujeres (42,9), de ellos 18 (51,4) estaban en diálisis manual, y 17 (48,6) en diálisis automática; con una edad media de 57,7 años \pm 14,7 rango entre 28 y 79 y un tiempo medio en diálisis de 35,9 \pm 30,6 y un rango entre 2 y 118 meses. Siendo la media de peritonitis 1,7 \pm 1,5, definiéndose en 2,2 \pm 1,1 por paciente para pacientes portadores y 1,5 \pm 1,7 para pacientes no portadores. Sólo 1 paciente reconoce no utilizar mascarilla a pesar de las recomendaciones.

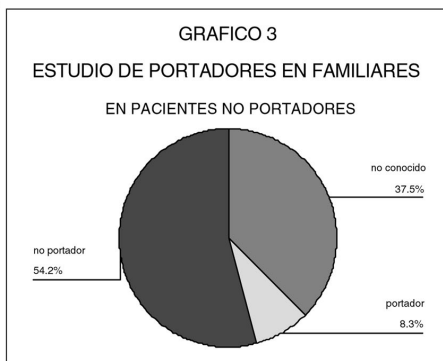
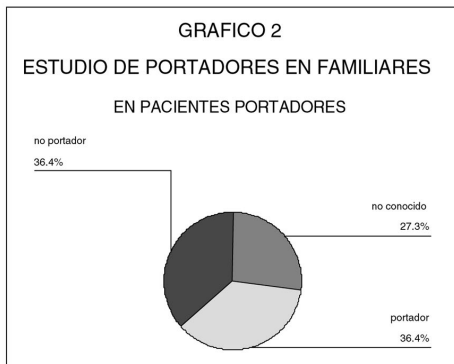
GRAFICO 1

ESTUDIO DE PORTADORES

EN PACIENTES



El gráfico 1 refleja a los pacientes que resultaron portadores de estafilococo áureo resultando llamativo que el 31,4% de los pacientes aparecieron con cultivo positivo de exudado nasal.



Los gráficos 2 y 3 representan el estudio de portadores para familiares tanto de paciente portador como de paciente no portador; destacando un pequeño porcentaje de familiares portadores en pacientes no portadores, además de una elevada porción de no conocidos.

TABLA 1
EPISODIOS DE PERITONITIS

	<i>Todos pacientes</i>	<i>Paciente portador</i>	<i>Paciente no portador</i>
0 episodios	9 (25,7%)	0	9 (37,5%)
1 episodios	10 (28,6%)	3 (27,3%)	7 (29,2%)
2 episodios	6 (17,1%)	4 (36,4%)	2 (8,3%)
3 episodios	4 (11,4%)	2 (18,2%)	2 (8,3%)
4 episodios	3 (8,6%)	2 (18,2%)	1 (4,2%)
5 episodios	3 (8,6%)		3 (12,5%)

$p < 0,05$

La tabla 1 refleja los episodios de peritonitis que padecieron los pacientes durante los 5 años que hemos estudiado. Destaca el hecho de que todos los pacientes portadores de estafilococo áureo sufrieran algún episodio de peritonitis, mientras 9 pacientes (37,5%) de los no portadores no tuvieron ningún episodio de peritonitis; siendo la media de peritonitis de $2 \pm 1,1$ para pacientes portadores y $1,5 \pm 1,7$ para pacientes no portadores.

TABLA 2
GERMEN RESPONSABLE DE LA PERITONITIS

	<i>Todos los pacientes</i>	<i>Pacientes portadores</i>	<i>Pacientes no portadores</i>
Gran positivo	10 (38,4%)	3 (27,2%)	7 (46,6%)
Estafilococo áureo	10 (38,4%)	8 (72,7%)	2 (13,3%)
Estéril	2 (7,6%)	0	2 (13,3%)
Mixta	4 (15,3%)	0	4 (26,6%)
Gran negativo	0	0	0
	26 (100%)	11 (100%)	15 (100%)

La tabla 2 refleja la distribución de los gérmenes que produjeron peritonitis, en los 26 pacientes (74,3%), apareciendo el estafilococo áureo en 8 pacientes (72,7%) de los pacientes portadores y sólo 2 pacientes (13,3%) en los no portadores. Siendo mayoritariamente, incluyendo el estafilococo áureo, gérmenes gram positivos.

TABLA 3
EVOLUCION DE LA PERITONITIS

	<i>Todos los pacientes</i>	<i>Pacientes portadores</i>	<i>Pacientes no portadores</i>
Curación	17(65,3%)	5(45,5%)	12(80%)
Perdida de UF	4(15,3%)	1(9%)	3(20%)
Perdida catéter	5(19,2%)	5(45,5%)	0
	26(100%)	11(100%)	15(100%)

p < 0,05

En la tabla 3 se refleja la evolución que tuvieron los episodios de peritonitis, destacando el hecho de que todos los pacientes que perdieron el catéter tras un episodio de peritonitis fueran portadores nasales de estafilococo áureo, mientras la mayoría de las pérdidas de UF se produjeron en pacientes no portadores.

TABLA 4
ASPECTO DEL ORIFICIO

	<i>Todos los pacientes</i>	<i>Pacientes portadores</i>	<i>Pacientes no portadores</i>
Perfecto	16(45,7%)	2(18,2%)	14(58,3)
Costra	6(17,1%)	1(9,1%)	5(20,8%)
Rojo	3(8,6%)	1(9,1%)	2(8,3%)
Exudado	10(28,6%)	7(63,6%)	3(12,5%)

$p < 0,05$

En la tabla 4 se refleja el aspecto que presentaba el orificio en las observaciones a que se sometió. Destacando el aspecto Exudado en pacientes portadores 7 pacientes que supone el 63,6% de éstos, mientras la misma observación se da sólo en 3 pacientes no portadores, lo que supone el 12,5%; Así mismo sólo el 18,2% de los pacientes portadores nasales no tuvieron ningún episodio de infección de orificio y/o túnel, mientras este hecho se produce en el 58,3% de los pacientes no portadores.

TABLA 5
EVOLUCIÓN DEL ORIFICIO

	<i>Todos los pacientes</i>	<i>Pacientes portadores</i>	<i>Pacientes no portadores</i>
Siempre buena	16(45,7%)	2(18,1)	14(58,3%)
Curación	11(31,4%)	4(36,3)	7(29,1%)
Perdida de catéter	8(22,6%)	5(45,5%)	3(12,5%)
	35(100%)	11(100%)	24(100%)

La tabla 5 presenta la evolución del orificio durante el tiempo que duró el estudio. Destacando que el 45,5% de los pacientes portadores perdieron el catéter, siempre por infección mantenida del orificio y/o túnel por estafilococo áureo, mientras esta circunstancia sólo se da en el 12,55 de los pacientes no portadores.

TABLA 6
GERMEN RESPONSABLE DEL ORIFICIO

<i>germen</i>	<i>Todos los pacientes</i>	<i>Pacientes portadores</i>	<i>Pacientes no portadores</i>
Cultivo negativo	23(65,7%)	3(27,3%)	20(83,3%)
Estafilococo áureo	8(22,9%)	7(63,6%)	1(4,2%)
Otros gran positivo	3(8,6%)	1(9,1%)	2(8,3%)
Gran negativo	1(2,9%)	0	1(4,2%)

$p < 0,05$

En la tabla 6 presentamos la frecuencia en que los diferentes gérmenes fueron responsables de la contaminación del orificio, identificado mediante frotis del orificio; destacando 7 pacientes (63,6%) contaminados por estafilococo áureo en el grupo de pacientes portadores, mientras en el grupo de los pacientes no portadores aparecen 20 pacientes (83,3%) en los que el frotis del orificio siempre fue negativo.

TABLA 7
FRECUENCIA DE CURA DEL ORIFICIO

	<i>Total pacientes</i>	<i>Pacientes portadores</i>	<i>Pacientes no portadores</i>
<i>Diario</i>	26(74,3%)	7(63,6%)	19(79,2%)
<i>3/semana</i>	7(20%)	4(36,4%)	3 (12,5%)
<i><3/semana</i>	2(5,7%)	0	2 (8,3%)

TABLA 8
FRECUENCIA DE DUCHA

	<i>Total pacientes</i>	<i>Pacientes portadores</i>	<i>Pacientes no portadores</i>
<i>Diario</i>	14(40%)	4(36,4%)	10(41,7%)
<i>3/semana</i>	14(40%)	6(54,5%)	8 (33,3%)
<i><3/semana</i>	7(20%)	1(9,15)	6 (25%)

p < 0,05

Las tablas 7 y 8 representan la frecuencia de cura del orificio y ducha, a pesar de las indicaciones de cura y ducha diaria que se les da durante el entrenamiento, y tiene relación con la autonomía real del paciente, de manera que a mayor dependencia menor frecuencia de ducha. Hemos observado que los 2 pacientes que tienen menor frecuencia de cura son pacientes mayores de 75 años que son autónomos y viven solos por lo que suponemos que se debe a la dificultad para efectuar esta actividad sin ayuda.

TABLA 9
CUIDADOR

	<i>Todos los pacientes</i>	<i>Pacientes portadores</i>	<i>Pacientes no portadores</i>
<i>Paciente</i>	12(34,3%)	3(27,3%)	9(37,5%)
<i>Familiar</i>	10(28,6%)	4(36,4%)	6(25%)
<i>compartido</i>	13(37,1)	4(36,4%)	9(37,5%)

La tabla 9 refleja la autonomía del paciente para los cuidados relativos a la diálisis. Apareciendo Chi cuadrado < 0.005 a cuidados compartidos en relación al sexo y para paciente y/o familiar con relación a la edad.

Observamos que cuando el paciente es mayor el familiar colabora en los cuidados independientemente del sexo del paciente, sin embargo cuando éste es más joven, sólo tienen cuidador compartido los pacientes varones.

TABLA 10
MOTIVO DE SALIDA

	<i>Todos los pacientes</i>	<i>Pacientes portadores</i>	<i>Pacientes no portadores</i>
Continúan	17(48,6%)	6(54,5)	11(45,8%)
Éxito	6(17,1%)	2(18,2%)	4(16,7%)
Pérdida de UF	7(20%)	2(18,2%)	5(20,8%)
Otros	5(14,3%)	1(9,1%)	4(16,7%)

$p < 0,05$

En la tabla 10 se observa la situación actual de los pacientes estudiados, donde podemos ver que el porcentaje de fallecidos es prácticamente igual en ambos grupos, no estando en ningún caso relacionada con la técnica de diálisis. La pérdida de UF también es similar en ambos grupos.

Efectuada Chi cuadrado para establecer posibles diferencias significativas entre pacientes portadores y pacientes no portadores, las detectamos en las siguientes variables, aspecto del orificio, germen responsable, frecuencia de cura, motivo de salida del programa, episodios de peritonitis y evolución

Existe correlación bilateral con $Rho < 0,001$ entre paciente portador, evolución de la peritonitis, aspecto del orificio, germen del orificio y evolución del mismo y correlación bilateral con $Rho < 0,005$ entre paciente portador y episodios de peritonitis.

CONCLUSIONES O DISCUSIÓN

El 63,6% de los pacientes portadores nasales de estafilococo áureo, padecen IOT en algún momento de su vida en diálisis peritoneal, y sólo el 18,2% no han presentado problema, frente al 58,3% de los no portadores que no tuvieron ninguna alteración en el orificio y/o túnel.

El 45,5% de los pacientes portadores nasales de estafilococo áureo, pierde el catéter relacionado con IOT por estafilococo áureo, situación que sólo se produce en el 12,5% de los pacientes no portadores, posiblemente relacionado con la porción de familiares portadores o no conocidos que se dan en pacientes no portadores.

Todos los pacientes con IOT por estafilococo padecen algún episodio de peritonitis producida por el mismo germen. Sin embargo sólo 2 pacientes (18,2%) no sobrevive en la técnica relacionada con las infecciones del orificio y/o túnel.

Las pérdidas de UF parecen tener más relación con el nº de peritonitis, independientemente del germen responsable de las mismas. La mayoría de las pérdidas de UF de nuestros pacientes se producen en pacientes no portadores, con familiar no conocido, que han padecido 3 o más episodios de peritonitis por germen gran positivo (en 2 ocasiones estafilococo áureo), cura diaria del orificio y ducha en frecuencia de 3/semana, con una edad media de 61 años y un tiempo medio en diálisis de 47 meses.

Por todo ello consideramos que en nuestros pacientes es claro la influencia que tiene el ser portador de estafilococo áureo para el desarrollo de complicaciones como las peritonitis y las IOT, así como la supervivencia del catéter, por lo que el control de los mismos para intentar mantenerlos descontaminados es una función más de la enfermería en diálisis peritoneal.

BIBLIOGRAFÍA

GUARDIOLA L; GÓMEZ F.; NAVARRO C.; GARCÍA L.; RABADÁN A. Peritonitis y retirada del catéter por peritonitis en una unidad de DPCA iniciada en 1982. Libro de comunicaciones del XXII Congreso Nacional de la SEDEN. Santander 1997.

FRASQUET J.; HERRERA F.; GALLO M.; OJEDA MARTÍN M.; ATERIDO T. Valoración clínica del orificio de salida. Evolución y relación con peritonitis. Libro de comunicaciones del XXIII Congreso Nacional de la SEDEN. Sevilla 1998.

GASCÓ M. A.; ARIAS N.; LÓPEZ A.; TEIXIDÓ J. Utilización del apósito "OP-SITE IV-3000" para la protección del orificio del catéter de diálisis peritoneal. Libro de comunicaciones del XXI Congreso Nacional de la SEDEN. Salamanca 1996.

N. ARIAS; J. TEIXIDÓ; B. de MIGUEL; M. A. GASCÓ; M. RUIZ; A. LÓPEZ. Valoración del orificio según criterios de Twardowski modificados. 1996.