

## **LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS COMO OPCIÓN DE OCIO EN PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL: CONTROL DEL RIESGO**

**Antonia Concepción Gómez Castilla, Ángeles Ojeda Guerrero, Jesús Lucas Martín Espejo, Carmen Trujillo Campos, Ángela Laguillo de Castro, Mercedes Tejuca Marengo, Encarnación López Bermúdez, Cristina Ortega Cuadro, Julia Rodríguez Pérez, Piedad González de la Peña García, Flora López González, M<sup>a</sup> Ángeles Ojeda Guerrero**

*Grupo Andaluz de Diálisis Peritoneal. Sevilla*

### **INTRODUCCIÓN**

Actualmente el baño en piscinas y/o playa es una actividad de ocio habitual en nuestros pacientes que ha sido integrada en la enseñanza del régimen terapéutico y que forma parte de las expectativas deseadas en gran número de los pacientes que acceden a nuestros programas de diálisis peritoneal, para ello los entrenamos en el uso de los dispositivos de aislamiento cuando llega el momento, siendo recomendado poner la bolsa/apósito impermeable al menos 1 hora antes de su uso para facilitar que se adhiera a la piel con el calor y no se despegue durante el baño. Así mismo recomendamos llevar a cabo el procedimiento habitual de cuidados del orificio inmediato a la retirada del dispositivo de baño utilizando secador de pelo para el secado sobre todo si se ha producido humedades durante su uso.

La bibliografía consultada (6) sobre el tema no evidencia problemas que pudieran relacionarse con el baño al proteger el orificio con dispositivos impermeables que lo aislaran del contacto con el agua y la humedad mantenida (bolsas de colostomía).

Así mismo la satisfacción del paciente fue valorada como muy alta.

Otras actividades acuáticas como la pesca o el submarinismo son también actividades aunque minoritarias con riesgo de humedecer el catéter, que nuestros pacientes valoran como altamente satisfactorias.

Pasados varios años y una vez normalizado su uso hemos diseñado un estudio descriptivo transversal para observar que había pasado en el tiempo con nuestros pacientes en la opción baño por inmersión.

### **OBJETIVOS**

Valorar las diferencias en las infecciones del orificio/túnel (IOT) en los pacientes que utilizan la opción baño por inmersión y los que no la utilizan...

Valorar las complicaciones del orificio relacionado con el procedimiento de protección utilizada en los baños por inmersión.

Valorar las infecciones del orificio/túnel relacionadas con otras variables contempladas en el estudio.

Definir los agentes infecciosos causantes de las infecciones en las distintas opciones.

### **PACIENTES Y MÉTODO**

**Tipo de estudio:** Observacional descriptivo retrospectivo.

**Intervalo de estudio:** Enero 2004 a diciembre de 2005. Hemos utilizado el subintervalo mayo a octubre 2004/mayo a octubre de 2005, que hemos considerado como periodo de baño en nuestro entorno, para estudiar las variables específicas de la opción baño..

**Población:** Hemos estudiado 306 pacientes en programa de diálisis peritoneal en nuestra Comunidad Autónoma con una edad media de  $53,6 \pm 20,3$ , de los que 162 (52,9%) eran hombres y 144 (47,1%) eran mujeres, con un tiempo en diálisis de  $22,3 \pm 19,2$  de ellos, 138 (45,1%) hacían DPAC y 168 (54,9%) a DPA. En un estudio anterior efectuado a esta muestra se estimó que al menos el 8,8 de las peritonitis que se producían estaban relacionadas con infecciones del orificio.

La opción baño por inmersión en piscina y/o playa la utilizaban 80 pacientes (26,1%), que será la muestra utilizada en este estudio.

**Variables estudiadas:** Sexo, edad, tiempo en diálisis en meses, tipo de diálisis, dependencia del paciente, estudio de portadores nasales de estafilococo áureo (SA), frecuencia de ducha, estado del orificio de salida, germen responsable de la infección del orificio, si habían tenido otros episodios

fuera del intervalo de estudio, lugar de baño, utilización de protección para el baño y tipo de protección.

El estudio estadístico de los datos se efectuó mediante programa SPSS 12.0. Estableciendo media y desviación estándar para variables cuantitativas y frecuencias para variables cualitativas. Las posibles correlaciones se establecieron mediante la rho de Spearman y las posibles diferencias mediante chi cuadrado.

Consideramos portador de estafilococo áureo, a todo paciente que en algún momento se había detectado el estafilococo áureo (SA) en frotis nasal, aunque no hubiera hecho protocolo de descontaminación por aparecer negativo en posteriores muestras.

Para la definición del estado del orificio se utilizó la definición de Twardowski

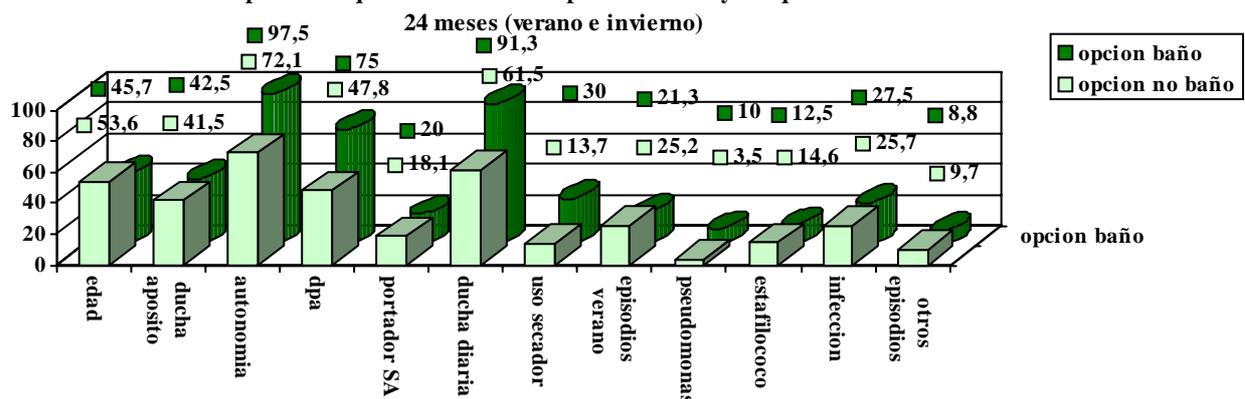
Definiendo: orificio de salida sano o en buen estado, equívocos (los orificios con costra persistente, los que presentaban eritema, los que tenían granuloma y los orificios traumáticos sin detección de germen). Infección fue considerada en orificios con exudado o traumáticos donde se aisló algún germen.

Consideramos autónomos los pacientes independientes para actividades de la vida diaria, aunque necesitaran y/o utilizaran ayuda para los cuidados del orificio/ diálisis por el condicionamiento social por sexo independientemente de la capacidad del paciente para el auto cuidado que hemos observado en otros estudios, y consideramos dependientes los que necesitaban ayuda para actividades de la vida diaria definido por la Escala de Barthel.

## RESULTADOS:

### GRÁFICO 1

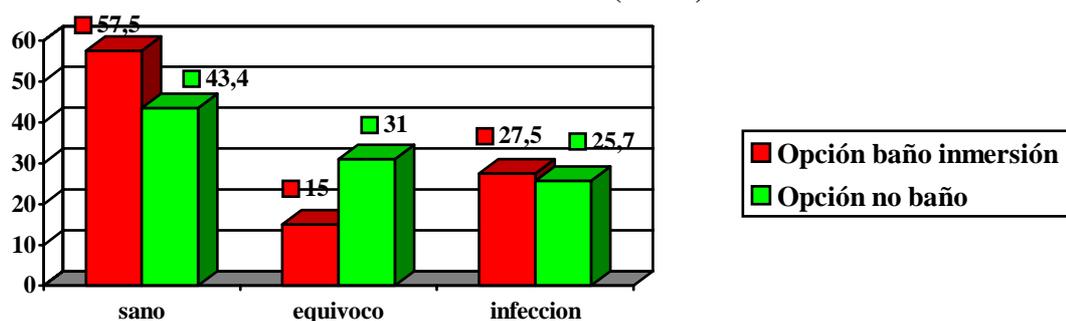
Diferencias entre los pacientes que utilizan el baño por inmersión y los que no lo utilizan durante los



El gráfico 1, representa las diferencias existentes entre los pacientes que se bañaban y los que no. Apareciendo diferencias significativas en relación a la edad  $p < 0,05$ , autonomía, tipo de diálisis, frecuencia de ducha, uso de secador, y tipo de agente infeccioso  $p < 0,0001$

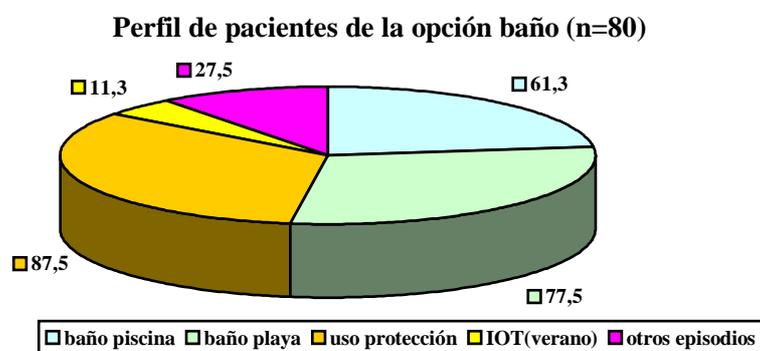
### GRÁFICO 2

Estado del orificio relacionado con opción de baño/no baño muestra total (n 306)



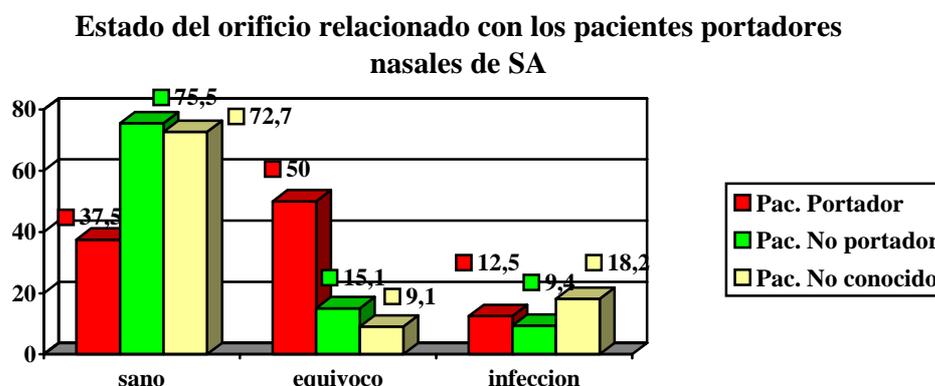
En el gráfico 2, se puede observar las complicaciones del orificio encontradas en la muestra total de pacientes para las opciones de baño y no baño durante los 24 meses del estudio inicial, no existiendo diferencias significativas para los episodios de infección.

**GRÁFICO 3**



El gráfico 3 refleja las variables del perfil de los pacientes de la opción baño que será desarrollada en adelante.

**GRÁFICO 4**



El gráfico 4 refleja la distribución de infecciones del orificio relacionado con los pacientes portadores de estafilococo áureo, destacando la menor frecuencia de orificio sano y el mayor índice de orificios equívocos para los pacientes portadores. El resto de las diferencias no son significativas.

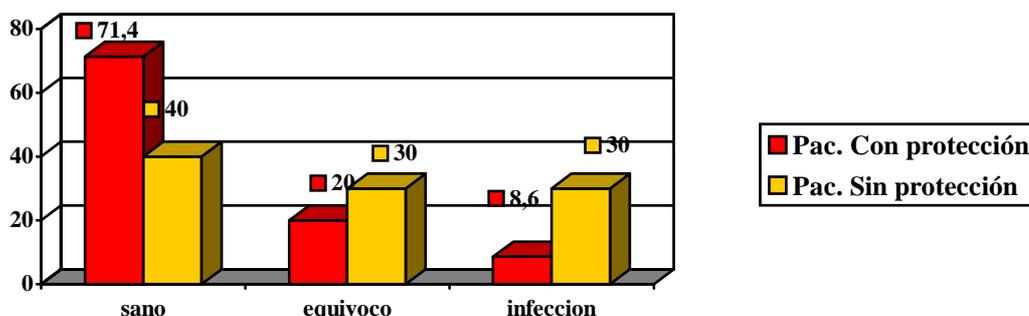
La tabla 1 presenta la distribución del agente infeccioso en los pacientes portadores y no portadores, donde destaca los gérmenes gram positivos de piel y mucosas como agente infeccioso de los pacientes portadores y los gram negativos ambiental (pseudomonas) para los pacientes no portadores.

**TABLA 1** Gérmenes relacionados con los pacientes portadores

	Germen	n	%
<b>Portador</b>	<i>Est. áureo</i>	3	18.8
	<i>Gram post. piel</i>	1	6.3
	<i>No infección</i>	12	75
	<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>
<b>No portador</b>	<i>Gram post. piel</i>	2	3.8
	<i>Gram neg. ambiental</i>	4	7.5
	<i>No infección</i>	47	88.7
	<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100</b>
<b>No conocido</b>	<i>Gram post. orofaringe</i>	1	9.1
	<i>No infección</i>	10	90.9
	<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

**GRÁFICO 5**

**Estado del orificio relacionado con la utilización de protección especial**



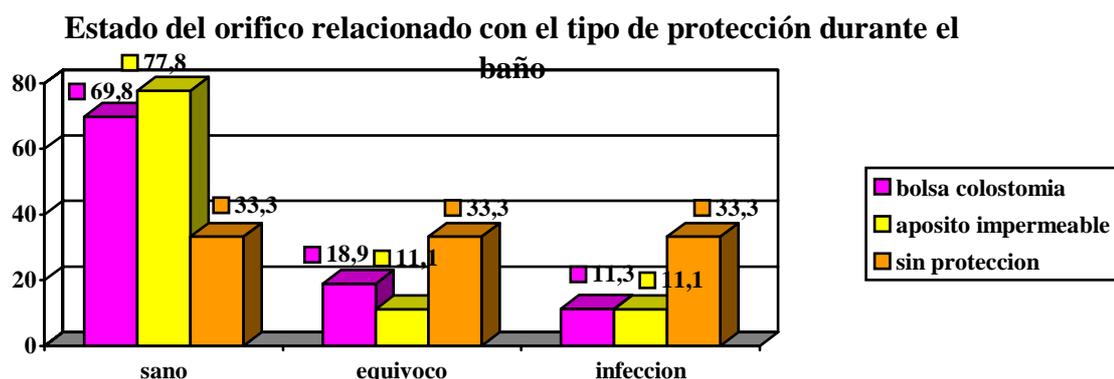
El gráfico 5 representa las complicaciones del orificio relacionado con la utilización o no de protección especial para aislamiento de la humedad, destacando el elevado índice de infecciones del orificio en los pacientes que no la habían utilizado.  $p < 0,0001$

**TABLA 2** Gérmenes relacionados con la utilización o no de protección en orificio.

Protección especial.	Germen	n	%
<b>SI</b>	<i>Est. áureo</i>	3	4.3
	<i>Gram post. piel</i>	1	1.4
	<i>Gram post. orofaringe</i>	1	1.4
	<i>Gram neg. ambiental</i>	3	4.3
	<i>No infección</i>	62	88.6
	<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>
<b>NO</b>	<i>Gram post. piel</i>	2	20.7
	<i>Gram neg. ambiental</i>	1	10
	<i>No infección</i>	7	70,3
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

La tabla 2 presenta la distribución del agente infeccioso relacionado con el uso de protección especial, destacando el porcentaje mayor de gérmenes tanto de Gram positivos como de pseudomonas en los pacientes que no protegían el orificio aislándolo.

GRÁFICO 6



El gráfico 6 refleja las complicaciones del orificio según el tipo de protección utilizado durante el baño, destacando el mayor índice de episodios infecciosos para los pacientes que no protegieron el orificio.

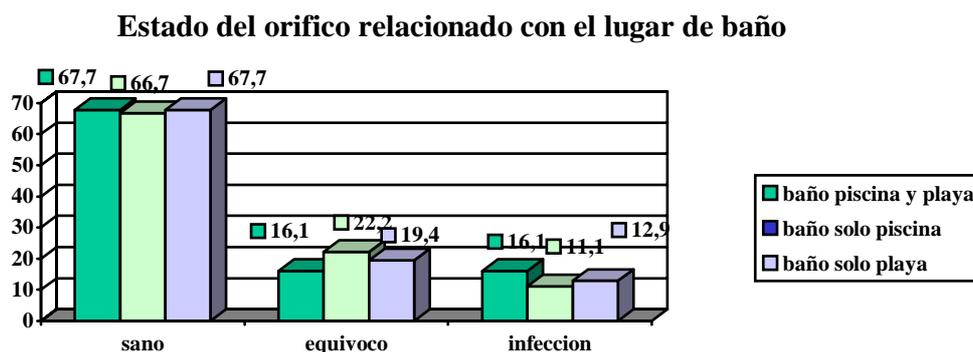
Cuando se controló que pacientes habían tenido episodios de infecciones durante los meses de invierno observamos la siguiente distribución: el 20,8 % de los pacientes que utilizaban bolsas de colostomía para proteger el orificio habían tenido algún episodio no contemplado en este estudio, los pacientes que utilizaban apósito impermeable habían padecido algún episodio infeccioso el 33,3% y en los que no utilizaban apósito se había observado alguna infección del orificio en el 50% de los pacientes.  $p < 0,0001$

**TABLA 3 Gérmenes relacionados con el tipo de protección.**

<b>Tipo de protección.</b>	<b>Germen</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Bolsa colostomía.</b>	<i>Est. áureo</i>	1	1.9
	<i>Gram post. piel</i>	1	1.9
	<i>Gram post. orofaringe</i>	1	1.9
	<i>Gram neg. ambiental</i>	3	5.7
	<i>No infección</i>	47	88.7
	<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100</b>
<b>Apósito impermeable.</b>	<i>Est. áureo</i>	2	11.1
	<i>No infección</i>	16	88.9
	<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>
<b>Sin protección.</b>	<i>Gram post. piel</i>	2	22.2
	<i>Gram neg. ambiental</i>	1	11.1
	<i>No infección</i>	6	66.7
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

La tabla 3 refleja los agentes infecciosos causantes de los episodios infecciosos en los distintos tipos de protección destacando la *Pseudomonas* como agente infeccioso en el 11,1% de las infecciones producidas en los pacientes que no protegían el orificio.

**GRÁFICO 7**



El gráfico 7 representa los episodios infecciosos relacionados con el lugar de baño, sin que destaquen diferencias para ninguna de las opciones.

**TABLA 4 Gérmenes relacionados con el lugar del baño**

Baño piscina	Baño playa	Germen	n	%
<b>SI</b>	<b>SI</b>	<i>Est. áureo</i>	1	3.2
		<i>Gram post. piel</i>	3	9.7
		<i>Gram neg. ambiental</i>	2	6.5
		<i>No infección</i>	25	80.6
		<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>
<b>SI</b>	<b>NO</b>	<i>Est. áureo</i>	1	5.6
		<i>Gram neg. ambiental</i>	1	5.6
		<i>No infección</i>	16	88.9
		<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>
<b>NO</b>	<b>SI</b>	<i>Est. áureo</i>	1	3.2
		<i>Gram post. orofaringe</i>	1	3.2
		<i>Gram neg. ambiental</i>	1	3.2
		<i>No infección</i>	28	90.3
		<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

La tabla 4 refleja el agente infeccioso causante de las infecciones del orificio en las distintas opciones, apareciendo menor índice de pseudomonas para la opción solo playa, pero sin diferencias significativas.

Hemos encontrado correlación positiva mediante prueba no paramétrica de Spearman  $\rho < 0,05$  para paciente portador, estado del orificio y germen, para germen y uso de secador, pero no para germen y lugar de baño.

### DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los pacientes que hacen algún tipo de actividad acuática como es el baño por inmersión en piscina y/o playa, la pesca etc. son más jóvenes que la media, preferentemente autónomos y utilizan mayoritariamente la DPA como tratamiento y no existen diferencias en las complicaciones del orificio, si bien cuando aparecen estas la pseudomona está claramente más implicada.

Los pacientes portadores nasales de estafilococo áureo tienen mas alteraciones en el orificio utilicen la opción baño o no tal y como demuestran otros estudios.

Los pacientes que no utilizan protección especial del orificio mediante impermeabilización tienen mas infecciones del orificio, por lo que debe considerarse imprescindible la utilización de dispositivos

impermeables que aislen el orificio de la humedad mantenida que puede provocar maceración y favorecer el crecimiento de gérmenes (especialmente Pseudomonas), difíciles de erradicar.

No hemos encontrado diferencias significativas dependientes del lugar de baño por lo que consideramos que no está justificado condicionar el baño a la posibilidad de ir o no a la playa que solo debe ser un condicionante de las posibilidades del paciente.

No hemos encontrado diferencias en el uso de bolsas de colostomía y/o apósito impermeable tipo "op-site", si bien los pacientes que lo utilizan cuando comenzaron utilizando las bolsas de colostomía, los definen como "mas discreto" estéticamente, y el costo económico es ostensiblemente inferior. Al principio decían que al pegarse directamente al catéter, les daba miedo dar tirones en su retirada, pero esto se solucionó protegiendo previamente el orificio/catéter con el pequeño apósito habitual.

Todas las intervenciones enfermeras que minimicen el riesgo deben ser contempladas de manera rigurosa y la valoración de indicadores para el control del riesgo en rangos elevados, tanto en los relacionados con el conocimiento mediante enseñanza individual por parte de la enfermera como en los de cumplimiento de parte del paciente.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Manual práctico de diálisis peritoneal 2ª edición. Abril 2005 SEDEN varios autores.
2. Manual de protocolos y procedimientos de actuación de enfermería nefrológica SEDEN. Varios autores.
3. Gómez C., Martín L., y Grupo andaluz de Diálisis Peritoneal. Comportamiento del orificio de implantación del catéter en pacientes en diálisis peritoneal en relación a los cuidados. XXXI congreso nacional de la SEDEN.
4. Gómez C., Sánchez J. portadores nasales de estafilococo áureo en diálisis peritoneal.-las infecciones del orificio . XXVII congreso nacional de la SEDEN
5. Gil A., Andréu L., Gruart P., y cles. Influencia de los hábitos higiénicos en las infecciones del orificio/túnel del catéter peritoneal. Artículo 519 SEDEN electrónica
6. Gómez Castilla, C. Martín Espejo J. L: y cles Baño por inmersión: Satisfacción del paciente en diálisis peritoneal. XXV congreso nacional de la SEDEN
7. Lima Comas, C. Alcantud García, M.J. Gámez Ráez, N.: y cles. Los apósitos oclusivos en la ducha diaria ¿Son capaces de reducir las infecciones del orificio de salida del catéter peritoneal?.XXXI congreso nacional de la SEDEN.