

La diálisis peritoneal y la convivencia con animales

A. Concepción Gómez Castilla
Jesús Lucas Martín Espejo

Hospital Virgen Macarena. Sevilla.
Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

RESUMEN

La convivencia de pacientes en diálisis peritoneal con animales domésticos suele desaconsejarse porque, aunque no existe evidencia, teóricamente incrementa el riesgo de infecciones tanto del orificio y/o túnel, como de peritonitis. El sentimiento de pérdida que tenían los pacientes al desprenderse del animal nos hizo plantearnos que los mantuvieran en su domicilio, y estudiamos si había una mayor incidencia de infecciones que pudiera relacionarse con la convivencia con animales.

Hemos estudiado 342 pacientes (184 hombres y 158 mujeres), con una edad media de 54,8+18,8 años, pertenecientes a 21 hospitales del territorio nacional.

El 39,2% de los pacientes tenían animales frente al 60,8% que no los tenían. Estudiamos las diferencias existentes en ambos grupos para las variables: edad, sexo, tipo de diálisis, tiempo en diálisis, frecuencia de cura y ducha, estado del orificio, peritonitis (agente infeccioso y evolución), portadores nasales de estafilococo áureo, tipo de animal y su entorno. En los pacientes que prescindieron del animal estudiamos el coste emocional que esto supuso.

Existe correlación entre el aspecto del orificio (agente infeccioso y evolución) y la aparición de peritonitis

PALABRAS CLAVE: DIÁLISIS PERITONEAL,
ANIMALES DOMÉSTICOS
PERITONITIS
INFECCIÓN DE ORIFICIO
SENTIMIENTO DE PERDIDA

Correspondencia:
A. Concepción Gómez Castilla
C/ Cañada de la Viña 6
41029 Mairena del Aljarafe (Sevilla)

(agente infeccioso y evolución), en ambos grupos, con una $Rho < 0,05$.

Durante el año del estudio sólo 1 paciente tuvo una peritonitis por un germen de hábitat animal (*pasteurella haemolytica*, bacteria de localización habitual en nasofaringe de ovejas y cabras sanas) que evolucionó favorablemente. No existen diferencias entre los grupos, que puedan ser imputadas a la convivencia con animales domésticos.

No está justificado el coste emocional que puede conllevar el prescindir del animal de compañía, aunque habrá que incidir en hábitos higiénicos y controles sanitarios del animal.

PERITONEAL DIALYSIS AND LIVING WITH ANIMALS

ABSTRACT

Patients undergoing dialysis are usually advised against living with pets because, although no evidence exists, this theoretically increases the risk of infections, not only of the vent and / or tube, but also of the peritoneum. The sense of loss experienced by patients on parting with their animal led us to begin to keep them in the home and to study if there was a major incidence of infections which could be related to living with animals.

We have studied 342 patients (184 men and 158 women), with an average age of 54.8±18.8 coming from 21 hospitals nation-wide.

39.2% of patients had animals while 60.8% did not. We studied the differences in both groups for the following variables: age, sex, type of dialysis, time in dialysis, frequency of treatment and shower, state of the vent, peritoneum (infectious agent and

evolution), nasal carriers of *staphylococcus aureus*, type of animal and its environment. In the patients who lost animals, we studied the emotional cost that this engendered. There is a relation between the appearance of the vent (infectious agent and evolution) and the appearance of peritonitis (infectious agent and evolution), in both groups with a $Rho < 0.05$.

During the year of the study only one patient had a peritonitis due to an animal bacteria (*Pasteurella Haemolytica*, a bacteria which is normally found in the nasofarinx of healthy sheep and goats) which progressed favourably. There were no differences between the groups which could be attributed to coexisting with pets.

There is no justification for the emotional cost of the loss of a companion animal, although we should intervene in the hygienic habits of the animal.

KEY WORDS : PERITONEAL DIALYSIS,
DOMESTIC ANIMALS,
PERITONITIS,
INFECTION OF THE VENT,
SENSE OF LOSS

INTRODUCCIÓN

Durante muchos años hemos desaconsejado la convivencia con animales domésticos a los pacientes en diálisis peritoneal, basándonos en un teórico riesgo de infecciones tanto del orificio y/o túnel como de peritonitis, aunque no hubiera evidencia para ello.

Muchos de nuestros pacientes, antes de su entrada en programa de diálisis peritoneal, tenían animales domésticos en su entorno y su alejamiento suponía con frecuencia un sentimiento de pérdida tan importante que empezamos a permitirlos, debido más a la insistencia del paciente, que a nuestro propio convencimiento.

Para observar si la convivencia con animales domésticos es realmente un riesgo que no puede ser controlado, hemos diseñado este estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo.

OBJETIVOS

Conocer si la convivencia con animales domésticos en el domicilio aumenta la incidencia de peritonitis y contaminación del orificio/túnel.

Conocer si los gérmenes causantes de infecciones de orificio y/o túnel y peritonitis son diferentes en los pacientes que tienen animales domésticos y en los que no los tienen.

METODOLOGÍA

Durante el año 2001 hemos estudiado 342 pacientes que estuvieran en programa de diálisis peritoneal durante un periodo de tiempo superior a tres meses, de ellos 184 (53,8%) eran hombres y 158 (46,2%) mujeres, con una edad media de 54,8+18,8 años, que pertenecían a 21 hospitales del territorio nacional.

Diseñamos una parrilla (Anexo 1) para recoger las variables que pueden influir en las infecciones de orificio y/o túnel, o peritonitis.

Las variables estudiadas son: edad, sexo, lugar de ubicación del domicilio, si el paciente es diabético, tiempo en diálisis, tipo de diálisis, frecuencia de cura del orificio y frecuencia de ducha, como control de los hábitos de higiene, estado del orificio y peritonitis (germen responsable y evolución de ambas), si es portador nasal de estafilococo áureo (tanto el paciente como el familiar) y otras preguntas relativas al animal. También se pregunta sobre los sentimientos ante la posible separación del animal.

El estado del orificio se valoró como "perfecto" en función de su buen aspecto, si apareció algún germen en el cultivo de control se consideró como colonización y no fue valorado como orificio infectado.

La diversidad de gérmenes y las pretensiones del estudio nos han obligado a agruparlos, en gram positivos o gram negativos, y según su hábitat y localización habitual.

Cuando hubo más de un germen se valoraron independientemente al margen de que pertenecieran al mismo o distinto episodio de infección, y posteriormente se contabilizaron agrupados.

Se excluyeron del estudio las encuestas en las que tres o más variables estaban mal cumplimentadas.

Para efectuar el análisis de datos se utilizó programa SPSS 10.0 valorando media y desviación para variables cuantitativas, y frecuencias y porcentajes para variables cualitativas, estudiando las posibles diferencias y correlaciones inter-grupo mediante chi-cuadrado y correlación de Spearman

RESULTADOS

De los 342 pacientes estudiados 137 (40,1%) pertenecían a DPCA y 205 (59,9%) a DPA, con un tiempo de permanencia en diálisis de 28,6+24 meses con un rango entre 3 y 162 meses, 134 (39%) pacientes convivían con animales y 208 (61%) no lo hacían (fig 1). Eran diabéticos el 25,4% de los que convivían con animales y el 26,4% de los que no los tenían. La media de peritonitis en el año 2001 fue de 0,37+0,71 para los pacientes que convivían con animales y de 0,44+ 0,75 para los que no los tenían.

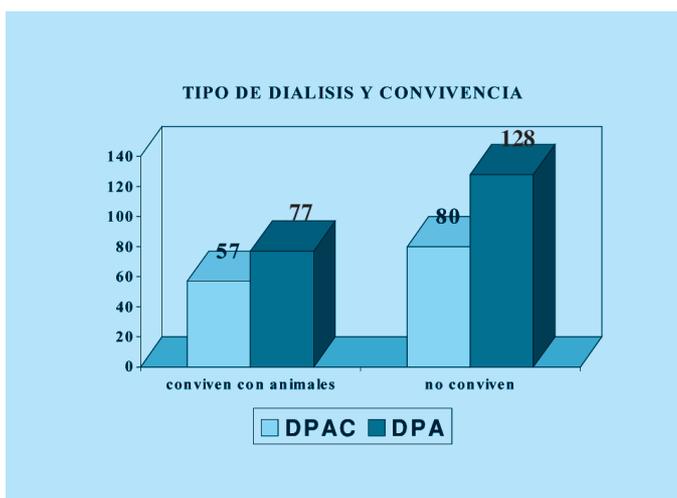


Figura 1. Pacientes que conviven o no con animales y tipo de diálisis utilizada.

En la tabla 1 se refleja la distribución del domicilio del paciente, destacando el 17,9% de pacientes que conviven con animales en el campo frente al 2,4% que viviendo en el campo no los tiene.

	Tienen animales	No tienen animales
Campo	24(17,9%)	5(2,4%)
Pueblo	60(44,8%)	102 (49%)
Ciudad	50(37,3%)	101 (48,6%)
n	134	208

Tabla 1. Ubicación del domicilio de ambos grupos

En la tabla 2 se recogen los hábitos de higiene, que son similares en ambos grupos, al igual que cuando los hemos relacionado con el sexo y con la ubicación del domicilio.

	Frecuencia de ducha		Frecuencia de cura	
	Con animal	Sin animal	Con animal	Sin animal
Diario	50(37,3%)	75(36,1%)	77(57,5%)	106(51%)
3/semana	46(34,3%)	82(39,4%)	40(29,8%)	75(36,1%)
< 3/semana	38(28,4%)	51(24,5%)	17(12,7%)	27(13%)
N	134	208	134	208

Tabla 2. Hábitos de higiene del paciente

La mayor parte de los pacientes que tienen animales vive en el campo y sólo el 17% de estos pacientes no tienen animales. El 62% de los animales están fuera de la casa, el 17% en casa controlados y 3,4% en casa no controlados. El 38% de los pacientes tienen varios animales.

En la tabla 3 se representa la situación de pacientes y familiares en cuanto a ser portadores nasales de estafilococo

áureo; en ella se observa que hay más portadores en pacientes sin animales que en los que tienen animales.

	Con animal		Sin animal	
	Paciente	Familiar	Paciente	Familiar
Portador	28(20,9%)	11(8,2%)	56(26,9%)	15(7,2%)
No portador	82(61,2%)	43(32,1%)	115(55,3%)	67(32,2%)
No conocido	24(17,9%)	80(59,7%)	37(17,8%)	126(60,6%)
N	134	134	208	208

Tabla 3. Portadores nasales de estafilococo aureo

La tabla 4 refleja los parámetros controlados en IOT (infecciones del orificio/túnel). Tuvieron algún problema (costra, rojo o exudado) durante el estudio 51 (38%) pacientes con animales y 82 (39,3%) pacientes que no tenían. Mientras el orificio se valoró como "perfecto" en 83 (61,9%) pacientes que vivían con animales y es 126 (60,0%) de los que no convivían con ellos. Al comparar ambos grupos, se ha observado un aumento de aparición de costra en el orificio de los pacientes que no tienen animales y un pequeño aumento de exudado en los pacientes con animales, el resto de los valores son similares en ambos grupos.

	Con animal	Sin animal
Perfecto	83(61,9%)	126(60,6%)
Costra	13(9,7%)	34(16,3%)
Rojo	11(8,2%)	14(6,7%)
Exudado	27(20%)	34(16,3%)
N	134	208

Tabla 4 . Estado del orificio/túnel

La tabla 5 refleja la relación IOT con el domicilio del paciente y el hábitat del animal, observando que la mayor incidencia de orificios exudados ocurría en los pacientes que vivían en el campo y tenían los animales fuera de la casa (27,8%), le sigue la de los pacientes que viviendo en un pueblo, tienen los animales en casa controlados (23,5%) y por último, la menor incidencia (19,8%) se da en los pacientes que viviendo en la ciudad no tienen animales. No hemos tenido en cuenta otros aspectos por no considerar la muestra significativa.

Hábitat del animal	Campo	Pueblo	Ciudad
Fuera de casa	27,8% (n=18)	20% (n=20)	0% (n=4)
En casa controlado	0% (n=5)	23,5% (n=34)	17,8% (n=45)
No controlado	0% (n=1)	33,5% (n=6)	0% (n=1)
No animal	40% (n=5)	11,8% (n=102)	19,8% (n=101)

Tabla 5. Orificios con exudado en relación al domicilio del paciente y al hábitat del animal.

En los pacientes con animales el 74 % de los episodios infecciosos del orificio o túnel fueron causados por gérmenes gram +, 24 % por gram - y el 2 % por hongos. Mientras que en los pacientes que no tenían animales el 77 % de los gérmenes causantes de la infección eran gram +, el 22 % gram - y el 1 % hongos.

Habían padecido otros episodios IOT fuera del tiempo que contempló el estudio 39 (29,1%) de los pacientes que tenían animales y 70 (33,7%) de los que no tenían, aunque este índice está relacionado con el tiempo de permanencia en diálisis.

La tabla 6 refleja los episodios de peritonitis aparecidos durante el año 2001, no destacando diferencias significativas entre ambos grupos, salvo un discreto aumento en el porcentaje en los pacientes que viviendo con animales no tuvieron ningún episodio de peritonitis.

Nº episodios	Con animal	Sin animal
0	99(73,9%)	141(67,8%)
1	23(17,2%)	47(22,6%)
2	9(6,7%)	16(7,7%)
3	3(2,2%)	2(1%)
4	0	2(1%)
n	134	208

Tabla 6. Episodios de peritonitis

Respecto al agente infeccioso causante de peritonitis, el 68% era gram positivo y 17% gram negativo para los pacientes sin animal mientras que el 67,3% de gérmenes era gram positivo y 19,4% gram negativo en los pacientes con animal. Aparece una peritonitis por pasteurella (germen de hábitat animal) que se transmite por contacto, en un paciente cuyo perfil es:

- Hombre de 79 años
- Diabético
- En programa de DPAC durante 58 meses
- Cura del orificio y ducha 3 veces a la semana
- Con domicilio en un pueblo
- Tiene un perro que vive fuera del domicilio

El estudio de portadores en el paciente y su familia fue negativo y el paciente presentó durante el año 2001, un episodio de orificio exudado y otro episodio de peritonitis por estafilococo áureo, que evolucionaron a la curación. El paciente había padecido otros episodios de peritonitis y IOT en años no contemplados en el estudio.

En la tabla 7 se observa en porcentajes la evolución de las peritonitis que ha resultado ser similar en ambos grupos.

Respecto a las vivencias que tuvo el paciente en relación a su trato con el animal destacamos que a muchos pacientes que tenían animales y tuvieron que prescindir de ellos a

causa de la diálisis, esto les supuso un coste emocional importante. La mayoría de los comentarios definen el cariño que les profesaban: "era mi compañero", "era uno más en la familia" etc. Por otra parte, para otros pacientes la diálisis supuso la justificación para deshacerse del animal. De los 22 pacientes que prescindieron del animal, a 16 les supuso un coste emocional prescindir de él (6 volvieron a tener un animal), mientras que fueron 6 pacientes los que encontraron en la diálisis la excusa para deshacerse del animal.

p < 0,005 r/c agente inf.	Con animal	Sin animal
Curación	57(42,5%)	95(45,7%)
Retirada de catéter	8(6%)	12(5,8%)
Perdida de UF	3(2,2%)	5(2,4%)

Tabla 7. Evolución de la peritonitis

Existe correlación con $Rho < 0,01$ entre el aspecto del orificio (agente infeccioso y evolución) y peritonitis (agente infeccioso y evolución), independientemente de que tengan o no animales.

Existe correlación entre la ubicación del domicilio, el tener animales y el hábitat de estos.

DISCUSIÓN

Aunque en muchas de las unidades que han colaborado en este estudio, los pacientes tienen pautas para la convivencia con animales y se les recomienda que no permitan la entrada de los mismos en el lugar donde se realizan los intercambios, este parámetro no ha sido controlado en nuestro estudio.

Es de resaltar que el mayor número de orificios exudados aparece en pacientes que viven en el campo y que no tienen animal, aunque la muestra es pequeña. En los pacientes que conviven con animales sin control, tanto en el campo como en la ciudad, no aparecen orificios exudados, siendo la muestra igualmente pequeña y no valorable.

No observamos infecciones que puedan ser imputadas exclusivamente al animal, si bien consideramos que cuando el animal está fuera de la casa (posiblemente utilizado en trabajos del campo) se produce una relajación en los controles sanitarios del animal o de las medidas de higiene del paciente, lo que puede influir en el aumento de las infecciones.

La relación entre paciente portador e infección del orificio/túnel o peritonitis por estafilococo áureo es clara, produciéndose el 22,6% de orificios exudados en pacientes portadores y 24,6% en no conocidos, frente a un 13,7% de orificios exudados en pacientes no portadores.

En las peritonitis que se han observado durante el estudio no se ha encontrado grandes diferencias entre ambos grupos, siendo discretamente superior la media de peritonitis en los pacientes que no conviven con animales. Los agentes infecciosos son similares, exceptuando el caso de la *pasteurella haemolytica* (microorganismo habitual de las amígdalas y nasofaringe de ovejas y vacas sanas), pudiendo haber sido el perro que tenía el paciente, el vehículo transmisor.

Consideramos que el alto índice de peritonitis asépticas puede estar relacionado con el uso de icodextrina.

Igualmente observamos tanto en peritonitis como infecciones del orificio una evolución similar en ambos grupos, las diferencias aparecen dentro de cada grupo relacionadas con el agente infeccioso.

El paciente en diálisis peritoneal, es igual que el resto de los individuos un ente físico-psíquico-social y debe tener una continuidad en su forma de vida de persona sana a paciente en diálisis y nosotros tenemos el deber de facilitar la adaptación de la "diálisis a su vida y no la vida a su diálisis".

CONCLUSIONES

Consideramos que el hecho de que no existan diferencias importantes entre el grupo de pacientes que convive con animales y el que no los tiene, ni en el índice de peritonitis ni de infecciones del orificio, ni tampoco, salvo la excepción de la *pasteurella haemolytica* en el agente infeccioso, permite que sea el propio paciente quién decida si tiene o no animales. Ahora bien, consideramos necesario que el equipo sanitario sepa si el paciente convive con animales, para poder dar pautas de comportamiento específicas que minimicen los riesgos, al igual que hacemos con otras circunstancias del domicilio.

El costo emocional que puede conllevar el obligar a los pacientes a prescindir del animal no está justificado a tenor de los resultados obtenidos, aunque habrá que incidir en hábitos higiénicos y controles sanitarios del animal.

BIBLIOGRAFIA

1. Andrés J, Fortuny C. Cuidados de enfermería en la insuficiencia renal. Gallery, Madrid 1993.
2. Gómez C, Sánchez J. Portadores nasales de estafilococo áureo en diálisis peritoneal: infecciones del orificio... Libro de comunicaciones del XXVII Congreso Nacional de la SEDEN. Bilbao, 2002.
3. El manual Merck de veterinaria. 5ª edición. Océano Grupo editorial S.A. 2000.

AGRADECIMIENTOS

A nuestra compañera Asun Granado, que desde su vocalía en la SEDEN, colaboró de manera especial invitando a otros Centros a participar en el estudio.

A D. Alfonso Palma, que apoyó la idea y corrigió el trabajo.

A todos los compañeros que colaboraron en la recogida de datos, sin los que nunca hubiera sido posible este estudio.

Hospital de Getafe, Hospital General de Albacete, Hospital de Galdakao, Hospital infantil de la Paz de Madrid, Hospital Gregorio Marañón de Madrid, Hospital General de Segovia, Hospital de Alcorcón (Fundación), Hospital Universitario de Jaén, Hospital infantil V. De Rocío de Sevilla, Hospital Regional de Málaga, Hospital de Puerto Real, Hospital de León, Hospital Pinceps d' Espanya L' Hospitalet de Llobregat, Hospital Río Carrión de Palencia, Hospital Torrecárdenas de Almería, Hospital Xeral-Calde de Lugo, Hospital General de Valencia, Hospital V. De la Arrixaca de Murcia, Hospital General de Castellón.

Anexo 1

ENCUESTA PARA RECOGIDA DE DATOS

HOSPITAL Y CIUDAD.....

Edad..... Sexo..... Diabético: si no Domicilio: Campo Pueblo Ciudad

Definición de la variable: Considerar **Pueblo** a toda vivienda rural que tenga patio independientemente del tamaño, comunicado directamente con la casa. **Ciudad**, a la vivienda urbana, independientemente de que sea piso o casa unifamiliar y **Campo**, cuando es una vivienda aislada donde en las cercanías viven o pueden vivir otros animales que normalmente no son considerados domésticos (Ej. Animales de granja).

Tiempo en Diálisis (meses)..... Tipo de diálisis: DPA DPAC Frecuencia de ducha: Diario 3veces/Semana 2veces/Semana o menos Frecuencia de cura: Diario 3veces/Semana 2veces/Semana o menos ¿Le gustan los animales domésticos? Si no ¿Tuvo alguna vez un animal domestico y ya no lo tiene relacionado con la diálisis?: Si no ¿Le costó desprenderse de él?: no si Si la respuesta es afirmativa ¿porqué?.....¿Tiene algún animal en casa?: no si ¿cual?..... ¿desde cuando?.....Por donde se mueve el animal? Fuera de la casa En casa controlado No controlado

Definición de la variable: Considerar fuera de la casa cuando el animal nunca entra en la casa, en casa controlado cuando habita habitualmente en la casa pero nunca entra en la habitación de intercambio y no controlado cuando el animal entra en la habitación de intercambios o no puede responderse con seguridad (opción nunca recomendada)

Orificio año 2001: Perfecto Costra Rojo Exudado nº..... Germen.....

(Anotar siempre la observación del episodio de grado superior, anotar igualmente si varios gérmenes)

Contaminaciones de orificio otros años que no constan en el estudio: Si no Evolución: Curación Retirada de catéter Otras ¿cual?.....Peritonitis año 2001: No Si nº..... Gérmenes.....Peritonitis otros años que no constan en el estudio. Si no Evolución: Curación Retirada de catéter perdida de UF Otras ¿cual?.....Estudio de portadores a estafilococo áureo paciente: Portador No portador No conocido Estudio de portadores a estafilococo áureo Familiar: Portador No portador No conocido