

Evaluación del dolor en hemodiálisis mediante diversas escalas de medición validadas

J. Calls, M.A. Rodríguez Calero, D. Hernández Sánchez, M.J. Gutiérrez Navarro, F. Juan Amer, D. Tura, J.J. Torrijos

Unidad de Hemodiálisis. Hospital de Manacor. Mallorca. Islas Baleares

Nefrología 2009;29(3):236-243.

RESUMEN

El dolor es un síntoma muy prevalente en hemodiálisis, pero pasa frecuentemente inadvertido. Los escasos estudios sobre el dolor en diálisis hacen únicamente referencia al dolor crónico. Para conocer las características del dolor intradiálisis y las del dolor crónico fuera de diálisis, se administraron diversas escalas de medición validadas, a un grupo de 27 pacientes en hemodiálisis: la Escala Visual Analógica, el *Pain Management Index*, el *McGill Pain Questionnaire*, y el *Brief Pain Inventory*, primero durante la sesión y posteriormente fuera de la misma. La etiología más frecuente del dolor intradiálisis fue la de tipo isquémico, y la del dolor crónico el musculoesquelético. La prevalencia del dolor intradiálisis fue mayor. El valor medio de la escala visual analógica fue ligeramente superior en el dolor intradiálisis. El valor medio del *Pain Management Index* fue superior en el dolor crónico. El *McGill Pain Questionnaire* mostró valores similares en ambas situaciones. Sólo en el dolor crónico el tiempo de permanencia en diálisis se relacionaba con la escala visual, el índice cualitativo total y el número de palabras escogidas, y los niveles de PTHi con la escala visual y la interferencia con el desplazamiento. Recibieron analgesia el 11% de pacientes para el dolor intradiálisis, y el 74% para el dolor crónico. Se concluye que el dolor en diálisis es muy frecuente y su manejo resulta inadecuado, y que las escalas utilizadas se han mostrado útiles para evaluar el dolor en diálisis. Respecto al dolor intradiálisis, el dolor crónico se muestra menos prevalente e intenso, mejor tratado, mayoritariamente de origen musculoesquelético y relacionado con el tiempo en diálisis y el hiperparatiroidismo.

Palabras clave: Dolor intradiálisis. Dolor crónico. Hemodiálisis. Escalas de medición.

Correspondencia: Jordi Calls Ginesta
Unidad de Hemodiálisis.
Hospital de Manacor. Mallorca. Islas Baleares.
jcallsg@senefro.org

ABSTRACT

Pain in haemodialysis is very common, although frequently underdiagnosed. Chronic pain in dialysis has been scarcely evaluated, and intradialytic pain has not been specifically analyzed. Our aim was to compare intradialytic versus chronic pain characteristics in the same group of twenty-seven hemodialyzed patients, to investigate whether there were or not differences between them. Several validated scales were used: a) Analogical Visual Scale, defines pain intensity from 0, no pain, to 10, the worst pain; b) Pain Management Index, that results from subtracting pain level from analgesic use, ranging from -3 (inadequate) to +3 (adequate management); c) McGill Pain Questionnaire, which defines three items: pain related qualitative index, number of words chosen, and present pain intensity; and d) Brief Pain Inventory, which analyses influence of pain in patient's life, was only applicable to evaluate chronic pain. Tests were administered firstly during the dialysis session for evaluating intradialytic pain, and another day out of the session to evaluate chronic pain. Ischemic pain was the most common during the session (37%), whereas muscle-skeletal was more frequent out of the session (77%). Prevalence of pain was higher during the session (92.5% vs 77.7%, $p < 0.05$). Number of weekly sessions with pain was 1.78 ± 1.2 . Analogical visual score was slightly higher during the session with respect to chronic pain (3.28 ± 2.22 vs 2.67 ± 2.13 , $p = NS$). Pain Management Index scores were significantly different (intradialytic: -0.81 ± 0.76 , chronic pain: -0.12 ± 0.94). McGill test scores were similar in both situations. Only in chronic pain, time on dialysis correlated significantly with analogical visual scores, pain related index and number of words chosen, and parathyroid hormone levels with analogical visual scores and interference to displacement score from Brief Pain Inventory. Pharmacological treatment was prescribed in 11% of patients with intradialytic pain (63.1% of responders) compared to 74% for those with chronic pain (53.1% of responders). In conclusion, pain in hemodialysis is very frequent and becomes undertreated. Pain scales used have been shown to be useful in this setting. Several differences appear between intradialytic and chronic pain. Chronic pain is less frequent and intense, better treated, mainly derived from a muscle-skeletal source, and it is related to time on dialysis and to secondary hyperparathyroidism.

Key words: Intradialytic pain. Chronic pain. Hemodialysis. Evaluation scales.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el dolor supone uno de los mayores problemas de salud pública de nuestra sociedad, generando una gran preocupación tanto a los usuarios del sistema sanitario como a los profesionales, constituyendo el mayor motivo de consultas médicas y un elevado gasto sanitario y social.¹ Se manifiesta como una experiencia emocional desagradable, una actividad perceptiva resultante de un proceso complejo en el cual se integran la aferencia sensorial con variables psicológicas, sociales y culturales, elaborado por la persona, que lo hace único y personal como vivencia. A menudo, no existe correlación entre el estímulo o el daño producido en un tejido y el grado de sufrimiento que expresa quien lo padece, lo que demuestra la naturaleza multidimensional del dolor² y la necesidad de tener todos estos factores en cuenta en el estudio y valoración del dolor.

En el campo de la hemodiálisis y el trasplante renal, se han publicado en los últimos años numerosos estudios sobre calidad de vida en estos pacientes, en donde el dolor supone un factor altamente prevalente, siendo evidente su impacto negativo sobre la calidad de vida de las personas que lo padecen.^{3,4} Sin embargo, es muy escasa la literatura referente a las características del dolor en pacientes de hemodiálisis. Un estudio canadiense⁵ muestra cómo un 50% de los pacientes sometidos a hemodiálisis refiere tener dolor, observando una escasa aplicación de los tratamientos analgésicos para el control del mismo. La mayor accesibilidad a la terapia hemodialítica, el envejecimiento de la población hemodializada y el mayor tiempo de permanencia en diálisis han contribuido a la presencia habitual del dolor en estos pacientes, en especial del dolor crónico. Es un hecho asumido que el dolor forma parte de la vida de los pacientes sometidos a hemodiálisis. Síntomas como cefaleas, calambres musculares y otros menos específicos constituyen una cotidianidad en una unidad de hemodiálisis. Las fístulas arteriovenosas pueden provocar dolor de origen isquémico o neuropático, y las complicaciones derivadas de los catéteres venosos pueden representar también un foco doloroso. Además, existen complicaciones crónicas relacionadas con la hemodiálisis como patologías isquémicas, neuropatías, osteodistrofia renal y otras, que pueden ser otro foco de dolor crónico en estos pacientes. No existen estudios que analicen por separado el dolor que experimentan los pacientes durante la sesión y el dolor crónico que padecen fuera de la misma. La valoración del dolor en el paciente de diálisis ofrece aún bastantes dudas debido a que no existen instrumentos diseñados específicamente para detectar las necesidades de estos pacientes. En estudios realizados en los últimos años^{5,6} se han utilizado escalas y cuestionarios validados para otras disciplinas, fundamentalmente para los cuidados paliativos del paciente con cáncer terminal.

El objetivo de este trabajo es describir el dolor que experimentan los pacientes dentro de la sesión de hemodiálisis (dolor intradiálisis) y fuera de la sesión (dolor crónico) para eva-

luar si existen diferencias entre ellos. Se analiza la prevalencia, gravedad, etiología, localización y manejo del dolor, así como su influencia en la vida de los pacientes, mediante diversos cuestionarios y escalas validadas y ampliamente utilizadas en la valoración del dolor de origen oncológico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo y transversal, en el que se incluyeron todos los pacientes sometidos a hemodiálisis durante más de un mes en nuestra Unidad (n = 38). Fueron excluidos aquellos pacientes que decidieron voluntariamente no tomar parte en el estudio (n = 4) y aquellos que, por su estado mental o intelectual, no estaban en condiciones de responder correctamente a los cuestionarios que se les iban a presentar (n = 2). Asimismo, se excluyeron aquellos pacientes de los que no se disponía de la totalidad de las valoraciones, por fallecimiento de los mismos, desplazamiento a otra comunidad o trasplante, durante el período de la duración del estudio (n = 5).

Se analizaron finalmente 27 pacientes, 13 hombres y 14 mujeres, con una edad media de $66 \pm 13,6$ años (m \pm de) y con un tiempo en hemodiálisis de $66,4 \pm 61,3$ meses. A todos ellos se les aplicaron las escalas de valoración del dolor, en una primera fase durante la sesión de diálisis, y posteriormente fuera de la sesión, para lo cual se abordaron fuera del ambiente de la sala de diálisis, en régimen de consultas externas.

Previamente a la utilización de las diferentes escalas se le preguntaba al paciente si tenía o no dolor. En caso negativo, se explicaba al paciente que el valor de la Escala Visual Analógica (EVA) sería de 0 y su significado (ausencia de dolor). En caso afirmativo, se buscaba concordancia con el resto de instrumentos, de manera que el paciente tenía que saber localizar, describir y calificar el dolor que había referido. A los pacientes que referían dolor se les administraron las escalas que se describen en este estudio.

En primer lugar, se administró la EVA para la valoración de la intensidad del dolor actual, cuyos límites oscilan desde «sin dolor» a «dolor insoportable». El paciente colocaba por sí mismo la escala en el lugar que creía representar el dolor que experimentaba, y esto se correspondía en el dorso con un valor numérico, de 0 (no dolor) a 10 (máximo dolor). Se realizaron tres evaluaciones de la EVA a cada paciente, todas ellas en la última hora de hemodiálisis, en la primera, segunda y tercera sesiones semanales y en tres semanas consecutivas, calculándose la media de los valores obtenidos. Todas las valoraciones de la EVA se realizaron por el mismo entrevistador. Para la valoración del dolor fuera de la sesión, se utilizó la EVA incluida dentro del cuestionario McGill. La EVA se ha validado para el dolor crónico y el dolor experimental.^{7,8}

En segundo lugar, se construyó el Índice de Manejo del Dolor (*Pain Management Index* [PMI]) según se describe en la

literatura.⁹ Para ello, se asignaron valores según el nivel de analgesia que el paciente recibía: 0 indica la ausencia de analgesia prescrita; 1, analgésico no opioide; 2, opioide débil; y 3, para opioides potentes. La ausencia de dolor puntuaba como 0, el dolor leve como 1, el dolor moderado como 2 y el dolor intenso como 3. El índice PMI se construye restando el nivel de dolor al nivel de analgesia prescrita, adquiriendo valores entre -3 y +3. Puntuaciones negativas en el PMI indican tratamiento inadecuado, y puntuaciones de 0 y positivas se consideran una aproximación a un tratamiento aceptable. El PMI es una escala que se ha validado para la valoración del dolor oncológico.⁹

Posteriormente, se les aplicó un cuestionario de valoración del dolor validado, el *McGill Pain Questionnaire* (MPQ),¹⁰ en el que se evalúan aspectos cuantitativos y cualitativos del dolor, como su localización, cualidad, propiedades temporales e intensidad. El paciente debía escoger de entre una amplia lista de palabras que definen distintos tipos de dolor, aquellas que definen la experiencia subjetiva de dolor que presenta. Estas palabras están agrupadas en varias categorías, que a su vez forman cuatro grandes grupos: sensorial, emocional, valorativo y miscelánea. En la versión original, el número de palabras es de 78, aunque en las distintas validaciones el cuestionario puede tener variaciones. La versión en español consta de 66 palabras.¹¹ De este cuestionario se obtienen tres índices:

- Número de Palabras Elegidas (NPE): suma el número de características del dolor seleccionadas por cada paciente.
- Índice de valoración del dolor (PRI): puntuación obtenida asignando valores de forma correlativa a cada posible respuesta (que están ordenadas por intensidad creciente), y sumando los puntos de las palabras elegidas por el paciente.
- Escala cualitativa de intensidad del dolor (PPI), en la que el paciente debe calificar el dolor en una escala entre «leve» (1 punto) a «insoportable» (5 puntos).

Debido a su complejidad, el MPQ fue administrado por un entrevistador que leía al paciente las instrucciones del cuestionario y aclaraba las dudas en aquellos términos que resultasen difíciles de entender. Todos los cuestionarios fueron administrados por el mismo entrevistador y se completaron durante el curso de la sesión de hemodiálisis y fuera de la misma. Cuanto mayor fuese la puntuación del cuestionario, significaba una mayor intensidad del dolor y una mayor percepción subjetiva de la nocividad del dolor.

Una cuarta escala utilizada fue el *Brief Pain Inventory* (BPI), herramienta aplicable únicamente para la evaluación del dolor crónico fuera de la sesión, en el que se exploraron las principales dimensiones del dolor como su intensidad, localización, interacción con las actividades de la vida diaria, distrés psicológico, impacto en el aislamiento social y vías de relación. Esta escala se ha validado en pacientes con neoplasias y otras enfermedades,¹² y se ha publicado su validación espa-

ñola.¹³ La utilización de esta escala se ha recomendado por parte de la Sociedad europea de cuidados paliativos,¹⁴ figura en las guías clínicas para el alivio del dolor canceroso de la OMS¹⁵ y se ha validado para el dolor no canceroso¹⁶ y establecido su uso global para la valoración del dolor.¹⁷ Cuanto mayor sea la puntuación obtenida en esta escala, significa un mayor grado de dolor y una mayor influencia del dolor en la vida del paciente.

Todas estas escalas se han utilizado previamente para la valoración del dolor en los pacientes en hemodiálisis.⁵

Además de las encuestas, se recogieron determinados aspectos del dolor relacionados exclusivamente con la hemodiálisis, tales como la temporalidad del dolor durante la sesión y la cantidad de sesiones en las que se produce. El cumplimiento terapéutico se valoró únicamente mediante entrevista con el paciente, considerándose incumplidor el paciente que no refería seguir el tratamiento analgésico prescrito.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los análisis estadísticos se realizaron utilizando el programa Graphpad Prism versión 2. Los resultados se expresan como media \pm desviación estándar. Las variables demográficas y otros factores como el tiempo en diálisis, la etiología del dolor, la enfermedad renal primaria y las diferentes comorbilidades se han hipotetizado como potenciales factores influyentes en las diferentes escalas de medición del dolor. Para la comparación de los grupos independientes se ha aplicado el test de la t de Student o de la U de Mann-Whitney, según correspondiese. Para el análisis de correlaciones, se ha calculado el coeficiente de correlación de Spearman. Se han considerado estadísticamente significativos los valores de $p < 0,05$, por ambos extremos.

RESULTADOS

Perfil de los pacientes y prevalencia del dolor

Las características de los pacientes se reflejan en la tabla 1. El perfil más frecuente de paciente era el mayor de 65 años, casado, con diabetes e hipertensión arterial. La media de tres determinaciones de la EVA durante las sesiones de diálisis fue de 0 únicamente en dos casos (7,4%) (pacientes que no referían nada de dolor), mientras que era superior a 0 en el resto (92,5% de pacientes con dolor intradiálisis). La prevalencia del dolor fuera de la sesión fue significativamente inferior (77,7%, $p < 0,05$). Los días con dolor a la semana fueron $4,75 \pm 2,5$, presentándose el dolor mayoritariamente durante el día (43,7%) o de día y de noche (34,3%). El número de sesiones semanales con dolor fue de $1,78 \pm 1,2$. La duración del dolor fue inferior a una hora en el 55% de los casos, y únicamente en el 15% persistía durante toda la sesión.

Tabla 1. Características de los pacientes

Características	Pacientes
Sexo	13 V / 14 M
Edad media	66,7 ± 13,6 años
Estado civil:	
- Casado	15 (55,5%)
- Viudo	5 (18,5%)
- Soltero	5 (18,5%)
- Separado	2 (7,4%)
Enfermedad renal primaria:	
- Diabetes mellitus	9 (33,3%)
- Poliquistosis renal	6 (22,2%)
- No filiada	5 (18,5%)
- Otras	4 (14,8%)
- Glomerulonefritis	2 (7,4%)
- Nefropatía intersticial	1 (3,7%)
Comorbilidad:	
- Hipertensión arterial	20 (74%)
- Cardiopatía isquémica	10 (37%)
- Neoplasia	5 (18,5%)
- Enf. arterial periférica	3 (11,1%)
- Accidente cerebrovascular	2 (7,4%)
Tiempo en hemodiálisis:	
- Pacientes con dolor (EVA >0, n = 25)	60,5 ± 58,5 meses
- Pacientes sin dolor (EVA = 0, n = 2)	45,7 ± 44,2 meses (p = NS)

Causas y localización del dolor

Las causas del dolor se muestran en la tabla 2. Durante la sesión, el dolor isquémico, el relacionado con el procedimiento y el dolor musculoesquelético fueron los más prevalentes (aproximadamente un 30% cada uno de ellos). En el dolor relacionado con el procedimiento se incluían los calambres, cefaleas y el dolor relativo al acceso vascular. En cambio, fuera de la sesión el dolor predominante era el de tipo musculoesquelético. En algunos pacientes se identificaron varios focos de dolor: en tres pacientes (11,1%) durante la sesión y en trece pacientes (48,1%) fuera de la sesión. En la tabla 3 figura

Tabla 2. Causas del dolor

Causas	Intradiálisis	Dolor crónico
Musculoesquelética	9 (33%)	20 (77%)
Relacionada con el acceso vascular	---	10 (37%)
Relacionada con el procedimiento	7 (25,9%)	---
Isquémica	10 (37%)	8 (29,6%)
Neuropática	2 (7,4%)	3 (11,1%)
Otras (poliquistosis renal, neoplasia)	1 (3,7%)	2 (7,4%)
Síndrome del túnel carpiano	1 (3,7%)	2 (7,4%)

Nota: en algunos pacientes se identificaron varios focos de dolor, por lo que la suma de los porcentajes supera el 100%.

la distribución de las localizaciones del dolor. Los miembros inferiores fueron la parte en la que con más frecuencia se localizaba el dolor, particularmente frecuente en el dolor crónico.

Gravedad y manejo del dolor

Las puntuaciones de las diferentes escalas aplicadas se exponen en las tablas 4 y 5. La intensidad del dolor intradiálisis fue ligeramente superior a la del dolor crónico, aunque sin significación estadística. Un porcentaje elevado de pacientes (74%) reconocía recibir analgesia, experimentando una notable mejoría con la misma en el 53,1% de los casos. De entre las actividades de la vida diaria, la menos interferida por el dolor fue la relación social con la gente ($p < 0,05$), en comparación con la actividad general y el desplazamiento/caminar.

La medicación recibida figura en la tabla 6. El porcentaje de pacientes que recibía analgesia para el dolor crónico era mucho más elevado (74 frente al 11%). No se registró la administración de placebo en ningún caso. El paracetamol intravenoso mejoró el dolor en el 63,1% de los casos. Para el dolor crónico, la mayoría de pacientes que recibían analgesia estaban tratados con paracetamol. Algunos de ellos, además, recibían opiáceos menores (tramadol o codeína), y en un pequeño porcentaje, opiáceos mayores (buprenorfina). El uso de medicación coadyuvante (sertralina o gabapentina) se registró en la mitad de los pacientes.

Relaciones entre las distintas variables

Dolor intradiálisis. No encontramos correlación entre las diferentes comorbilidades analizadas, edad, sexo, tiempo de permanencia en hemodiálisis, variables analíticas y ninguna de las escalas utilizadas para la medición del dolor durante la sesión.

Dolor crónico. No encontramos correlación entre las características clínicas de los pacientes y las diferentes escalas del dolor, excepto para el tiempo de permanencia en diálisis, que se correlacionaba con el nivel de la EVA ($r = 0,36$, $p < 0,05$),

Tabla 3. Localización del dolor

	Intradiálisis	Dolor crónico
Miembros inferiores	34,2%	62,5%
Dorsal	28,9%	37,5%
Acceso vascular	21,8%	21,8%
Miembros superiores	10,5%	18,7%
Tórax	2,6%	9,3%
Abdomen	15,7%	9,3%
Cabeza	31,5%	6,2%

Nota: en algunos pacientes se identificaron varias localizaciones de dolor, por lo que la suma de los porcentajes supera el 100%.

el PRI-total ($r = 0,38$, $p < 0,05$, figura 1) y el número de palabras escogidas del MPQ ($r = 0,39$, $p < 0,05$). Asimismo, los niveles plasmáticos de PTHi se relacionaron con la puntuación de la EVA ($r = 0,44$, $p < 0,05$, figura 2), el PRI-total ($r = 0,32$, $p = 0,05$), y la interferencia con el desplazamiento/caminar del BPI ($r = 0,35$, $p < 0,05$).

DISCUSIÓN

Nuestro estudio muestra una elevada prevalencia del dolor en los pacientes sometidos a hemodiálisis, especialmente durante las sesiones (92,5%), pero también fuera de ellas (77,7%). Estos datos sustentan los hallazgos de estudios anteriores^{5,6,18,19}

Tabla 4. Puntuaciones de las diferentes escalas en los pacientes con dolor: EVA, MPQ y PMI

		Intradiálisis	Dolor crónico
EVA	Valor medio	3,28 ± 2,22	2,67 ± 2,13
MPQ	PRI-total	25,81 ± 10,64	22,84 ± 11,81 (3-45)
	PPI	1,6 ± 1,05	1,61 ± 0,76 (1-4)
	NPE	10,97 ± 3,85	10,28 ± 4,23 (3-18)
PMI	Valor medio	-0,81 ± 0,76	-0,12 ± 0,94*
	Valores positivos	0%	18,7%
	Valores neutros	34%	40,6%
	Valores negativos	66%	40,6%

* $p < 0,05$.

Tabla 5. Intensidad del dolor según las puntuaciones del BPI (dolor crónico)

Dolor (n = 21)		Puntuaciones (0-10)
Dolor hoy	Sí: 50% / No: 50%	
El peor dolor últimas 24 h		4,46 ± 3,7
El menor dolor últimas 24 h		1,56 ± 2,09
El dolor medio últimas 24 h		3,28 ± 2,72
Dolor actual		2,09 ± 2,7
Medicación recibida	Sí : 74% / No: 26%	
Grado de mejoría		6,72 ± 3,1
Interferencia actividades de la vida diaria	Actividad general	4,43 ± 3,45
	Desplazamiento/caminar	4,96 ± 3,65
	Tareas habituales	3,62 ± 3,09
	Carácter	3,8 ± 3,31
	Relación social	1,77 ± 2,55 ($p < 0,01$)*
	Ocio	3,28 ± 3,6
	Descanso	2,62 ± 3,46

* Respecto a actividad general y desplazamiento/caminar.

Tabla 6. Medicación recibida

		Intradiálisis	Dolor crónico
Fármacos	Ninguno	89% (24)	26% (7)
	No opiáceos (paracetamol)	100% (3)	80% (16)
	Opiáceos menores	0% (0)	40% (8)
	Opiáceos mayores	0% (0)	25% (5)
	Coadyuvantes	0% (0)	50% (10)
Vías de administración	Intravenosa	100% (3)	0% (0)
	Oral	0% (0)	95% (19)
	Transdérmica	0% (0)	25% (5)
	Sublingual	0% (0)	5% (1)
Tipo de administración	Pauta fija	0% (0)	30% (6)
	A demanda	100% (3)	70% (14)
Cumplimiento terapéutico			70% (14)

que nos muestran una imagen del dolor como un síntoma común y generalizado en las salas de diálisis con el que pacientes y profesionales convivimos día a día, aunque no se había descrito antes un porcentaje de casos tan elevado como el que encontramos, particularmente durante la sesión de diálisis. En otros estudios sobre dolor en hemodiálisis se describen prevalencias entre el 37²⁰ y 50%,^{5,21} similares al dolor crónico descrito en la población general, que oscila entre el 29,6 y el 50%, según los diferentes estudios,²²⁻²⁵ aunque la variabilidad descrita de la prevalencia del dolor en diálisis es muy amplia (entre el 8 y 82%).¹⁸ Las diferentes características de las poblaciones seleccionadas en los distintos estudios (edad, comorbilidad, situación geográfica), además de la diferente metodología utilizada, podrían contribuir a explicar dicha variabilidad.

En relación con la causalidad, se halló un alto porcentaje de dolor musculoesquelético, siendo éste el origen más común en el dolor crónico, de manera similar al descrito en otras series de pacientes,^{5,26} o incluso en la población general.²⁷ En cambio, durante la sesión también se hacía patente el dolor isquémico y el relacionado con el procedimiento. La intención de este estudio era ser muy sensible al dolor derivado de la propia diálisis, y estos hallazgos pueden ser los que mejor reflejen la influencia del momento elegido para la recogida de la información. En un estudio anterior⁵ se describe una menor proporción de pacientes con dicho tipo de dolor, posiblemente debido a la distinta metodología utilizada en dicho estudio, como fue la autocumplimentación de los cuestionarios en su domicilio, en lugar de durante la sesión y con ayuda del entrevistador, como en nuestro caso. A este respecto, el ambiente de recogida de la información podría ser un factor influyente en la respuesta del paciente, lo que justificaría futuras investigaciones destinadas a homogeneizar la metodología de la valoración del dolor en los pacientes en diálisis.

Otra de las características evaluadas fue la intensidad del dolor, que fue similar tanto dentro como fuera de la sesión de

diálisis, mostrándose de un grado ligero a moderado en la gran mayoría de pacientes. A diferencia de otro estudio⁵ en el que hasta un 55% de los casos de dolor se describe como graves (EVA >7,5), en nuestro caso únicamente un 7,8% de pacientes se mostró con dolor intenso durante la sesión, y ningún caso fuera de la misma, porcentajes que se asemejan más a los del dolor intenso descrito en la población general, que varían entre el 1 y 14%.^{27,28} Esta diferencia en parte podría atribuirse al diferente método aplicado para la obtención de los datos, al diferente manejo de los pacientes, ya que en nuestro caso hemos encontrado un uso de fármacos superior al de los estudios mencionados, o a otros factores. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el tiempo de permanencia en HD y la intensidad del dolor crónico, así como con sus características cualitativas, independientemente de la edad y el sexo de los pacientes. Aunque no en to-

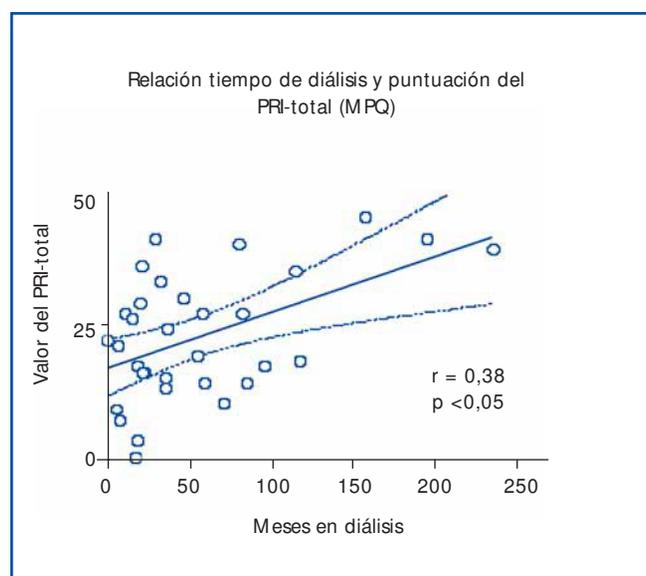


Figura 1. Relación entre el tiempo de permanencia en hemodiálisis y la puntuación del PRI-total del McGill Pain Questionnaire.

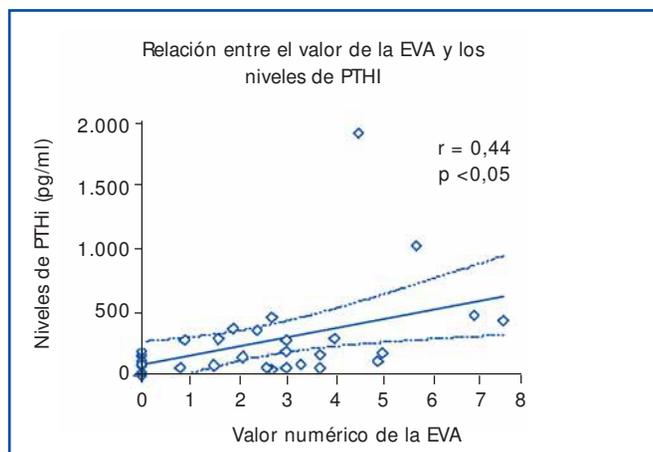


Figura 2. Relación entre los valores numéricos de la Escala Visual Analógica y los niveles de parathormona intacta.

dos los estudios consultados se hace referencia a dichas relaciones, existen datos en la literatura que apuntan en este sentido.⁵ Sería lógico pensar que un mayor tiempo de permanencia en hemodiálisis pudiera favorecer la aparición de ciertas patologías como la osteodistrofia renal o la amiloidosis de diálisis, que podrían contribuir a la presencia de dolor. Los niveles de PTHi se relacionaron con los valores de la EVA y las puntuaciones del MPQ, así como con una mayor interferencia del dolor en la variable desplazamiento/caminar del BPI. No hemos encontrado otras referencias en la literatura que hayan descrito estas relaciones. Parece razonable pensar que un mayor grado de hiperparatiroidismo se acompañe de una mayor intensidad y mayor valoración cualitativa del dolor, y dificulte a los pacientes su deambulación. En futuras investigaciones, convendría confirmar estos hallazgos.

Otro índice evaluado fue el *Pain Management Index*, ya utilizado previamente en pacientes en hemodiálisis⁵ y con resultados similares a los nuestros. Este índice mostró una puntuación media y un porcentaje de valores positivos significativamente superior, en la evaluación del dolor crónico, evidenciando el mejor tratamiento del mismo con respecto al dolor intradiálisis. Este dato está en consonancia con el elevado cumplimiento terapéutico descrito. Se ha descrito que un programa de ejercicio físico basado en el yoga es capaz de mejorar el dolor, la fatiga y los trastornos del sueño en pacientes en hemodiálisis.²⁹ Sería conveniente realizar más estudios para valorar el papel específico que otras medidas no farmacológicas tendrían en el tratamiento del dolor crónico. Por otra parte, nuestros hallazgos indican un claro infratratamiento del dolor durante la sesión, en contraposición a los datos obtenidos en grupos de pacientes en tratamiento de dolor oncológico metastático.⁹ La medicación administrada fue altamente eficaz (63,1% refirieron mejoría). El contraste de estos datos con el PMI hace suponer que muy pocos episodios de dolor producidos en nuestros pacientes fueron realmente detectados y tratados en ese momento. El personal sanitario debe adoptar una posición activa en la detección del dolor, por lo que se hace necesario utilizar instrumentos de valoración que ayuden a detec-

tar el dolor sin esperar las quejas del paciente, si se pretende conseguir una planificación individualizada de las medidas terapéuticas necesarias para aliviarlo.

Los valores obtenidos con el *McGill Pain Questionnaire* no diferían de los publicados en otros trabajos, ni permitieron establecer diferencias entre el dolor intrasesión y el dolor crónico, en ninguna de las dimensiones cualitativas que se analizan en dicho cuestionario. Por ello, creemos que la aplicación de esta escala valorativa del dolor no parece ser de utilidad en este tipo de pacientes, dentro del contexto de la metodología utilizada en el presente estudio. No obstante, podría tener su papel en la valoración del efecto de una intervención terapéutica específica para el dolor en diálisis.

Nuestros hallazgos son coincidentes con otro estudio⁵ en el que no se encuentra correlación entre los resultados de los diferentes índices de valoración del dolor con factores como la edad o el sexo, y diferentes variables analíticas. A la hora de individualizar el tratamiento, podría ser de utilidad el correlacionar la intensidad del dolor con la etiología del mismo, de tal forma que se pueda orientar mejor la estrategia antiálgica a aplicar. Sin embargo, en nuestro caso no pudimos establecer ninguna correlación entre estos factores, quizá por el escaso número de pacientes de la muestra o la coexistencia de varios focos de dolor en algunos casos, pero sería de gran interés poder profundizar en este tema utilizando una muestra más amplia de pacientes.

Hay que mencionar algunas limitaciones en este estudio. Por un lado, hemos de entender siempre el dolor como un síntoma multidimensional en el que la dimensión psicológica juega un papel relevante. La relación entre depresión y dolor ha sido ampliamente documentada en pacientes con neoplasias metastásicas,⁹ y también en pacientes en hemodiálisis,¹⁹ pero hemos de considerar que su análisis queda, a nivel metodológico, fuera de nuestro alcance. Son necesarios otros estudios que aporten luz a este tema en los pacientes de diálisis y averiguar el posible papel que podrían ejercer las terapias neuropsicológicas en el tratamiento del dolor crónico de dichos pacientes, puesto que la valoración y el tratamiento del mismo implicaría una valoración multidimensional junto al resto de síntomas que padecen los pacientes en hemodiálisis.³⁰⁻³²

Por otro lado, hemos de recalcar que los instrumentos de valoración utilizados en el presente estudio no han sido diseñados específicamente para las necesidades valorativas del paciente en hemodiálisis, por lo que sería necesaria su validación en poblaciones más amplias de este tipo de pacientes, e incluir también a pacientes en otras modalidades de tratamiento renal sustitutivo como la diálisis peritoneal y el trasplante renal. Por último, los resultados de este estudio no se pueden generalizar a toda la población de pacientes sometidos a diálisis, dado que la muestra del presente estudio es limitada, con un escaso número de pacientes y pertenecientes a un solo centro, además de la ausencia de individuos controles. Ha de tenerse en cuenta que no hay litera-

tura suficiente sobre el tema y se hacen necesarios nuevos estudios en los que se valore el uso de fármacos y otras medidas de control del dolor.

En conclusión, a pesar de los avances tecnológicos de las últimas décadas en el campo de la hemodiálisis, el dolor sigue formando parte de la vida de los pacientes que la reciben. Encontramos una muy alta prevalencia de dolor, especialmente durante las sesiones de hemodiálisis, y el manejo del mismo resulta ser insuficiente. En nuestra experiencia, este síntoma es de intensidad leve a moderada, cotidiano, preferentemente diurno y de duración prolongada, que limita ciertas actividades de la vida diaria, principalmente el desplazamiento/caminar y la actividad general. Existen diferencias notables entre el dolor intradiálisis y el dolor crónico fuera de la sesión, siendo este último menos prevalente e intenso, mejor tratado, mayoritariamente de origen musculoesquelético y relacionado con el tiempo en diálisis y con el hiperparatiroidismo. Las escalas utilizadas han mostrado ser de utilidad, aunque con limitaciones, para la valoración del dolor en esta población de pacientes. A pesar de ello, aún queda un largo camino por recorrer, por lo que sería necesario incorporar medidas de detección y seguimiento del dolor en nuestra práctica cotidiana, y profundizar en el abordaje de este síntoma, para conseguir un control óptimo del dolor en los pacientes de diálisis.

BIBLIOGRAFÍA

- Bassols A, Cañellas M, Bosch F, Baños JE. Dades, reflexions i propostes de millora. *Anal de medicina* 2005;88:4-6.
- Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science* 1965;150(699):971-9.
- Skevington SM. Investigating the relationship between pain and discomfort and quality of life, using the WHOQOL. *Pain* 1998;76(3):395-406.
- Nourbala MH, Hollisaaz MT, Nasiri M, et al. Pain affects health-related quality of life in kidney transplant recipients. *Transplant Proceedings* 2007;39(4):1126-9.
- Davison SN. Pain in hemodialysis patients: prevalence, cause, severity and management. *Am J Kidney Dis* 2003;42(6):1239-47.
- Rodríguez Calero MA, Hernández Sánchez D, Gutiérrez Navarro MJ, et al. Evaluación y manejo del dolor intradiálisis. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* 2006;2(9):65-70.
- Price DD, McGrath PA, Rafii A, Buckingham B. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain* 1983;17(1):45-56.
- Huskisson EC. Measurement of pain. *Lancet* 1974;2(7889):1127-31.
- Cleeland CS, Gonin R, Hatfield AK, et al. Pain and its treatment in outpatients with metastatic cancer. *N Engl J Med* 1994;330(9):592-6.
- Melzack R. The McGill pain questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain* 1975;1(3):277-99.
- Lázaro C, Caseras X, Whizar-Lugo VM, et al. Psychometric properties of a Spanish version of the McGill Pain Questionnaire in several Spanish-speaking countries. *Clin Journal of Pain* 2001;17(4):365-74.
- Daut FL, Cleeland CS, Flanery RC. Development of the Wisconsin Brief Pain questionnaire to assess pain in cancer and other diseases. *Pain* 1983;17(2):197-210.
- Badia X, Muriel C, Gracia A, et al. Validación española del cuestionario Brief Pain Inventory en pacientes con dolor de causa neoplásica. *Med Clin* 2003;120(2):52-9.
- Caraceni A, Cherny N, Fainsinger R, et al. Pain measurement tools and methods in clinical research in palliative care: recommendations of an Expert Working Group of the European Association of Palliative Care. *Journal of Pain & Symptom Management* 2002;23(3):239-55.
- Zech DF, Grond S, Lynch J, et al. Validation of World Health Organization Guidelines for cancer pain relief: a 10-year prospective study. *Pain* 1995;63(1):65-76.
- Keller S, Bann CM, Dodd SL, et al. Validity of the brief pain inventory for use in documenting the outcomes of patients with noncancer pain. *Clinical Journal of Pain* 2004;20(5):309-18.
- Cleeland CS, Ryan KM. Pain assessment: global use of the Brief Pain Inventory. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore* 1994;23(2):129-38.
- Murtagh FE, Addington-Hall J, Higginson LJ. The prevalence of symptoms in end-stage renal disease: a systematic review. *Advances in Chronic Kidney Disease* 2007;14(1):82-99.
- Davison SN, Jhangri GS. The impact of chronic pain on depression, sleep, and the desire to withdraw from dialysis in hemodialysis patients. *Journal of Pain & Symptom Management* 2005;30(5):465-73.
- Fortina F, Aglata S, Ragazzoni, et al. Chronic pain during dialysis: Pharmacologic therapy and its costs. *Minerva Urol Nephrol* 1999; 51(2):85-7.
- Cohen LM, Germain M, Poppel DM, et al. Dialysis discontinuation and palliative care. *Am J Kidney Dis* 2000;36(1):140-4.
- Elliott AM, Smith BH, Penny KI, et al. The epidemiology of chronic pain in the community. *Lancet* 1999;354(9186):1248-52.
- Hasselstrom J, Liu-Palmgren J, Rasjo-Wraak G. Prevalence of pain in general practice. *Eur J Pain* 2002;6(5):375-85.
- Clark JD. Chronic pain prevalence and analgesic prescribing in a general medical population. *Journal of Pain & Symptom Management* 2002;23(2):131-7.
- Catalá E, Reig E, Artés M, et al. Prevalence of pain in the Spanish population: telephone survey in 5000 homes. *Eur J Pain* 2002;6(2):133-40.
- Davison SN, Jhangri GS. The impact of chronic pain on depression, sleep and the desire to withdraw from dialysis in hemodialysis patients. *Journal of Pain & Symptom Management* 2005;30(5):465-73.
- Smith BH, Elliott AM, Chambers WA, et al. The impact of chronic pain in the community. *Fam Pract* 2001;18(3):292-9.
- Von Korff M, Dworkin SF, Le Resche L, Kruger A. An epidemiologic comparison of pain complaints. *Pain* 1988;32(2):173-83.
- Yurtkuran M, Alp A, Yurtkuran M, Dilek K. A modified yoga-based exercise program in hemodialysis patients: a randomized controlled study. *Complementary Therapies in Medicine* 2007;15(3):164-71.
- Jablonski A. The multidimensional characteristics of symptoms reported by patients on hemodialysis. *Journal of American Nephrology Nurses' Association* 2007;34(1):29-37, quiz 38.
- Davison SN. Chronic kidney disease: psychosocial impact of chronic pain. *Geriatrics* 2007;62(2):17-23.
- Álvarez-Ude F, Fernández-Reyes MJ, Vázquez A, et al. Síntomas físicos y trastornos emocionales en pacientes en programa de hemodiálisis periódicas. *Nefrología* 2001;XXI (2):191-9.