

# *Valoración clínica y métodos diagnósticos del dolor*

F. S. MIRALLES PARDO<sup>1</sup> y E. ROBLES GARCÍA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jefe de Servicio Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor.

<sup>2</sup> F.E.A. de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor.  
Hospital Vega Baja. Orihuela.

El riñón está innervado por el sistema nervioso simpático procedente de D8-L1, a través de los ganglios aórticorreñales, celíacos y esplénicos; y el vago, formando el plexo autonómico renal. La pelvis renal y el uréter reciben una innervación compleja simpática (D10-L2) a través de los ganglios aórticorreñales y los plexos hipogástricos y del parasimpático sacro (S2-S4). La vejiga recibe innervación simpática de D12-L2 y parasimpática de S2-S4. Por su parte el testículo y el cordón espermático reciben innervación simpática de D10-L1.

Al igual que ocurre con cualquier dolor visceral, el dolor urológico presenta la peculiaridad de producir sensaciones dolorosas simultáneas en áreas anatómicas a distancia de la zona visceral lesionada, generalmente somáticas y en las que aparece hiperalgesia cutánea segmentaria (dolor desproporcionado al estímulo) o alodinia (dolor ante estímulos no dolorosos) y que se denominan zonas de Head<sup>1</sup>. Es el denominado dolor referido. Su estudio detallado ha permitido averiguar que existe una convergencia de fibras aferentes viscerales y somáticas sobre distintas zonas del SNC: áreas I y V del asta posterior de los mismos segmentos medulares, áreas talámicas e hipotalámicas, áreas troncoencefálicas y áreas de la corteza orbital ventrolateral, implicadas en las reacciones aversivas a la sensación dolorosa. Estos datos suponen una base anatómica para explicar el dolor referido. Sin embargo, no permiten explicar todas sus peculiaridades por lo que se han enunciado diferentes hipótesis que escapan al contenido del presente capítulo.

## DOLOR UROLÓGICO AGUDO

### CUADROS UROGENITALES QUE CURSAN CON DOLOR AGUDO:

#### 1. Dolor litíásico

**Clínica:** El dolor del cólico nefrítico es una de las variedades álgicas más frecuentes de dolor visceral que se presentan en los servicios de urgencias<sup>2</sup>. La litiasis-infecciones urinarias representan un 9'5% de los casos de dolor visceral abdominal<sup>3</sup>. El dolor litíásico está originado por estímulos de los receptores nociceptivos en riñón y vía urinaria, por diferentes mecanismos: distensión, extravasación, inflamación, isquemia por impactación y compresión por el calculo. La distensión súbita normalmente produce un dolor intenso, mientras que la obstrucción lenta y progresiva puede ocasionar escaso dolor e incluso pasar desapercibida clínicamente.

Como factores de riesgo se invocan<sup>4</sup>:

- Paciente con cálculos renales.
- Copiosa comida previa e ingestión de alcohol.

El cuadro clínico habitual sucede normalmente en un paciente de 30-50 años, en verano, con dolor lumbar brusco e intenso, de carácter cólico, con oscilaciones, irradiado anterolateralmente a fosa ilíaca, región inguinal y genital, junto con una reacción vegetativa, náuseas y/o vómitos. Se puede acompañar de molestias miccionales si la litiasis está localizada en uréter distal. El dolor se irradia hacia la parte inferoanterior abdominal y al escroto o al testículo (la vulva, en la mujer), si la situación del calculo en el uréter es alta. Si el cálculo está en la porción media, el dolor se puede irradiar a la fosa ilíaca. Al descender el cálculo y aproximarse a la vejiga, se perciben dolor e irritación vesicales. En cualquier caso, son frecuentes las náuseas y los vómitos.

La presencia de extravasado perirrenal ocasiona irritación del peritoneo posterior dando un cuadro de pseudoabdomen agudo que se puede confundir con enfermedad aguda intraperitoneal con signos de irritación y distensión abdominal (apendicitis, diverticulitis, colecistitis). La historia clínica detallada, en cuanto a los antecedentes y la evolución del cuadro clínico, nos permitirán su diagnóstico diferencial. Las náuseas y vómitos, por ejemplo, normalmente siguen al dolor en el sistema urinario, mientras que lo preceden en la afectación de los órganos gastrointestinales.

El paciente con dolor cólico nefrítico está inquieto, ansioso, y no encuentra una posición en la que mejore o remita el dolor. La litiasis es la causa más frecuente pero un coágulo, una papila necrosada, etc. pueden también ocasionarlo. No es habitual la fiebre, aunque cuando la presenta, deberíamos pensar en una infección acompañante. El dolor por proceso expansivo renal (pej. adenocarcinoma renal) es por distensión renal y acostumbra a ser insidioso, sor-

do y localizado en fosa lumbar; puede ser más intenso y agudo si se produce una hemorragia intratumoral, o irradiado anterolateralmente si hay paso de sangre a vía urinaria con formación de coágulos y obstrucción de la misma.

La obstrucción parcial o total de vasos renales, (embolia, trombosis) acostumbra a ser un cuadro agudo de dolor en fosa lumbar y en pacientes con antecedentes de enfermedad vascular o cardíaca. Dado que el sistema nervioso autónomo transmite el dolor visceral, no es infrecuente la confusión del punto de origen del dolor por el fuerte estímulo de otras áreas de inervación anatómica similar.

Diagnóstico: La existencia de múltiples métodos para el diagnóstico<sup>5</sup> da lugar, a veces, a dudas sobre la concatenación de pruebas a utilizar. La historia clínica detallada y la exploración física permitirán una mejor indicación, aunque en general, ante un cuadro de dolor lumboabdominal de probable origen urológico debemos realizar:

1. Radiografía simple de abdomen: útil para valorar presencia y características de las siluetas renales, calcificaciones en área renal y/o trayecto ureteral, línea del psoas, etc. Algunos cálculos pueden pasar desapercibidos.

2. Ecografía renoureteral: Presencia o no de dilatación de la vía urinaria. Puede haber una leve dilatación por hiperdiuresis, sin significado patológico o no hallar dilatación. Es orientativa la presencia de disección de planos o colección perirrenal. La ecografía permite valorar la presencia de masa renal con una alta sensibilidad. Puede ser también orientativa de otras causas de dolor como litiasis vesicular, aneurisma disecante de aorta, masas retroperitoneales, líquido libre intraabdominal, etc.

3. Eco-doppler: Posee una alta fiabilidad para el diagnóstico en caso de una obstrucción con dilatación mínima o dudosa, por medio del cálculo de índice de resistencia, aunque una nefropatía de base puede alterarlo.

4. Renograma isotópico: Útil en casos dudosos de hidronefrosis por estenosis de la unión pieloureteral.

5. Si aún así no queda claro el diagnóstico, se recurrirá a la urografía endovenosa, pielografía retrograda y pielografía anterógrada por este orden.

El diagnóstico diferencial: debe hacerse con cuadros de dolor urológico como: Coágulos, necrosis papilar, hidronefrosis congénita, embolia de arteria renal, trombosis de vena renal. O extraurológicos: Dolor osteomuscular, cuadros virásicos, cólico hepático, dolor ulceroso, aneurisma disecante de aorta, herpes zoster, apendicitis, ginecológico.

## 2. Dolor en infecciones de las vías urinarias<sup>6</sup>

Las infecciones agudas de las vías urinarias pueden subdividirse en dos categorías anatómicas generales: infecciones de las porciones inferiores (uretritis, cistitis y prostatitis) e infecciones de las porciones superiores (pielone-

fritis aguda). La infección de las vías urinarias existe cuando se descubren microorganismos patógenos en la orina, uretra, riñón o próstata. En la mayoría de casos el crecimiento de más de  $10^5$  microorganismos por milímetro en una muestra «limpia» tomada adecuadamente a mitad de la micción indica infección. Sin embargo, aún en los casos en que hay verdadera infección urinaria puede no haber bacteriuria importante. Un pequeño número de bacterias ( $10^2$  a  $10^4$  por milímetro en una muestra tomada a la mitad de la micción) pueden acompañar a la infección, especialmente en pacientes sintomáticos.

Las infecciones agudas de las vía urinarias son muy comunes y afectan por lo menos al 15% de las mujeres en algún momento de su vida. En los hombres por contra las infecciones sintomáticas son raras hasta después de los 45 años.

Los signos y síntomas clínicos no son confiables para diagnosticar correctamente la infección de las vías urinarias o para localizar el sitio de la infección. Cerca de la mitad de pacientes con bacteriuria importante no tienen síntomas. De los sintomáticos con bacteriuria importante, cerca de la mitad tendrán cistitis y la otra mitad pielonefritis. Los síntomas aunque sugerentes no pueden diferenciar el lugar de la infección.

*Cistitis:* muchos médicos consideran como cistitis a la bacteriuria de importancia que coincide con disuria, aumento de frecuencia y urgencia miccional y dolor suprapúbico. La realidad es que están presentes tanto la uretritis como la cistitis. A menudo, la orina es densa, turbia, maloliente y en cerca del 50% de casos, hemática. En el examen de orina en reposo habrá piuria sin cilindros leucocitarios y bacterias. la exploración física casi siempre muestra sólo una uretra dolorosa y enrojecida o dolor suprapúbico. Si se observa exudado uretral purulento o hay flujo vaginal, deberán descartarse otras causas de uretritis, vaginitis o de cervicitis, tales como la gonorrea, la infección por clamidias, trichomonas, etc. Las manifestaciones sistémicas sobresalientes, como fiebre mayor de  $38.3^{\circ}$  C, náuseas, vómitos y dolor en el ángulo costovertebral, por lo regular indican una infección renal concomitante, aunque su ausencia no la excluye.

*Prostatitis aguda:* Afecta generalmente a adultos jóvenes cuando se presenta espontáneamente. Se caracteriza por fiebre, escalofríos, disuria y una próstata tensa o algo blanda y muy dolorosa. La palpación de la próstata es la clave para el diagnóstico. Aunque el masaje prostático casi siempre provoca secreciones purulentas con gran cantidad de bacterias en el cultivo, puede haber bacteriemia como resultado de la manipulación de la glándula, por lo que debe evitarse.

*Pielonefritis aguda:* Los síntomas casi siempre se presentan con rapidez en unas cuantas horas o un día, e incluyen, fiebre que a menudo es de  $39^{\circ}$  o mayor, escalofríos con temblores, náuseas, vómitos y diarrea. puede haber o no síntomas de cistitis. Además de la fiebre, la taquicardia y los dolo-

res musculares generalizados, la exploración física revela dolor importante a la presión profunda en una o ambas zonas costovertebrales o a la palpación profunda del abdomen. En algunos pacientes predomina la clínica de sepsis por bacilos gramnegativos. La mayoría de los pacientes tiene leucocitosis importante, piuria con cilindros leucocitarios en la orina y bacteriuria. Durante la fase aguda de la enfermedad puede presentarse hematuria, y si ésta persiste después de la desaparición de las manifestaciones agudas de la infección, deberá tomarse en cuenta la presencia de cálculos, tumor o de tuberculosis.

### 3. Dolor testicular<sup>5</sup>

Clínica: En un niño o adulto joven de menos de 20 años el dolor testicular es una torsión testicular mientras no se demuestre lo contrario. El dolor solapado o a veces agudo por hemorragia intratesticular puede tratarse de un tumor testicular (de 20 a 35 años). En los pacientes mayores de 35 años lo más frecuente es una orquiepididimitis por bacilos Gram negativos y se acompaña de fiebre y/o síntomas miccionales. Los casos de infección testicular en pacientes más jóvenes, a menudo presentan el antecedente de una instrumentación o de cirugía urológica. Puede tratarse de una infección por Clamidias en el paciente adulto joven y sexualmente activo.

La gangrena de Fournier, proceso raro pero grave, consiste en una infección de cubiertas escrotales, a menudo polimicrobiana, de rápida progresión. Son característicos el mal olor y los signos inflamatorios en la piel escrotal, así como una escara necrótica. La mayoría de las veces es secundario a un proceso perineal o perianal.

Diagnóstico: Al explorar los genitales externos debe valorarse el aumento de tamaño del testículo, consistencia (infección o tumor), variación de la posición (torsión de testículo) y palpación de un nódulo doloroso localizado en polo superior (torsión de la hidátide de Morgagni). A menudo si el cuadro ha evolucionado más de 12-24h es difícil realizar el diagnóstico clínico por haberse afectado las distintas capas escrotales con reacción inflamatoria intensa. Es muy importante su diagnóstico adecuado en las primeras horas.

El Diagnóstico diferencial debe establecerse entre: La torsión del cordón espermático, la torsión de la hidátide de Morgagni, el tumor testicular, la orquiepididimitis, traumatismos testiculares, una hernia inguinoescrotal, la mencionada gangrena de Fournier, la púrpura de Schönlein-Henoch o la orquitis vírica.

La ecografía testicular es diagnóstica en el tumor de testículo, y más inespecífica ante un proceso inflamatorio agudo infeccioso o por torsión. Es útil para valorar la ruptura de la albugínea testicular en los traumatismos escrotales con hematoma secundario.

## VALORACIÓN DEL DOLOR AGUDO EN UROLOGÍA

En el ámbito clínico urológico la evaluación del grado de dolor que un paciente sufre pasa, forzosamente, por un proceso de medición de la intensidad o magnitud del mismo y de la interpretación posterior de esa medición a la luz de otras características del dolor (inicio, irradiación, etc.). Habitualmente, realizamos este proceso de medición de forma automática y subconsciente y catalogamos el dolor que presenta el paciente en base a la información que el mismo nos proporciona al respecto, a la actitud que presenta, y a determinados datos fisiológicos. En este sentido, sería total y absolutamente deseable, el manejar algún tipo de método de medición del dolor, que fuese fiable y específico, sensible, reproducible y que tuviese aceptación clínica. Sin embargo, y a diferencia de lo que denominamos como sensaciones comunes, el dolor tiene un aspecto o componente emocional que hace que la estandarización de un método de medición sea extremadamente compleja. En un sentido amplio, las posibilidades de medir el dolor en el hombre en la clínica se pueden catalogar desde tres vertientes: a/ Obteniendo información escrita o verbal del paciente; b/ Observando la conducta del mismo (lloros, muecas, gritos, agitación, intranquilidad, etc.); c/ Midiendo las variaciones en parámetros fisiológicos (Tensión arterial, frecuencia cardiaca, etc.)

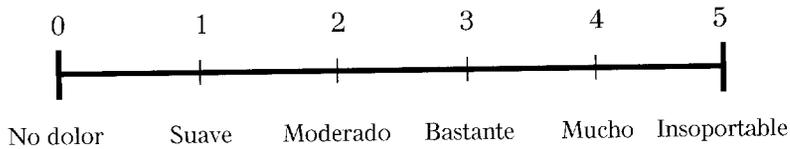
### **a) Medición del dolor a partir de la información proporcionada por el paciente:**

#### *Las Escalas de Valoración Verbal:*

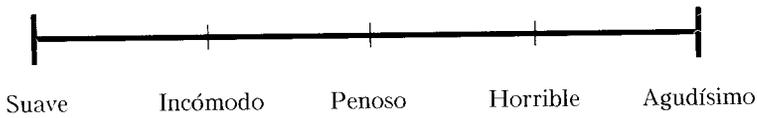
Parece obvio que la mejor forma de conocer si un paciente tiene o no dolor y cuanto le duele es preguntárselo directamente. La forma más simple de valorar el dolor es la pregunta: Le duele, ¿sí o no?(escala de valoración verbal; Verbal Rating Scale, VRS).

Algo más compleja es la primera VRS ordinal introducida por Keele en 1948<sup>7</sup>: consta de cuatro adjetivos: 1-Dolor Leve/Ligero; 2-Dolor Moderado; 3-Dolor Grave; 4-Dolor Agonizante/Angustiante. Con el tiempo, esta escala ordinal se ha modificado, contemplando la posibilidad de la inexistencia de dolor. Las modificaciones más utilizadas en la actualidad quizás sea la de cinco adjetivos de Loan, Morrison y Dundee de 1968<sup>8</sup>, la escala descriptiva simple con seis adjetivos, o la de Melzack y Torgenson (fig. 1).

Una segunda utilidad de este tipo de escalas es la medición del grado de alivio obtenido con las medidas analgésicas aplicadas (por ejemplo: 0- No alivio; 1- Alivio Ligero; 2- Alivio Moderado; 3- Alivio Completo. Este tipo, de medición indirecta suele ser muy útil porque homogeneiza el punto de partida inicial (alivio igual a cero) y los pacientes se expresan muy bien con ella.



### Escala verbal o Descriptiva simple



### Escala de Melzack

Figura 1.—Escalas de Valoración verbal. En ellas el paciente señala el adjetivo que más se asemeja a su dolor.

En general, este tipo de escalas ordinales categóricas que utilizan adjetivos suelen ser muy bien comprendidas por los pacientes, independientemente de su nivel intelectual o cultural, y por ello resultan de fácil aplicabilidad. Sin embargo, en algún caso (escala de Melzack) se trata de adjetivos que describen aspectos emocionales o cualitativos de la Percepción dolorosa (no proporcionan, pues, una valoración cuantitativa del dolor) Y, en general, debido a la escasa sensibilidad que ofrecen para medir pequeñas variaciones del dolor, su uso se suele restringir a las comparaciones del efecto obtenido por diferentes fármacos o a diferentes dosis de los mismos. De hecho, además de que los adjetivos a elegir están predefinidos y el paciente no puede optar a puntos intermedios (falta de sensibilidad), un problema añadido es que los espacios entre los puntos no tienen porque significar necesariamente lo mismo (el intervalo o escalón desde *no dolor* a *dolor leve* no tiene porque tener el mismo peso específico que el existente entre *dolor fuerte* y *dolor muy fuerte*, por ejemplo). Además, estas escalas no tiene en cuenta los aspectos psicológicos asociados (muy importantes en el dolor crónico) al cuantificar el dolor<sup>9</sup>.

*Escalas Visuales Analógicas —EVA—  
(Visual Analogic Scale —VAS—)*

En un intento de mejorar la sensibilidad proporcionada por el instrumento de medida, se incorporaron, a la medición del dolor las escalas no categóricas u ordinales, sino analógicas, utilizadas previamente en mediciones de la personalidad y de la depresión . Este tipo de escala consta esencialmente de una línea, vertical u horizontal, generalmente de 10 cm (no debe ser inferior a esta medida, porque limita, de hecho, la sensibilidad de la medición) y limitada en sus dos extremos por otras dos líneas o topes. El extremo inferior o el izquierdo representa la ausencia de dolor, y el superior o el derecho, el máximo dolor imaginable (figura 2). El paciente sólo tiene que marcar el punto

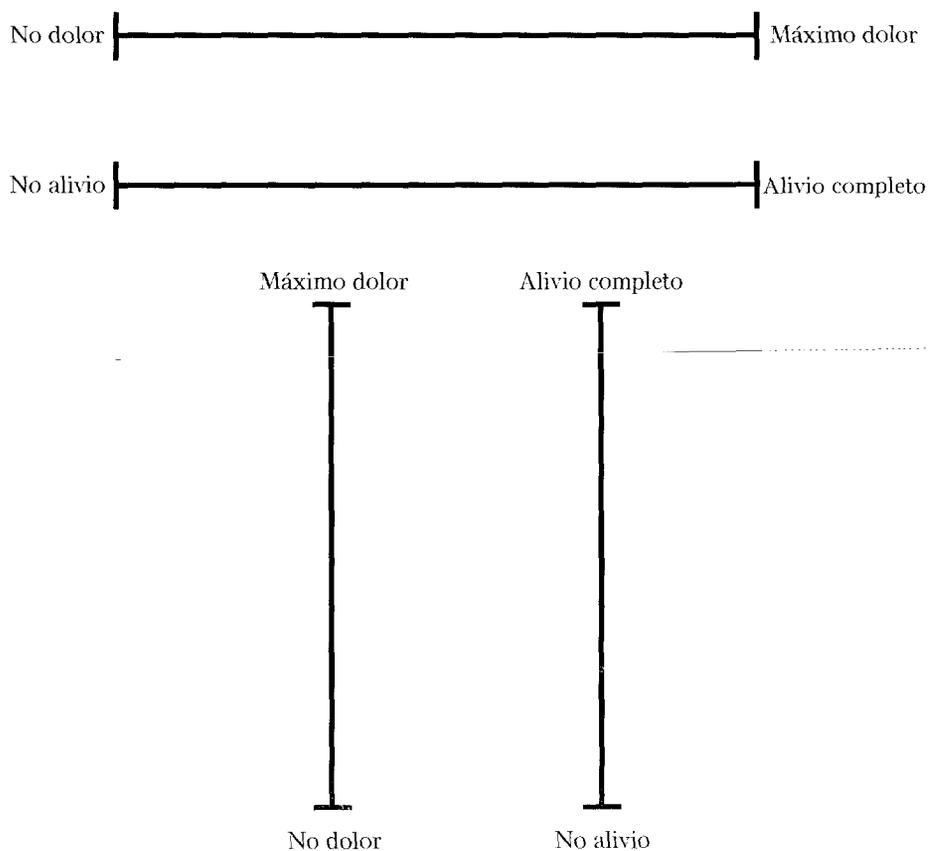


Figura 2.—*Escalas Visuales Analógicas. El paciente coloca una señal en el lugar de la línea que creé que se corresponde con la intensidad de su dolor.*

de la línea donde piensa que está situado su dolor; posteriormente, se mide la distancia en milímetros desde el punto marcado hasta el que representa la ausencia de dolor y se asume como medida representativa del dolor padecido en ese momento. Es relativamente sencilla de manejar y de entender por los pacientes; desde el punto de vista del observador es práctica y fiable, con mayor sensibilidad que las escalas anteriormente descritas al permitir al paciente marcar cualquier posición de la línea, permite la elaboración estadística de los datos como variable cuantitativa y es, posiblemente, la que más adeptos tiene en la actualidad. No obstante, es importante reflexionar aquí, que de ninguna manera elimina el VAS a las escalas verbales antes descritas. De hecho, los estudios que se han realizado utilizando simultáneamente ambos tipos de escalas muestran una fiabilidad similar (siempre con un predominio del VAS, eso sí), y a ambas se les han encontrado porcentajes de respuestas erróneas que oscilan entre un 7 y un 15 %.

Modificaciones posteriores a esta escala han ido desde la fabricación de una regla de material plástico sobre la que el paciente desplaza un cursor<sup>10</sup>, hasta el establecimiento de números del cero al diez (cero = no dolor; diez = máximo dolor imaginable). En otros casos, lo que se ha hecho ha sido acoplar al VAS una escala de color que puede ir del blanco al negro con una variada tonalidad de grises intermedios, o del blanco al rojo vino intenso con una gama intermedia y continua de amarillos, naranjas y rojos. En el primer caso se intenta identificar el máximo sufrimiento del paciente con el color negro, en el segundo, con el rojo; psicológicamente, se asume que el blanco simboliza al bienestar. También se utiliza para niños pequeños una escala de caras que muestra desde una cara sonriente hasta otra con marcado sufrimiento y llanto, en la cual los niños suelen reflejar con bastante facilidad su estado (figura 3).

#### *El consumo de fármacos analgésicos:*

Parece lógico pensar que una manera de obtener una medida indirecta, pero derivada del grado o intensidad del dolor sufrido, es el registro minucioso del tipo y las dosis de los analgésicos administrados, tanto de forma programada, como a demanda del paciente, bien por las enfermeras o bien au-

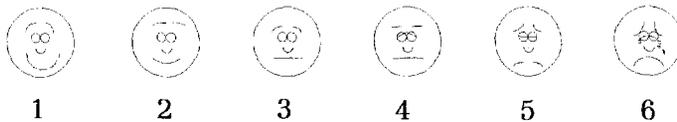


Figura 3.—Escala de caras. El niño tiene que indicar que cara se corresponde con su estado de dolor.

toadministrada mediante dispositivos de PCA (analgesia controlada por el paciente). El método es de ayuda y, de hecho se ha convertido, utilizado de manera concomitante con un test de grado de dolor (VRS o VAS) y otro de alivio del mismo, en el instrumento de medida utilizado por un gran número de autores en estudios del dolor agudo postoperatorio. El método más preciso y fiable de medir el consumo de analgésicos es la utilización de un dispositivo de PCA por una razón doble: primero, se obvian retrasos y déficits o reducciones en el número y dosis de los fármacos a administrar por las enfermeras (tendencia espontánea y caritativa, habitual, a evitarle al paciente males mayores derivados de la administración de analgésicos); segundo, se puede disponer de un registro detallado del número de dosis administradas, de los intentos de administración no dispensados por no estar autorizados y de las correspondientes secuencias temporales, todo ello del máximo interés para el análisis posterior.

#### **b) La observación de la conducta**

En determinados momentos, ocasiones o estados clínicos, la manifestación subjetiva por el enfermo de su grado de dolor se hace absolutamente imposible (postoperatorios inmediatos, pacientes postrados y/o semiconscientes, niños muy pequeños, etc.), en esas circunstancias, es necesario recurrir a valoraciones ajenas al propio paciente, bien mediante la observación de pautas de conducta, movimientos, posturas, etc. o bien a cambios de determinados parámetros fisiológicos.

La observación del paciente es eminentemente subjetiva, dependiendo de la capacidad de interpretación por el observador de determinadas manifestaciones como, posturas, lloros, muecas, estado de agitación, ganas de levantarse de la cama, etc. y es indistinguible de otros tipos de estrés no originarios de dolor con presencia de estados de ansiedad y/o de depresión (por ejemplo, pesadillas). La impresión general es que se produce una sobrevaloración de dichas manifestaciones interpretándolas como consecuencia del estrés, lo que conduce a un mayor apoyo psicológico al paciente, en detrimento de la administración de fármacos analgésicos. En general el grado de correlación obtenido entre la catalogación del observador y lo manifestado por los pacientes cuando están en condiciones de hacerlo suele ser muy pobre (del 10-16 % en algún estudio).

#### **c) Los cambios en los parámetros fisiológicos**

Se pueden medir cambios tanto en la actividad del sistema nervioso autónomo (SNA; tensión arterial, frecuencia cardíaca, sudoración, temperatura y conductancia de la piel, etc.); en determinados niveles hormonales (ACTH,

ADH, catecolaminas, glucagón, cortisol, péptidos opioides endógenos, etc.) o en los parámetros respiratorios (Capacidad vital, Capacidad residual funcional, FEV 1, etc). Los cambios del SNA y hormonales, es cierto que acontecen en presencia de dolor, pero también ante diversos tipos de estrés agudo y, en el mejor de los casos, sin guardar una correlación estrecha entre el grado de dolor y la magnitud del cambio; no obstante, pueden ser, especialmente los cambios del SNA, los únicos accesibles y a nuestra disposición en los pacientes privados de consciencia por el motivo que sea. En el caso de los parámetros respiratorios, es importante su correlación con el grado del dolor agudo postoperatorio originado en intervenciones abdominales altas y torácicas, pero no tanto con otros tipos de dolor. Son de utilidad relativa y nunca, por sí solos, permiten establecer la magnitud del dolor padecido<sup>11</sup>.

## **DOLOR CRÓNICO EN UROLOGÍA**

### **DOLOR CRÓNICO DE CAUSA NO NEOPLÁSICA**

#### **1. Hiperplasia benigna de próstata (HPB)<sup>12</sup>**

A partir del 5º decenio de la vida en la mayoría de los hombres se inicia un crecimiento prostático que afecta a la glándula de forma difusa, comenzando en la región periuretral y que cursa con un cuadro de síndrome miccional obstructivo (dificultad de inicio de micción, chorro miccional disminuido, dolor perineoescrotal o perianal) y puede progresar hasta ocasionar una obstrucción urinaria y/o rectal.

#### **2. Infecciones crónicas**

Las infecciones crónicas (prostatitis, pielonefritis) generalmente cursan con poco dolor salvo en las exacerbaciones, pudiendo originar un síndrome miccional irritativo (polaquiuria, disuria, imperiosidad miccional).

#### **3. Dolor pelviano inespecífico, prostatodinia y prostatosis<sup>5</sup>**

Existen una serie de situaciones que cursan con dolor pelviano (hipogástrico, perineoescrotal o perianal) y en las que, tras descartar patologías orgánicas como las infecciones urinarias, la retención aguda de orina, la prostatitis, el síndrome prostático por hiperplasia benigna de próstata, las neoplasias vesicales y prostáticas o determinadas patologías digestivas (colon irritable,

oclusión intestinal etc.), se llega a un diagnóstico por exclusión. En estos casos el dolor no suele acompañarse de sintomatología miccional irritativa, y/o obstructiva, es de larga evolución y muestra una gran variabilidad frecuentemente influenciada por factores psicosociales (problemas familiares, test de personalidad alterados, historia de otros cuadros de dolor inespecífico, etc.). Se ha especulado que esté relacionado con contracturas periódicas y/o mantenidas de la musculatura pelviana.

## DOLOR CRÓNICO NEOPLÁSICO:

Aproximadamente el 70-80% de los pacientes diagnosticados de algún tipo de cáncer genitourinario presentan dolor a lo largo de su proceso, siendo las neoplasias de vejiga y próstata las que suelen acompañarse de un dolor más intenso, mientras que las de pene, por ejemplo, presentan muy baja incidencia de dolor<sup>13</sup>.

El dolor urológico de tipo maligno, en la mayoría de los casos es un dolor de tipo nociceptivo (dolor que aparece como consecuencia de la aplicación de estímulos que producen daño o lesión de órganos somáticos -piel, músculos, articulaciones, ligamentos o huesos- o viscerales -órganos internos-), es por tanto el resultado de la estimulación de receptores específicos (nociceptores) mientras que el dolor de características neuropáticas (dolor anormal o patológico, resultado de la enfermedad o lesión del sistema nervioso central o periférico) aparece con menor frecuencia<sup>13</sup>.

### 1. Cáncer de riñón<sup>14</sup>

El carcinoma de células renales es la neoplasia renal más común, presentándose casi exclusivamente en adultos mayores de 20 años. Su origen se encuentra en el epitelio tubular. La triada de hematuria macroscópica, dolor en flanco por distensión de la cápsula renal, compresión de estructuras vecinas o presión intratumoral y masa abdominal palpable aunque característica, solo se presenta en menos de un 10% de casos. En la clínica, la alteración más común es la hematuria, que se presenta en cerca del 60% de los casos. Aunque cuando esta es macroscópica el tumor suele presentar ya un gran tamaño, y generalmente ha invadido cápsula renal y las venas renales metastatizando a distancia, especialmente a pulmón, cerebro y hueso. También es frecuente la diseminación local a hígado y linfáticos perirrenales. Cerca de la mitad de los pacientes presentan síntomas generales como fatiga, pérdida de peso, anemia o fiebre intermitente. El dolor óseo metastásico, así como por infiltración de nervios o plexos también es posible. El diagnóstico se basa en la presencia de calcificaciones o alteración de los contornos renales en la ra-

diografía simple de abdomen, la urografía excretora, el ecorrenograma, la angiografía renal, o el TAC. La citología urinaria tiene poca utilidad en el carcinoma de células renales.

## 2. Cáncer de próstata<sup>15</sup>

El cáncer de próstata es la segunda neoplasia en frecuencia en el hombre tras el cáncer de pulmón, siendo la tercera causa de muerte por cáncer en los hombres mayores de 55 años (tras el cancer de pulmón y de colon). Más del 95% de los casos son adenocarcinomas. Puede diseminarse por tres vías: extensión directa, por los linfáticos y por vía hemática. La cápsula suele limitar el crecimiento del tumor hacia las estructuras adyacentes pero es frecuente la extensión a las vesículas seminales y al piso de la vejiga. Las metástasis hemáticas se localizan por frecuencia en huesos (pelvis > vértebras lumbares > vértebras torácicas > costillas) y menos en vísceras (pulmón > hígado > suprarrenales). En el momento del diagnóstico muchos pacientes permanecen asintomáticos. En los que presentan clínica estos consisten en disuria, dificultad para vaciar la vejiga y aumento de la frecuencia de la micción y con menor frecuencia retención urinaria completa, dolor lumbar o de cadera y hematuria. El tacto rectal es fundamental para establecer el diagnóstico del Ca. de próstata, encontrándose una próstata dura, nodular e irregular. La determinación de marcadores tumorales como el PSA es específica y sensible para la detección precoz cuando se encuentran niveles de PSA mayores de 10 ng/ml, si bien un 10% de pacientes con HPB presentan niveles superiores a estos, especialmente los pacientes con próstata de gran tamaño y con complicaciones asociadas como infección urinaria o retención aguda de orina. En estos casos la medición de las distintas fracciones circulantes del PSA ayuda al diagnóstico<sup>16</sup>. El diagnóstico definitivo se establece mediante la biopsia prostática.

## 3. Carcinomas uroteliales<sup>14</sup>

En los adultos, los tumores de la pelvis renal, del uréter y de la vejiga urinaria, derivados del epitelio transicional, representan del 10-15% de todos los procesos malignos primarios. Son de naturaleza multicéntrica. El sitio más comúnmente afectado es la pared de la vejiga. Tienden a diseminarse por invasión local. La hematuria es el único síntoma que se presenta en la mayoría de los casos, sin importar el nivel exacto de invasión de las vías urinarias. Cuando el tumor se origina en la pelvis renal o en la parte superior del uréter, la hematuria macroscópica puede coincidir con signos y síntomas de cólico ureteral, secundario a la obstrucción por coágulos sanguíneos. los principales métodos de diagnóstico son la pielografía tanto intravenosa como retrograda,

la cistoscopia y la citología urinaria. Los localizados en vejiga pueden acompañarse de sintomatología miccional irritativa y dolor que empeora con la distensión vesical y se localiza en la parte inferior de la pelvis, periné e irradia a región lumbosacra y región superointerna del muslo.

#### 4. Dolor metastásico

Las metástasis son la causa del dolor en aproximadamente el 60% de los pacientes con cáncer, siendo la causa más frecuente las metástasis óseas<sup>17</sup>, especialmente en el adenocarcinoma de próstata. El dolor por metástasis óseas es con cierta frecuencia incluso la forma de debut del cáncer de próstata. En las metástasis lumbosacras es característico un dolor sordo que aumenta con la posición supina y se irradia con características radicales o se centra en región perineal y se exagera al sentarse, pudiendo evolucionar al desarrollo de alteraciones sensitivas, motoras y/o disfunción vesico/rectal por compresión medular o radicular. La base del diagnóstico son los estudios radiológicos y la gammagrafía ósea.

La invasión del plexo sacro también se observa con cierta frecuencia en los cánceres de próstata y vejiga y su patrón dependerá de los nervios afectados, caracterizándose por un dolor de tipo neuropático (intermitente, agudo, de carácter punzante o quemante y que sigue el territorio de distribución de uno o varios nervios).

### VALORACIÓN DEL DOLOR CRÓNICO EN UROLOGÍA

En el dolor crónico, además de los métodos ya descritos, que valoran mucho más aspectos físicos del dolor, hay que añadir otros que tengan en cuenta tanto aspectos sensoriales, como emotivos.

#### Los cuestionarios amplios multidimensionales

Los métodos clínicos de valoración deben integrarse en un abordaje del paciente que también tenga en cuenta los aspectos psicológicos y socioambientales del mismo. Los más utilizados son el I.B.Q. (Illness Behaviour Questionnaire), el M.M.P.I. (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) o el 16PF (16 Factores de Personalidad) para la ansiedad y la depresión, el M.H.Q. (Middlesex Hospital Questionnaire) y el Hamilton y el Zung para la depresión. El MPQ (McGuill Pain Questionnaire)<sup>18</sup> o el BPQ (Wisconsin Brief Pain Questionnaire)<sup>19</sup> que investigan ambos la percepción del paciente sobre la intensidad de dolor, o la afectividad; y el MPI (Multidimensional

Pain Index)<sup>20</sup> o el SOPA (Survey of Pain Attitudes)<sup>21</sup>, que miden la frecuencia con que los pacientes realizan diversas actividades y la interferencia que el dolor origina en estas, así como el grado de distress asociado al dolor. Así como otros muchos basados generalmente en modificaciones y adaptaciones de los anteriores<sup>22,23</sup>.

El MMPI ofrece un método psicométrico que a través de un estudio individual define una puntuación para los aspectos más importantes de la personalidad. El cuestionario se suele utilizar en su forma abreviada que contiene 370 afirmaciones referidas a un amplio campo de condiciones personales. El paciente debe indicar si las afirmaciones son verdaderas o falsas, haciéndose posteriormente un recuento de las respuestas y obteniendo una puntuación para cuatro escalas de validez y diez escalas clínicas. Las respuestas se recogen en un trazado con diversas variantes para los hombres y las mujeres.

Ideado por Melzack en la Universidad de McGill (Canadá) en 1971, el Test de McGill-Melzack fue un intento de romper con la linealidad imperante en su momento de la valoración del dolor. De hecho, las escalas antedichas no toman en consideración los aspectos psicológicos, afectivos, etc., que el sufrimiento del dolor conlleva, especialmente cuando éste se hace crónico. El cuestionario presenta una serie de adjetivos, distribuidos en 20 grupos a su vez agrupados en tres áreas principales originarias, dirigidas específicamente a aspectos *sensoriales* (grupos 1-10: espacio, tiempo, presión, temperatura, etc.), *emotivos* (grupos 11-15: miedo, ansiedad, tensión, aspectos autonómicos, etc.), y de *valoración del dolor* (grupo 16), los grupos 17-20 fueron añadidos posteriormente por Melzack bajo la consideración de *área miscelánea*.

Cada adjetivo se corresponde a un determinado valor numérico de manera progresiva. El paciente tiene que escoger aquellas palabras que mejor describan su sufrimiento y, posteriormente, en base a la puntuación alcanzada, se analiza e interpreta el dolor del paciente. Con todas las pruebas o tests de validación de cuestionarios psicológicos utilizados, el Test de McGill se ha mostrado extremadamente útil para catalogar a los pacientes de dolor crónico de lengua inglesa, y en menor grado a aquellos con dolor agudo<sup>24</sup>, postoperatorio<sup>10</sup> o de otros orígenes, ya que el tiempo necesario (entre 10-20 minutos), el tipo de vocabulario presentado en el test y la menor repercusión psicológica con menos diferenciación de los aspectos sensoriales afectivos y evaluativos en el dolor agudo lo hacen poco operativo.

## Las cartillas de autoevaluación del dolor

En el caso del dolor crónico fundamentalmente, en menor medida en el dolor agudo, se hace necesaria la comparación cronológica de las mediciones efectuadas del dolor, a fin de comprobar aspectos evolutivos del mismo, de los resultados de los tratamientos prescritos, etc. Con este fin, se han desarro-

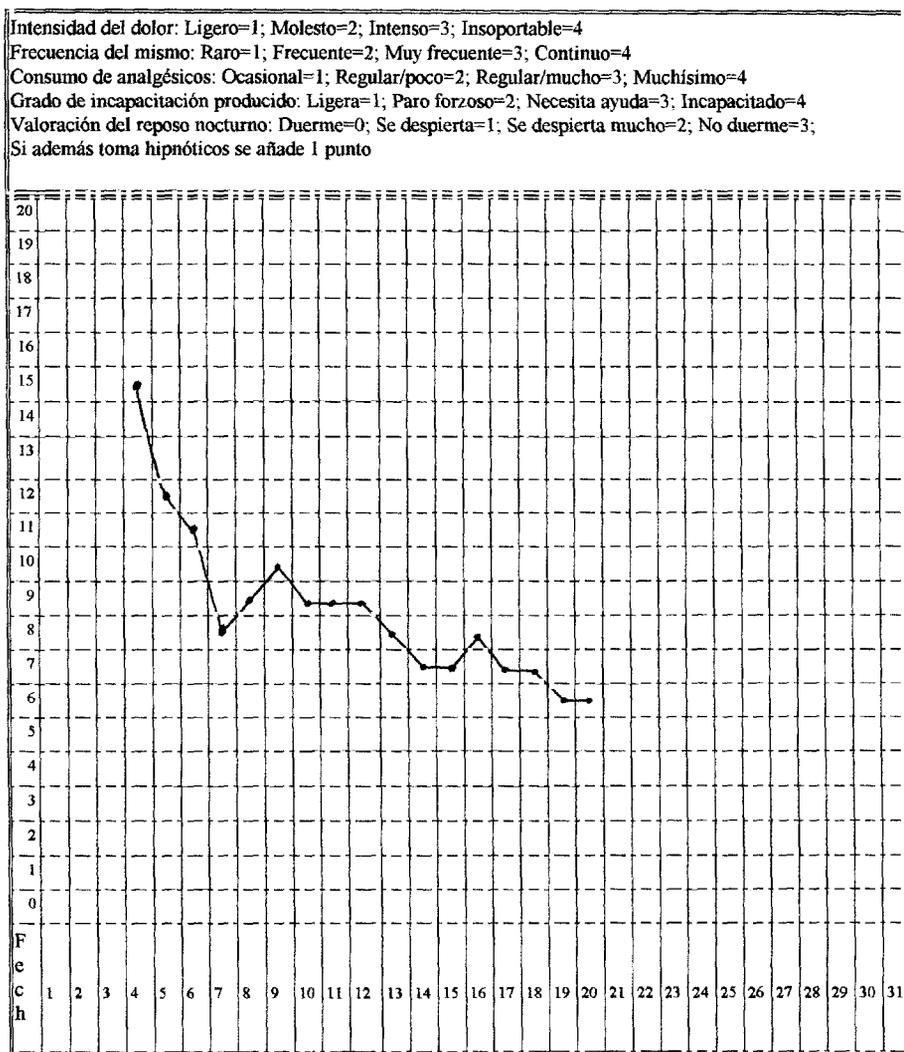


Figura 4.—Cartilla de autoevaluación de Lattinen. El paciente valora y puntúa la intensidad del dolor, la frecuencia del mismo, el consumo de analgésicos, el grado de incapacitación producido y la valoración del reposo nocturno. Posteriormente la suma diaria de las puntuaciones de los distintos apartados se traslada a la cuadrícula. En la figura puede observarse un ejemplo de evolución.

llado cartillas o carnet, que valoran aspectos diversos del grado de dolor, de su tratamiento y/o de sus repercusiones, de forma diaria.

Uno de los más utilizados, el test de Lattinen, valora y puntúa la intensi-

Indicar para cada día de la semana: 1.º cuantas horas duerme, 2.º cuantas horas no ha tenido dolor estando despierto, 3.º cuantas veces ha sentido dolor con la intensidad abajo mencionada. La suma total de las horas al día debe ser 24.

	Horas sueño	No dolor	Leve	Molesto	Cansa	Terrible	Insoportable
Lunes							
Martes							
Miércoles							
Jueves							
Viernes							
Sábado							
Domingo							

Consumo de fármacos analgésicos. Transcribir para cada día de la semana los nombres y cantidades de fármacos que ha tomado, además de los prescritos, para aliviar el dolor. Especificar la forma de administración G = Gotas; C = comprimidos; S = supositorios; V = viales; Q = cantidad.

Fármaco	Cantidad	Vía	Fármaco	Cantidad	Vía

Figura 5.—Cartilla de autoevaluación de Pozzi. El paciente registra el número de horas, de las 24 del día, que ha dormido, ha estado sin dolor, o con alguno de los cinco grados de dolor propuestos leve, molesto, que cansa, terrible e insoportable, así como los fármacos analgésicos, no prescritos, y las cantidades de estos que ha tomado cada día.

dad del dolor (Ligero=1; Molesto=2; Intenso=3; Insoportable=4), la frecuencia del mismo (Raro=1; Frecuente=2; Muy frecuente=3; Continuo=4), el consumo de analgésicos (Ocasional=1; Regular/poco=2; Regular/mucho=3; Muchísimo=4), el grado de incapacitación producido (Ligera=1; Paro forzoso=2; Necesita ayuda=3; Incapacitado=4) y la valoración del reposo nocturno (Duerme=0; Se despierta=1; Se despierta mucho=2; No duerme=3; Si

además toma hipnóticos se añade 1 punto). Posteriormente la suma diaria de las puntuaciones de los distintos apartados se traslada a una cuadrícula (fig. 4) lo que permite una rápida visión evolutiva del dolor<sup>25</sup>.

Otro, el de Pozzi<sup>26</sup>, registra el número de horas, de las 24 del día, que el paciente ha dormido, ha estado sin dolor, o con alguno de los cinco grados de dolor propuestos (leve, molesto, que cansa, terrible e insoportable); así como los fármacos analgésicos y las cantidades de estos, no prescritos, que ha tomado cada día. (fig. 5)

Las ventajas de estas cartillas son: la posibilidad de encuadrar de forma rápida la sintomatología dolorosa, información diaria del dolor, participación activa y consciente del paciente (refuerzo positivo), la gratificación en caso de mejoría, o el uso de los datos en investigación clínica. Por contra puede tener los inconvenientes de desmoralizar al paciente en caso de empeoramiento progresivo o de focalizar la atención en el dolor.

## BIBLIOGRAFÍA

1. MIRALLES, F. S.; ROBLES, E. e IRANZO, J.: «Dolor visceral», en Aliaga, L., Baños, J. E., Barutell, C., *et al.* eds., *Dolor y utilización clínica de los analgésicos*, Barcelona, MCR, 1996, 287-302.
2. ALIAGA, L. y SANTACANA, E. (eds.): «Protocolos», *Dolor*, Madrid, Idepsa, 1994.
3. BREWER, R. J., GOLDEN, G. T., HITCH, D. C., *et al.*: «Abdominal pain. An analysis of 1000 consecutive cases in a University Hospital Emergency Room», *Amer J Sur*, 1976, 131: 219-224.
4. GÁLVEZ, R.: «Urgencias álgicas en atención primaria», en Galvez, R. (ed.), *Manual Clínico: manejo práctico del dolor en atención primaria*, Madrid, EGRAF, 1995, 139-150.
5. PALOU, J.; MASSANAS, J. y MIRALLES, F. S.: «Dolor genitourinario y del parto», en Aliaga, L., Baños, J. E., Barutell, C., *et al.*, *Tratamiento del dolor teoría y práctica*, MCR, Barcelona, 1955, 279-296.
6. STAMM, W. E. y TURCK, M.: «Infecciones de las vías urinarias, pielonefritis y enfermedades relacionadas», en Petersdorf, R. G., Adams, R. D., Braunwald, E., *et al.* (ed.), *Harrison principios de Medicina Interna*, 6.ª ed., Español. McGraw-Hill, Mexico, 1986, 2303-2313.
7. KEELE, D. K.: *The pain chart*, Lancet, 1948, 2:6-8.
8. LOAN, W. B.; MORRISON, J. D. y DUNDEE J. W.: «Evaluation of methods for assessing potent analgesics», *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 1968, 9:765-776.
9. MIRANDA, A.: «Valoración del dolor», en Miranda, A. (eds.), *Dolor postoperatorio: estudio, valoración y tratamiento*, Barcelona, Jims, 1992, 27-56.
10. THOMAS, T. A. y GRIFFITHS M. J.: «A pain slide rule», *Anaesthesia*, 1982, 37:960-961.
11. LITTLEJOHNS, D. W. y VERE, D. W.: «The clinical assessment of analgesic drugs», *Br J Clin Pharmacol.*, 1981, 11: 319-332.

12. GRIFFIN, J. E. y WILSON, J. D.: «Enfermedades de los testículos», en Petersdorf, R. G., Adams, R. D., Braunwald, E., *et al.* (ed.), *Harrison principios de Medicina Interna*, 6.<sup>a</sup> ed., Español, McGraw-Hill, Mexico, 1986, 955-971.
13. ANADÓN, M. P.; CALVO, J. I. y BARREIRO, R., *et al.*: «Estudio clínico epidemiológico del dolor neoplásico urológico», *Rev Soc Esp Dolor*, 1996, 3:337-342.
14. BRENNER, B. M.; HUMES, H. D. y MILFORD, E. L.: «Tumores de las vías urinarias», en Petersdorf, R. G., Adams, R. D., Braunwald, E., *et al.* (ed.), *Harrison principios de Medicina Interna*, 6.<sup>a</sup> ed., Español, McGraw-Hill, Mexico, 1986, 2345-2348.
15. SAGALOWSKY, A. I. y WILSON, J. D.: «Carcinoma de Prostata», en Petersdorf, R. G., Adams, R. D., Braunwald, E., *et al.* (ed.), *Harrison principios de Medicina Interna*, 6.<sup>a</sup> ed., Español, McGraw-Hill, Mexico, 1986, 1106-1111.
16. FILELLA, X.; MOLINA, R. y BALLESTA, A. M.: «Fracción libre del antígeno prostático específico», *Siete días Médicos*, Noviembre, 1996, 307:59-60.
17. BARUTELL, C. y VIDAL, F.: «Dolor neoplásico», en Aliaga, L., Baños, J. E., Barutell, C., *et al.*, *Tratamiento del dolor teoría y práctica*, MCR, Barcelona, 1995, 227-237.
18. MELZACK, R. y TORGERSON, W. S.: «On the language of pain», *Anaesthesiology*, 1971, 34:50-59.
19. DAUT, R. L.; CLEELAND, C. S.; FLANERY, R. C.: «Development of the Wisconsin Brief Pain Questionnaire to assess pain cancer and other diseases», *Pain*, 1983, 17:197-210.
20. KERNS, R. D.; TURK, D. C. y RUDY, T. E.: «The West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory (WHYMPI)», *Pain*, 1985, 23:345-356.
21. JENSEN, M. P.; KAROLY, P. y HUGER, R.: «The development and preliminary validation of an instrument to assess patients' attitudes toward pain», *J Psychosom Res.*, 1987, 31:393-400.
22. ROBLES, E.: Tesis Doctoral: «Perfil demográfico-sociológico de los enfermos con dolor crónico», Unidad de Tratamiento del Dolor, Hospital Virgen de la Arrixaca, Universidad de Murcia, octubre, 1995.
23. DE CONNO, F.: *El dolor crónico en oncología*, Instituto Nacional para el estudio y el tratamiento de los tumores de Milán, 1986.
24. READING, A. E.: «A comparison of the McGill Pain Questionnaire in chronic and acute pain», *Pain*, 1982, 13:185-192.
25. PALLARES, J. y PALLARES, M. J.: «Aspectos psicológicos y sociales del dolor crónico», en Barutell, C., *Tratamiento del dolor crónico*, Monografías Europharma, tomo 2, 27-40.
26. MONTRONE, V.; PETRUZZELLA, O. y PETROSINO, R.: *El dolor, un síntoma multidisciplinar*, Haropharma, Barcelona, 1992.