

DOLOR REBELDE POR CANCER MAMARIO. TRATAMIENTO CON MORFINA PERIDURAL A LARGO PLAZO

*LUCAS CORDOVÍ DE ARMAS

*MARINA B. VALLONGO MENÉNDEZ

**LUIS A. MOJARRIETA BERMÚDEZ

RESUMEN

El dolor por cáncer en general y por el mamario en particular, continúa siendo un problema para la colectividad médica. Las experiencias en el tratamiento con morfina peridural a largo plazo en extensas casuísticas de cáncer mamario no parecen abundar en la literatura nacional o extranjera. Los resultados obtenidos con esta modalidad terapéutica y con los recursos a nuestro alcance, merecen conocerse. En un protocolo prospectivo iniciado en 1985 y continuado hasta 1989, pudieron incluirse un total de 56 enfermas que fueron seguidas durante un periodo mínimo de 2 meses y máximo de 7. Un modelo de autoevaluación clínico-terapéutica del dolor que incluyó tres variables claves: intensidad del dolor (escala 0 a 10), dosis administradas del opiáceo y número de veces al día que fue necesaria la inyección, nos permitió descubrir el comportamiento de tales variables desde el momento previo al tratamiento, al siguiente día, al tercer día, a la semana y después mensualmente. Hubo una mejoría significativa del dolor según escala análoga visual en todo el grupo ($p < 0.05$), durante los dos primeros meses de tratamiento. Después se definieron dos subgrupos: uno con una respuesta estable y escasa tendencia a incrementar la dosis y otro con tendencia al poco alivio del dolor y a incrementar las dosis y el número de inyecciones al día. Los análisis de regresión de las variables medidas vs tiempo en este último subgrupo demostraron una tendencia estadísticamente significativa ($p < 0.005$) a incrementarse. Las causas de estas dos tendencias no quedaron esclarecidas. No se presentaron complicaciones graves.

Palabras clave: Dolor: analgesia peridural; crónico; por cáncer
Cáncer: mamario
Opioides: Morfina.

SUMMARY

Cancer pain, specially breast cancer, is a great problem for medical community. Previous experiences with the treatment of the patients with breast cancer pain with peridural morphine are not frequently reported in national or abroad literature. A group of 56 patients who diagnose was breast cancer referring pain, were studied in a period from 1985 to 1989. All the patients received a dose of peridural morphine by lumbar route as outpatient by a period from two-seven months. During the first two months of treatment, a significant pain relief was noted in all patients respect the control conditions ($p < 0.05$). After the first two months, two subgroups of patients were defined according the effects of peridural morphine on pain control. Subgroup I was formed with the patients with a significant pain relief, and subgroup II with the patients that the pain relief was not entirely satisfactory. Colateral effects as respiratory depression were not observed and the others were minimal with out clinical significance.

Key words: Pain: peridural analgesia; chronic; by cancer.
Cancer: breast.
Opioids: morphine.

*Especialista de Primer Grado en Anestesiología y Reanimación. Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras", la Habana Cuba.

*Especialista de Primer Grado en Anestesiología y Reanimación. Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras".

**Especialista de Segundo Grado en Anestesiología y Reanimación. Especialista de Primer Grado en Cuidados Intensivos. Instructor en Anestesiología y Reanimación. Jefe de Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Salvador Allende", La Habana Cuba.

Recibido: 15 de enero de 1991 Aceptado para publicación: 3 de febrero de 1991

Sobretiros: Luis A. Mojarrieta Bermúdez.

Si se admite el concepto de que el cáncer mamario es una enfermedad sistémica, puesto que las micrometástasis se han diseminado antes de que el tumor primario se haya detectado,¹ si reparamos en que entre 1978 y 1984 se diagnosticaron en Estados Unidos de Norteamérica más de medio millón de casos nuevos y murieron más de 150,000 personas¹ mientras que en Cuba se informaron entre 1982 y 1985 un total de 5,281 casos diagnosticados con una tasa promedio por año de $27 \times 100,000$ mujeres y entre 1982 y 1987 murieron 4,375 con una tasa anual de mortalidad promedio por esta afección de $14.75 \times 100,000$ personas del sexo femenino (datos nacionales según comunicación personal del Profesor Zoilo Marinello), podemos tener una idea de la magnitud asistencial del problema que nos ocupa, más aún si a estos datos epidemiológicos añadimos el conocimiento de que los huesos pélvicos y vertebrales son los más frecuentemente invadidos por las metástasis^{2, 3} y que este fenómeno incrementará la incidencia de un síndrome doloroso en la historia natural de esta terrible enfermedad.

A partir del trabajo original de Wang y colaboradores,⁴ el uso clínico de drogas opioides por vía intratecal o peridural y su farmacognoscia se ha extendido ampliamente en el mundo occidental, como puede inferirse de las revisiones efectuadas por Cousins y Mather en 1984⁵ y por Yaksh en 1986.⁶ Algunos informes han transmitido la experiencia ganada en grupos heterogéneos de enfermos mediante el uso prolongado de morfina u otros opioides por vía espinal para alivio del dolor crónico causado por afecciones benignas o malignas con la consiguiente multiplicidad de rasgos y factores que ello imprime a la casuística estudiada.⁷⁻⁹

En nuestro país, y específicamente en nuestra Institución, se han incorporado métodos análogos a los publicados en el mundo industrializado;¹⁰ sin embargo, los resultados no han sido ampliamente publicados y menos aún acerca de grupos relativamente numerosos constituidos por pacientes afectados por una misma entidad. Por estas razones, se inició un estudio prospectivo y de seguimiento desde 1985 y hasta 1989 con el propósito de describir los resultados del tratamiento prolongado con morfina peridural, en un grupo seleccionado de pacientes con cáncer metastásico de la mama.

PACIENTES Y METODO

El protocolo prospectivo fue diseñado con los siguientes criterios de inclusión:

1. Pacientes femeninas con diagnóstico de cáncer mamario mastectomizadas y con metástasis óseas y/o viscerales demostradas imagenológicamente.
2. haber concluido cualquier esquema de tratamiento antineoplásico quimioterapéutico y/o radioterapéutico.
3. dolor rebelde politópico o difuso con respuesta mala o insatisfactoria al tratamiento con drogas opioides por

las vías convencionales de administración (oral o parenteral).

Fueron excluidas las pacientes que:

1. No pudieran, por cualquier razón física o geográfica, visitarnos con la periodicidad requerida por las propias características de protocolo.
2. fueran incapaces ellas y/o sus familiares, por cualquier razón, de comprender las instrucciones y llenar disciplinada y correctamente el modelo de Autoevolución Clínico-terapéutica del Dolor (A.C.T.D.).
3. No completar al menos 2 meses de tratamiento.
4. Presencia de antecedentes de trastornos psiconeuróticos referidos por ellas y/o sus familiares antes de la operación.

A todas las enfermas se les colocó un catéter calibre 18G Portex modelo Minipack que posee un filtro de $0.2 \mu\text{m}$. El sitio de punción fue siempre en los espacios lumbares con orientación cefálica del bisel. Todos los catéteres fueron tunelizados subcutáneamente de modo que el sitio de emergencia se encontraba a nivel de la línea media clavicular por debajo la cicatriz umbilical y por encima de la sínfisis del pubis, facilitando con ello la autoinyección por el paciente.

Previo valoración de la intensidad del dolor mediante Escala Análoga Visual (E.A.V.), se aplicó en todos los casos una dosis inicial de 2 mg de morfina en 5 ml de cloruro de sodio al 0.9% permitiéndose repetir la misma las veces que fuera necesario a partir de la segunda hora de iniciado el tratamiento.

De 24 a 48 horas más tarde, fueron interrogadas y examinadas con sus respectivos modelos de A.C.T.D. y se reajustaron las dosis según juicio clínico si persistía uno o más de los siguientes síntomas: a) imposibilidad de sueño nocturno tranquilo por lo menos 6 horas. b) anorexia atribuida al dolor. c) permanencia obligada en el lecho.

Nuevamente fueron examinadas a las 72 horas para nuevos reajustes y a partir de entonces se les dejó en libertad de visitarnos cada vez que lo desearan, para consultar dosis, molestias o cualquier otra eventualidad. Los incrementos ulteriores en las dosis se indicaron siempre que aparecieran cualquiera de los síntomas anteriormente mencionados en los incisos a, b y c. El rango de ascenso fue desde 1 hasta 4 mg.

El modelo de A.C.T.D. previamente referido, nos permitió, además de conocer mediante una E.A.V. la evolución del dolor, registrar el comportamiento de otras dos variables claves: dosis de morfina aplicada en cada inyección (en mg) y número de veces que se realizó dicha inyección en la fecha indicada.

Para estudiar el comportamiento de estas tres variables, se tomó el valor modal de cada una de ellas, en cada caso, a partir de las anotaciones realizadas durante los cinco días que precedieron al término de: la primera semana, el mes, los dos meses y así sucesivamente, hasta el séptimo mes en que se decontinúo el seguimiento debido a una reducción significativa en el número de

casos por razones que comentaremos más adelante.

Al segundo mes, a todas las enfermas se les interrogó acerca de los resultados del tratamiento hasta ese momento. Fueron clasificadas según las siguientes respuestas:

Óptimos: Alivio completo o casi completo, que permite una vida totalmente normal. Buenos: alivio casi completo, con una vida normal limitada al hogar. Regulares: alivio parcial del dolor que la obliga a permanecer mucho tiempo en reposo pero con deseos de no abandonar, bajo ninguna circunstancia, el tratamiento, malos: respuesta casi nula con actitud indiferente frente al tratamiento, deseos de discontinuarlo y búsqueda eventual o frecuente de otras alternativas medicamentosas.

Las enfermas cuyos resultados fueron clasificados como **óptimos** o **buenos**, integraron el subgrupo I, las restantes, el subgrupo II.

El cálculo de las medias y las desviaciones estándar para cada variable en cada momento de observación, permitió conocer el comportamiento de ellas a través del periodo de seguimiento. Mediante análisis de varianza (ANOVA) se efectuaron pruebas de igualdad entre medias independientes, tanto dentro de un mismo subgrupo (en diferentes momentos) como entre dos subgrupos para un mismo momento y una misma variable. El análisis de regresión permitió describir, con mayor rigor el comportamiento de estas variables en relación con el tiempo. El nivel de significación estadística adoptado para las diferentes pruebas de hipótesis fue una $P < 0.05$.

RESULTADOS

En el lapso de tiempo referido, un total de 56 mujeres cumplieron las exigencias trazadas por el protocolo. La edad del grupo osciló entre 29 y 71 años con una media de 48 (DE 10.6). A los 7 meses de seguimiento solamente 12 (21.4%) pacientes mantenían el tratamiento, otras 12 no sobrepasaron los 4 meses en tanto que la mayoría, 32 (57.1%) cumplió entre 5 y 6 meses de seguimiento.

Las causas de esta distribución de frecuencia fueron: 19 (33.9%) pacientes fallecieron entre el segundo y sexto mes de tratamiento como consecuencia de la propia enfermedad, en 11 (19.6%) casos desconocimos los resultados finales por dejar de visitarnos, en 7 (12.5%) enfermas se detectó una mala cooperación tardía con el procedimiento de A.C.T.D., 4 (7.1%) solicitaron que se les retirara el cateter por mala respuesta analgésica, incomodidades, etc. y 3 (5.3%) exigieron su retirada por intenso dolor durante la inyección del narcótico.

La evaluación retrospectiva acerca de los resultados terapéuticos efectuada a los 2 meses de seguimiento, según se detalló previamente, permitió constituir un subgrupo I de 15 (26.7%) pacientes y un subgrupo II integrado por las restantes 41 (73.2%). El subgrupo I quedó integrado por 6 (10.7%) enfermas con resultados óptimos y 9 (16%) con resultados buenos. A su vez el subgrupo II quedó formado por 27 (48.2%) casos con resultados regulares y 14 (25%) con resultados malos (ver figura 1).

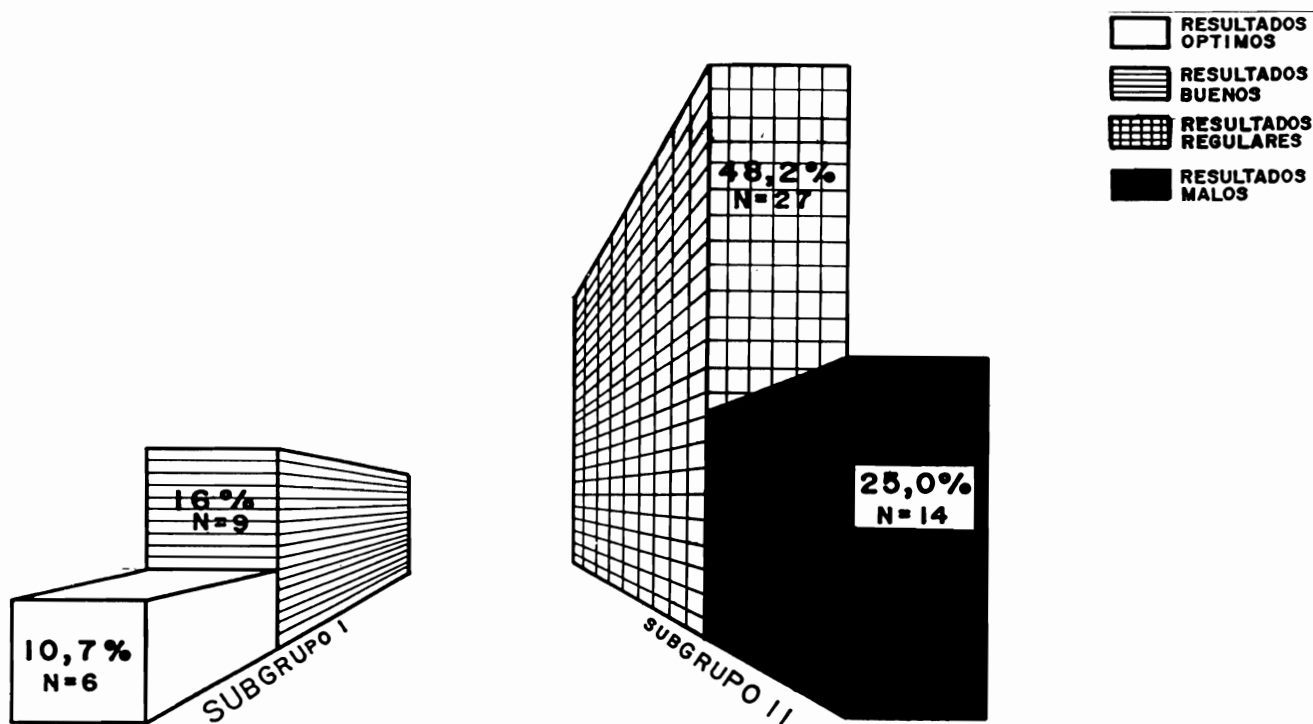


Figura 1. Distribución por subgrupos de acuerdo a los resultados globales del tratamiento después de dos meses de seguimiento.

Las figuras 2, 3 y 4 Nos permiten observar la evolución de los valores promedio que exhibieron las variables en estudio, en los diferentes momentos de referencia. Paralelamente en el cuadro I se exponen los resultados de dicho contraste mediante la aplicación de pruebas de igualdad de media (ANOVA).

La respuesta analgésica fue muy significativa en ambos subgrupos cuando observamos el diagrama de evolución de la E.A.V. (figura 1) y comparamos el valor promedio de dicha escala antes de iniciar el tratamiento con el observado a las 72 horas de iniciado éste ($p < 0.05$).

Sin embargo, cuando comparamos el valor promedio de esta variable por subgrupos separados entre las 72 horas y el quinto mes de evolución, para el subgrupo

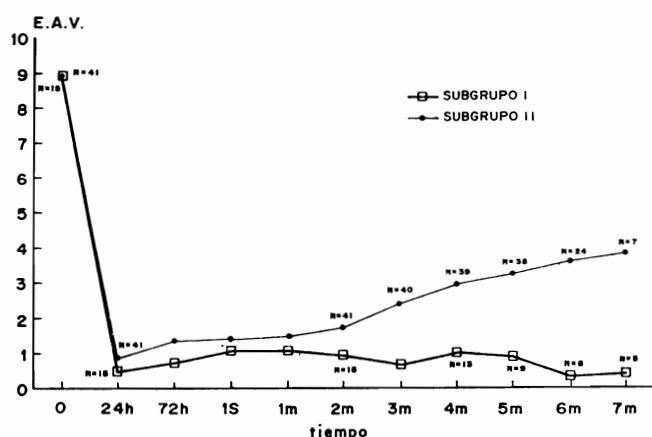


Figura 2. Evolución de los valores medios de la intensidad del dolor según E.A.V.

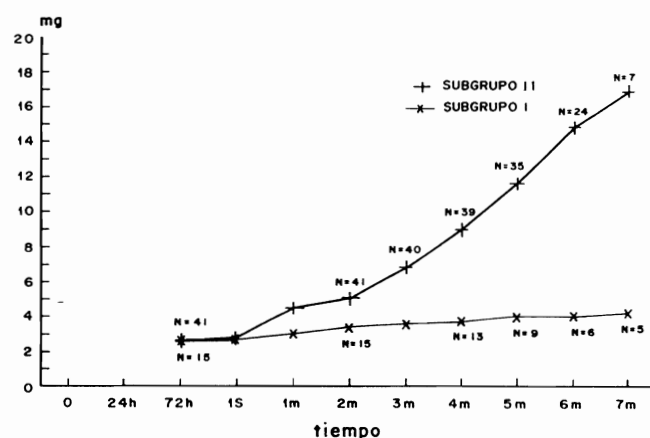


Figura 3. Evolución de los valores medios de la dosis de morfina.

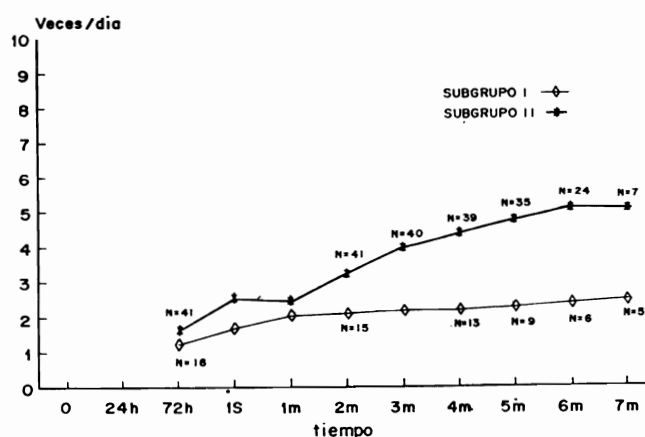


Figura 4. Evolución de los valores medios del número de inyecciones por día.

CUADRO I
RESULTADOS DE LA COMPARACION ENTRE ALGUNOS PROMEDIOS DE MAYOR INTERES*

Variable (s)	Momento (s)	X (± DE)	p	Significación
E.A.V. para todo el grupo (n = 56)	Antes del tratamiento	8.84 ± 0.94	5,00.10 ⁻⁷	S
	72 horas después	1.18 ± 0.79		
E.A.V. para el subgrupo I	Antes del tratamiento	0.70 ± 0.64	0.199	NS
	5 meses después			
E.A.V. para el subgrupo II	A las 72 horas	1.35 ± 0.77	1,400.10 ⁻¹³	S
	5 meses después	3.25 ± 0.95		
E.A.V. subgrupo I	A los 5 meses	0.88 ± 0.60	1,091.10 ⁻⁸	S
E.A.V. subgrupo II	A los 5 meses	3.25 ± 0.95		
Dosis subgrupo I	A los 5 meses	4.00 ± 0.50	2,67.10 ⁻¹⁰	S
Dosis subgrupo II	A los 5 meses	11.60 ± 2.73		
Frecuencia inyecciones subgrupo I	A los 5 meses	2.22 ± 0.44	9,37.10 ⁻⁹	S
Frecuencia inyecciones subgrupo II	A los 5 meses	4.73 ± 1.01		

*Según análisis de varianza.

I no hubo diferencias estadísticamente significativas, en tanto que para el subgrupo II sí fueron patentes ($p < 0.05$). El análisis de regresión de esta variable versus tiempo (días de evolución) ofreció resultados análogos de modo que para el subgrupo II la tendencia a su ascenso fue estadísticamente significativa ($p < 0.05$). véase cuadro II.

Para las otras dos variables, el contraste establecido mediante pruebas de igualdad de medias (cuadro I) permitió constatar que para ambos subgrupos hubo diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre los promedios de dosis y veces al día que fue necesaria la inyección a las 72 horas y a los 5 meses. Por su parte, respectivos análisis de regresión de estas dos variables versus tiempo demostraron una significativa tendencia a su ascenso ($p < 0.05$). Véase cuadro II.

El contraste de ambos subgrupos entre sí, en cuanto a estas 3 variables, una vez avanzada su evolución, permitió mediante pruebas de igualdad de medias (ANOVA, cuadro I), demostrar diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$).

EVENTUALIDADES ADVERSAS

La dislocación o desinserción del cateter fue la eventualidad indeseable más frecuente, registrada en 35 ocasiones: 1 vez en 17 casos, 2 veces en 6 casos y 3 veces en 2 pacientes. En las restantes 31 mujeres, este contratiempo no tuvo lugar.

De las 56 enfermas incluidas en el protocolo, un total de 24 (42%) sufrieron en algún momento dolor durante la inyección del fármaco con una proporción de 3/7. Entre ellas hubo 3 en las que el dolor fue tan intenso que solicitaron la retirada del aditamento. Dicho dolor tuvo siempre un carácter urente, muy intenso y con una distribución metamérica, unilateral y propagado hacia flancos, caderas o miembros inferiores. Otros síntomas o contratiempos fueron: Ruptura del filtro (16 veces); obstrucción (7 veces); retención urinaria (2 ve-

(2 veces); Prurito (una vez).

No se observó depresión respiratoria ni infecciones clínicamente importantes. No se registraron secuelas neurológicas atribuibles a este tratamiento.

DISCUSION

Como todo método de valoración del dolor suele ser imperfecto,¹¹ decidimos añadir un segundo sistema o escala de intervalo fijo con la característica de evaluación global, cualitativa y retroactiva, que por demás permitió establecer o definir categorías y subgrupos contrastables entre sí y resaltar por tanto, algunos detalles.

El más sobresaliente de los resultados, es que pasado cierto tiempo el 64% de los casos (36 pacientes) evaluaron la respuesta a su tratamiento en las categorías de buenos y regulares, mientras que sólo 6 (10.7%) del total conservaron una vida prácticamente normal (resultados óptimos). Sin dejar de destacar que la vía peridural para la administración de narcóticos constituyó en el 75% de nuestras pacientes una alternativa ventajosa si subrayamos que en todas ellas se había aplicado alguna modalidad convencional de suministro de opiáceos cuya respuesta analgésica era ya insatisfactoria.

La demostración previa de concentraciones efectivas de morfina en el líquido cefalorraquídeo a niveles supra-segmentarios, después de su administración peridural lumbar,^{6, 12-14} nos permitió utilizar esta vía con independencia de la localización del dolor o de las metástasis, y los resultados, al menos durante las primeras semanas, demostraron que en nuestra casuística la morfina inyectada en los segmentos lumbo-torácicos, provocó una significativa respuesta analgésica.

La demanda de mayores dosis y mayor frecuencia de las inyecciones ha sido previamente informada,^{5-7, 9} y sus causas se han atribuido a diversos mecanismos entre los que se señalan: desarrollo de tolerancia,¹⁵ cambios en la modalidad del dolor durante el progreso y extensión de las metástasis y fenómenos de taquifilaxia,⁷ una reduc-

CUADRO II
TENDENCIAS DE LAS TRES VARIABLES ESTUDIADAS EN AMBOS SUBGRUPOS SEGUN ANALISIS DE REGRESION
EN FUNCION DEL TIEMPO (DIAS) DE SEGUIMIENTO

Subgrupos	Variables	r ²	b	p	Significación
I	Intensidad del dolor (E.A.V.)	0.19	570.10 ⁻³	0.2088	NS
	Dosis de morfina en cada inyección	0.93	7,507.10 ⁻³	2,273.10 ⁻⁵	S
	Veces al día	0.71	4,167.10 ⁻³	4,143.10 ⁻³	S
II	Intensidad del dolor (E.A.V.)	0.97	1,364.10 ⁻²	1,347.10 ⁻⁷	S
	Dosis de morfina en cada inyección	0.98	6,658.10 ⁻²	4,664.10 ⁻⁷	S
	Veces al día	0.93	1,587.10 ⁻³	3,132.10 ⁻⁵	S

r² coeficiente de determinación. b. Coeficiente de regresión. p. Probabilidad de regresión nula.

ción en el paso del narcótico hacia el líquido cefalorraquídeo como consecuencia de fibrosis en derredor del catéter y mayor absorción hacia la sangre¹⁰ y adicción por esquemas de suministro no relacionados con demanda del narcótico en función del dolor,¹⁶ entre otros.

Si tenemos en consideración que cuando se diseñó el protocolo de esta investigación, el mundo industrializado apenas contaba con 5 años de experiencia clínica en esta modalidad terapéutica, puede comprenderse por qué resulta muy difícil precisar ahora, cuáles fueron las causas o circunstancias que provocaron resultados terapéuticos tan heterogéneos a pesar de dosis progresivamente mayores en un subgrupo de pacientes. Es presumible que éste relativamente amplio espectro de respuesta clínica tenga una multicausalidad y por tanto en trabajos futuros se prevea la búsqueda sistemática de sus orígenes.

La eventualidad adversa más frecuentemente constatada fue la dislocación del catéter. Su incidencia se ha reducido de modo sustancial en nuestras experiencias más recientes, tanto para esta casuística como en otros tipos de pacientes. Este problema ha sido señalado previamente.^{7, 10} Sus causas más importantes son: primero, que este tipo de catéter contempla un segmento (un filtro) extracorpóreo, el cual obviamente resulta ser objeto de tracción o enganche con las ropas u otros objetos.

Segundo, que al comienzo y durante los primeros 4 años, nosotros, en aras de simplificar el método, cubríamos el filtro con gasas y bandas adhesivas sin otro elemento de fijación. Posteriormente, (y por eso excepcionalmente se producen ahora dislocaciones) introdujimos la fijación a la piel con puntos de material no reabsorbible y recientemente la practicamos con 2 ó 3 puntos de este tipo de material dados en la aponeurosis del músculo oblicuo mayor del abdomen, por supuesto que esto disminuye ligeramente la sencillez técnica del procedimiento y podría dificultar la retirada ulterior del catéter, en caso de ser necesario. No obstante estas desventajas, subrayamos esta recomendación por la siguiente razón: el desarrollo de una fibrosis en el espacio peridural después de su cateterización ha sido expuesto en recientes informes;^{7, 10} sin embargo, las consecuencias de estos cambios histológicos en cuanto a potenciales dificultades para reinsertar el catéter, no la hemos hallado en la literatura consultada. En todas aquellas pacientes donde fue necesaria la reinserción del catéter después de 2 semanas de su colocación, resultaron obligados al menos 3 intentos con un caso de punción dural registrado, en una paciente obesa durante repetidos intentos en una tercera reinserción después de 6 semanas de tratamiento. Atribuimos estas dificultades técnicas al fenómeno anatómico ya descrito y es por eso que sugerimos su fijación aponeurótica.

Waldman y Coombs¹⁰ clasifican los diversos aditamentos para la administración espinal prolongada (peridural o intratecal) de narcóticos en los tipos I, II, III,

IV y V. El sistema empleado por nosotros pertenece al tipo II de la clasificación de dichos autores y en nuestra casuística hemos comprobado las mismas ventajas y desventajas descritas por ellos. A nuestro juicio este tipo de instrumentación reúne las mayores ventajas en cuanto a seguridad, bajo costo y sencillez, aunque quizás sea poco confortable para el enfermo. No tenemos experiencia en cuanto a contrastar la eficacia del tipo II versus IV y V, éstos últimos totalmente implantables. Es previsible, al menos teóricamente, que con tales equipos de mayor complejidad y costo se obtengan resultados superiores.

El dolor durante la inyección del opioide es un hallazgo bastante común.^{7, 10, 17-19} resultó la segunda eventualidad o efecto indeseable más frecuente en nuestros casos. Entre los artículos citados se han invocado las siguientes causas: extensión del tumor dentro del espacio peridural y dolor despertado por la punta del catéter al movilizarse ésta durante la inyección, provocando sobredistensión de las meninges o del compartimento extradural, fibrosis, sensibilización a un glucurónido de morfina, activación de receptores no sensibles a la naloxona y que por tanto desencadenan nocicepción, uso de altas concentraciones de morfina y presencia de sustancias preservativas.

Amér y colaboradores⁷ han recomendado, para tratar esta eventualidad: infusión continua, inyección de volúmenes más pequeños o reimplante del catéter. Nosotros no hemos empleado la infusión continua, pero los pequeños volúmenes o el cambio del catéter han sido totalmente infructíferos. Estos mismos autores citan con éxito el uso local de triamcinolona. Por nuestra parte, desde 1986 comenzamos a utilizar sistemáticamente pequeñas dosis (0.4 - 2 mg) de betametasona y de 20 a 40 mg de lidocaina en cada inyección desapareciendo completamente la incidencia de este síntoma. No puede rechazarse en nuestros casos un posible efecto causado por los conservadores de la morfina administrada, aunque en la mayoría de los artículos revisados no se precisa si el fármaco empleado está o no libre de tales sustancias durante su uso prolongado por vía peridural. Debe subrayarse por otro lado, que en 12 de nuestras primeras enfermas, donde no se suministró la betametasona desde el inicio del tratamiento, el dolor no se presentó en ningún momento de su evolución.

La ausencia de depresión respiratoria grave, a pesar del carácter ambulatorio o extrahospitalario de una mayoría de nuestras pacientes, no es un hecho sorprendente puesto que: primero, en todos nuestros casos se emplearon dosis iniciales entre 2 y 4 mg, a las cuales, se ha señalado, no suele observarse esta complicación aún con inyecciones intratecales.^{6,7, 12, 20} Segundo, en tales publicaciones se advierte que cuando se han empleado previamente fármacos opioides como tratamiento convencional (oral o parenteral), tal eventualidad es extremadamente inusual. El empleo fracasado de narcóti-

cos fue un criterio de inclusión en nuestro protocolo. Se proscribió la administración de estas drogas por otras vías que no fuera la del catéter peridural, lo cual se ha considerado peligroso.^{6, 7, 12} Tercero, como se precisó previamente, el objetivo principal con el ascenso de las dosis no fue ambicioso ni nos propusimos descender el valor en la E.A.V. a cero, sino mejorar la calidad de vida según los indicadores definidos en los incisos a, b, y c de "Pacientes y Método" (sueño nocturno, apetito y tiempo de permanencia en el lecho).

La retención urinaria se presentó en sólo dos casos. Tampoco resulta inesperado este resultado si tenemos en consideración que este fenómeno es habitual en dosis únicas post-operatorias o en voluntarios varones jóvenes²¹ y resulta infrecuente en pacientes con dolor crónico tratados con morfina por vía peridural.^{6, 7}

La escasa importancia del prurito mostró los mismos caracteres comentados por Cousins y Mather,⁶ fue referida por sólo una paciente que con 2 mg del narcótico cada 18 horas, a los 2 días dejó de experimentar la molestia sin empleo de antagonistas ni de otros fármacos.

El resto de las eventualidades relacionadas no

dependen de fenómenos farmacológicos y por su relativa escasa incidencia, no merecen consideraciones suplementarias.

CONCLUSIONES

En nuestros casos, si bien la aplicación de esta modalidad terapéutica resultó una alternativa ventajosa con respecto a otros tratamientos medicamentosos para la mayoría del grupo, los resultados óptimos como expresión de la mejor calidad de vida fueron infrecuentes y al menos en esta experiencia el espectro clínico de respuesta fue amplio y según conocimientos más recientes, este fenómeno debió ser multicausal y quizás el tipo de dolor deba ser tenido en cuenta.

La desinserción del cateter y el dolor resultaron muy frecuentes en el comienzo; la fijación aponeurótica y el empleo de betametasona han hecho desaparecer prácticamente estas eventualidades.

La ausencia total de complicaciones graves nos permite su ulterior aplicación amplia en opciones apropiadas para el tratamiento del dolor por cáncer.

REFERENCIAS

1. COOPERMAN A M, HERMANN R E. *Breast Cancer: an overview*. Surg Clin North Am 1984; 64:1031-1038.
2. BRUCE J, CARTER D C, FRASER J. *Patterns of recurrent disease in breast cancer*. Lancet 1970; 1:433-5.
3. BAKER R R. *Preoperative assessment of the patient with breast cancer*. Surg Clin North Am 1984; 64:1039-1050.
4. WANG J K, NAUSS L A, THOMAS J E. *Pain Relief by Intrathecally Applied Morphine in Man*. Anesthesiology 1979; 50:149-151.
5. YAKSH T L. *Opioid receptor systems and the endorphins: a review of their spinal organization*. J Neurosurg 1987; 67:157-176.
6. COUSINS J M, MATHER L E. *Intrathecal and Epidural Administration of Opioids*. Anesthesiology 1984; 61:276-230.
7. ARNER S, RAWAL N, GUSTAFSSON L L. *Clinical experience of long-term treatment with epidural and intrathecal opioids - a nation wide survey*. Acta Anaesthesiol Scand 1988; 32:253-259.
8. CAPUTI C A Y OTROS. *Morfina por vía Epidurale nel Dolore da Cancro, valutazione della efficacia antalgica nei trattamenti a lungo termine*. Acta Anesth Italica 1983; 34:713.
9. PENN R D, PAICE J A. *Chronic intrathecal morphine for intractable pain*. J Neurosurg 1987; 67:182-186.
10. WALDMAN S D, COOMBS D W. *Selection of implantable Narcotic Delivery Systems*. Anesth Analg 1989; 68:377-384.
11. CHURCHILL DAVIDSON H C. *Anestesiología. Edición español 1983, Tomo 2. Ciudad de La Habana. Editorial Científico-Técnica, 1986. pp. 770-792.*
12. BUDD K. *Recent Advances in the Treatment of Chronic Pain*. Br J Anaesth 1989; 65:207-212.
13. SJOSTROM S, TAMSEN A, PERSSON M P, HARTVIG. *Pharmacokinetics of Epidural Morphine and Meperidine in Humans*. Anesthesiology 1987; 67:889-895.
14. COUSINS M J. *Comparative Pharmacokinetic of Spinal Opioids in Humans: A Step Toward Determination of Relative Safety*. Anesthesiology 1987; 67:875.
15. ONOFRIO B M, YAKSH T L, ARNOLD P G. *Continuous Low-Dose Intrathecal Morphine Administration in the Treatment of Chronic Pain of Malignant Origin*. Mayo Clin Proc 1981; 56:516.
16. MC QUAY H J. *Opioids in Chronic Pain*. Br J Anaesth 1989; 63: 213-226.
17. DU PEN S L, RAMSEY D, CHIN S. *Chronic Epidural Morphine and Preservative-induced Injury*. Anesthesiology 1987; 67:987-988.
18. YAKSH T L, HARTY G J, ONOFRIO B M. *High doses of spinal morphine produce a nonopioid receptor mediated hyperesthesia*. Clinical and Theoretic implications. Anesthesiology 1986; 64:590-597.
19. ALI N M. *Hyperalgesic response in a patient receiving high concentrations of spinal morphine*. Anesthesiology 1986; 65:449.
20. GUSTAFSSON L L, SCHILDT B, JACOBSEN K. *Adverse effects of Epidural and Intrathecal Opiates: Report of a Nation Wide Survey in Sweden*. Br J Anaesth 1982; 54:479-486.
21. RAWAL N, MOLLEFORS K, AXELSSON K, LINGARDH G, WIDMAN B. *An experimental study of urodynamic effects of epidural morphine and naloxone reversal*. Anesth Analg 1983; 64:1-647.