

TRATAMIENTO DE LAS ALGIAS CANCEROSAS EN UROLOGIA

Por los Dres. RICARDO J. DELORME y JOSE C. DELORME

En la evolución de la enfermedad neoplásica, cuando ésta adquiere carácter invasor, suele presentarse como sintomatología más intolerable, el dolor. Este llega a tener tal jerarquía por su intensidad y duración, que muchas veces escapa al tratamiento del médico general, debiendo ser tratado por el especialista.

Traemos a esta Sociedad, a la que agradecemos el honor de aceptar esta modesta contribución, nuestro aporte al tratamiento de las algias neoplásicas urológicas por medio de bloqueos con agentes neurolíticos y sus resultados; pero antes queremos hacer algunas breves consideraciones acerca de las vías transmisoras del dolor y de la acción del neurolítico sobre la fibra nerviosa.

En términos generales, es clásico el esquema de que existen terminaciones nerviosas específicas que al ser excitadas, transmiten estímulos que se reconocen como dolor. Las vías nerviosas que siguen, pueden ir por los nervios sensitivos que entran por la raíz posterior, previa sinapsis ganglionar, para entrar en la médula en la que se entrecruza y asciende hasta el hipotálamo, desde donde se proyecta a las distintas zonas de la corteza cerebral, también a esta zona llegan numerosas fibras que ascienden por el sistema nervioso autónomo, vía simpática, pudiéndose comunicar estas con las raíces posteriores.

Se desprende, como primera consecuencia práctica, que interrumpiendo las vías del dolor, se puede conseguir la abolición de éste, lo que no siempre sucede, porque aquí hay que completar el esquema anterior:

1º) Cuando se destruye experimentalmente la porción de médula sensitiva, no se encuentra la misma degeneración en el estudio de las vías a nivel más alto, lo que indicaría que no todas las vías siguen los esquemas relatados. Además ya se conocen⁶ las vías paramedulares, que son fibras sensitivas que en lugar de entrar a la médula por la raíz del nervio correspondiente, abandonan a éste para ascender lateralmente a la médula para recién penetrar en ella, varios segmentos por encima de los que realmente corresponde. Estos hechos demuestran que aún no conocemos totalmente las vías transmisoras del dolor y que en ciertos casos explican el fracaso del tratamiento antiálgico, ya por bloqueos, ya quirúrgico.

2º) Es importante también la integración del dolor a nivel subcortical. Es conocido por todos que un mismo estímulo doloroso, produce distintas intensidades de dolor en diferentes individuos. Es también aceptado, que una misma persona, en distintos momentos, tiene distinta tolerancia al dolor. Aparentemente esto se produce a nivel talámico, como en la substancia reticular y que la estimulación continua del mismo, lleva a perpetuar el sentido del dolor.

3º) A todos estos factores se agrega otro de carácter anatómico patológico: La propagación del tumor puede hacerse envolviendo al nervio y aislándolo del contacto con el neurolítico.

Segunda consecuencia práctica: Cuanto más prolongado es el tiempo del sufrimiento, mayor la posibilidad del fracaso del tratamiento, factor de pri-

C U A D R O I

Antigüedad del dolor	MAHER			DELORME					
				Estadística general			Estadística urológica		
	No	Aliviados	No aliv.	No	Aliviados	No aliv.	No	Aliviados	No aliv.
Hasta 1 mes	11	10 = 90.90 %	1 = 9.09 %	17	17 = 100 %	—	—	—	—
1 a 3 meses	29	23 = 79.31 %	6 = 20.61 %	23	20 = 86.95 %	3 = 13.04 %	3	3 = 100 %	—
4m. a 1 año	42	25 = 59.52 %	7 = 16.66 %	45	30 = 66.66 %	15 = 33.34 %	5	3 = 60 %	2 = 40 %
Más de 1 año	24	11 = 45.83 %	13 = 54.16 %	20	11 = 55 %	9 = 45 %	4	3 = 75 %	1 = 25 %
Total	106	69 = 65.09 %	27 = 25.47 %	105	78 = 74.28 %	27 = 25.71 %	12	9 = 75 %	3 = 25 %

La diferencia entre el número de la estadística y el presentado en este cuadro, se debe a que el factor antigüedad no fue anotado en la historia.

merísima importancia para iniciarlo precozmente. Tal lo demuestran entre otras, las estadísticas de Maher⁸ así como las nuestras.³

Por último existen una serie de factores que influyen sobre las vías del dolor y que no tienen explicación anatómica. Por ejemplo el sexo, la educación, la raza, así como la estructura psicológica que influye sobre el dolor y en el resultado del tratamiento.

Pero limitándonos a las vías transmisoras del dolor en urología, debemos hacer un esquemático resumen que explicará los distintos niveles sobre los cuales deberemos actuar en la mayoría de los casos, para interrumpir la vía sensitiva.

El *riñón* está inervado por fibras provenientes del plexo solar y del pequeño esplácnico, que llegan a este órgano por intermedio de las arterias a las que rodean, abrazándolas como malla y recibiendo además fibras provenientes de la T9a, hasta la L1a. La *vejiga*, como sabemos, posee una doble inervación: el fondo y las caras lo están por fibras provenientes de la T11, T12 y la L1a, mientras que el trigono, el cuello vesical y zonas circunvecinas lo están por las S2, S3 y S4. La *próstata* recibe su inervación del sistema nervioso vegetativo parasimpático sacro, proveniente de los S2, S3 y S4 y del simpático dorsal inferior: T10 y T11. Los *testículos*, poseen también una inervación doble; aunque de origen exclusivamente simpática. La doble inervación de la vejiga y de los testículos se debe a su origen embriológico, que se halla en la procedencia metamérica del riñón, el que desciende para unirse a otras estructuras de origen sacro. El plexo espermático, originado del plexo aórtico, recibe sus fibras del simpático dorsal inferior y lumbar inferior: T10 a L2 y el plexo deferencial proveniente del plexo hipogástrico de la T10, mientras que el epidídimo, sólo está inervado por el nervio espinal, ramo de los sacros 2 a 4.

Esta brevísima descripción, nos muestra ya, por qué en algunas oportunidades el bloqueo debe ser realizado a niveles diferentes y siempre en relación con las raíces tomadas.

Pero antes de entrar en la parte clínica, tenemos todavía que hacer algunas consideraciones sumarias sobre las fibras nerviosas y la acción farmacológica de los neurolíticos que usamos.

Las fibras aferentes, transmisoras de la sensibilidad, calor, frío, presión, tacto, dolor, etc., han sido clasificadas en tres grupos: A, B y C. Las dos primeras, A y B, son mielínicas y la última, la C, es amielínica. Algunas fibras de la clase A, conducen la sensibilidad dolorosa, mientras que las fibras C, de tamaño muy pequeño, son las que transportan hacia los centros superiores, la mayor parte de las sensaciones dolorosas. El neurolítico ejerce su acción sobre la fibra nerviosa de la superficie a la profundidad, por lo que primero ataca a las fibras nerviosas vegetativas, que son las más superficiales y que se entremezclan con las sensitivas del sistema nervioso de relación y por último a las motoras que ocupan el centro del nervio. El neurolítico actúa provocando una degeneración secundaria del axón, pero con características propias para cada uno de ellos. Así el alcohol, en concentraciones hasta el 50 %, parece afectar únicamente a las fibras sensitivas, mientras que concentraciones superiores a la mencionada, afectan también a las motoras: la fibrosis que provoca es mayor que la de otros agentes; depositado en el espacio intraaracnoideo, destruye el cuerpo celular por lo que la regeneración nerviosa es imposible, mientras que actuando en el espacio peridural, provoca entre un 25 % a 30 % de neuritis intratables. En cambio el fenol, usado entre el 5 % y el 8 % no causa neuritis ni destruye al cuerpo celular, lo que permite la regeneración nerviosa calculada a razón de un milímetro por día¹.

Experiencia clínica

Se trataron 15 enfermos urológicos de los 130 que constituyen nuestra estadística general de cancerosos.

Las afecciones causales fueron:

10 carcinomas de próstatas.

Tres cáncer de vejiga.

Un cáncer de riñón, y

Un cáncer de pene.

Edad promedio: 65 años; extremas entre 52 y 85 años.

La localización del dolor fue:

Región suprainguinal, uno.

Periné, tres.

Región inguinal y glútea, dos.

Miembros inferiores, cinco.

Región lumbo-sacra, dos.

Sacro, uno y

Periné y miembro inferior, uno.

El tiempo medio de evolución del dolor, antes de comenzar el tratamiento fue de siete meses, con un máximo de dos años y un mínimo de un mes.

La duración media del tratamiento fue de 22 días, con un máximo de 70 días y un mínimo de un día.

Se practicaron un total de 79 bloqueos con un promedio de cinco por enfermo, con un máximo de 12 y un mínimo de uno.

Se hicieron un total de 17 bloqueos intraaracnoideos y 62 peridurales, uno de ellos completado con proctecaina por vía caudal. El fenol por vía peridural se usó según técnica de Turner¹⁰ en nueve enfermos, el alcohol intraaracnoideo al 95 % en dos⁵; alcohol intraaracnoideo y fenol peridural en uno y fenol en glicerina, con técnica de Maher en tres⁷⁻⁸⁻⁹.

El tratamiento por vía peridural se realizó en el domicilio del enfermo. En los bloqueos intraaracnoideos, por usarse el alcohol que es hipobaro y el fenol en glicerina que es hiperbara, preferimos internar al enfermo por la necesidad de conseguir posiciones adecuadas que sólo una mesa de operaciones puede brindar.

El tratamiento efectuado no impidió ninguna terapéutica concomitante, indicada por el médico de cabecera.

Indicaciones y contraindicaciones

Sin entrar a considerar sus causas, la aparición del dolor en un canceroso significa en términos generales y salvo algunas excepciones, que ha entrado en su etapa terminal.

A esta altura de su evolución, muy poco es lo que terapéuticamente útil puede hacerse y ese poco no debe postergar la iniciación de su terapia anti-álgica, pues como lo hemos demostrado anteriormente, cuanto más se tarda en la iniciación del bloqueo, tanto más aleatorio es su resultado. Lo indicado por consiguiente, es comenzar con los bloqueos lo antes posible, a ser factible dentro de las primeras semanas y conceptuamos como grave error esperar a que el dolor sea intenso e insoportable, pues lo único que se obtiene es prolongar el periodo de sufrimiento del enfermo, ofreciendo además la posibilidad que se adicione a los opiáceos y disminuyan las posibilidades de éxito; siendo de destacar, que por malo sea el estado general del enfermo ello no significa una contraindicación. Estas son en la práctica muy escasas. Las lesiones cutáneas a nivel de la punción, inhiben tanto a la intraaracnoidea como a la peridural, aunque con experiencia puede sortearse este inconveniente,

variando de técnica. Las lesiones inflamatorias del contenido dural, de cualquier origen, contraindican en forma absoluta a los bloqueos intraaracnoideos, no así a la peridural. En los casos de hipertensión endocraneana por tumor metastásico, con algias concomitantes de los troncos espinales, la contraindicación es relativa y subordinada al caso en particular.

Suspendemos el tratamiento en las siguientes circunstancias:

- a) Al cesar el dolor.
- b) Cuando repetidos bloqueos con técnicas y neurolíticos distintos han fracasado.
- c) Cuando hay amenazas o aparición de trastornos y/o esfinterianos.

Cuando el enfermo responde al tratamiento, el dolor no reaparece en largo plazo. Es difícil medir cuanto tiempo actúa el bloqueo, porque en general son enfermos terminales y se puede evaluar bien la duración del efecto analgésico, pero tenemos enfermos de un año de sobrevida sin dolor y creemos que puede ser mayor. Asimismo los rebloqueos son más efectivos y rápidos de obtener que los bloqueos primitivos. El hecho que un enfermo mejore con bloqueo, no significa que nuevas metástasis no puedan producir nuevas zonas álgicas, que se tratarán del mismo modo.

En lo que atañe al bloqueo versus cirugía, nuestra experiencia y las de los que se ocupan del tema es coincidente: Donde fracasa la neurocirugía, fracasan los bloqueos, y donde fracasan los bloqueos fracasa la neurocirugía. Tenemos dos enfermos, un cáncer de páncreas y un miosarcoma de muslo, donde habiendo fracasado los bloqueos fueron sometidos a sendas cordotomías las que también fueron ineficaces.

Resultados obtenidos

De acuerdo a nuestra tabla para evaluar la intensidad del dolor y el resultado del tratamiento, que presentamos a la Academia Argentina de Cirugía, en la sesión del 31 de Mayo del corriente año⁴, los clasificamos de Buenos, Regulares y Malos.

Son buenos, cuando se obtiene desaparición de los dolores o disminución acentuada de ellos, con un mínimo de cinco índices, con o sin empleo de analgésicos no opiáceos, sin ninguna complicación o con complicaciones reversibles.

Son regulares cuando se obtiene disminución acentuada del dolor, con un mínimo de cuatro índices, no necesitando opiáceos, o en cantidades muy inferiores a la habitual, con o sin complicaciones transitorias.

Y son malos cuando no hay modificación del dolor o el valor de mejora es menor de cuatro índices, logrado a costa de complicaciones serias y definitivas en los no cancerosos. Los resultados de acuerdo a la referida tabla, dan un porcentaje de éxitos y fracasos que coinciden con la de otros autores. De los 15 enfermos urológicos tratados, 11 se clasifican como Bueno, 73.33 %; dos con resultado Regular, 13.33 % y con resultado Malo otros dos equivalentes a 13.33 %. De los dos enfermos con resultado regular, un tratamiento fue suspendido a pedido de los familiares y el otro, que había sido tratado seis meses antes con excelente resultado, al intentar nuevo bloqueo por aparición de recientes metástasis álgicas, hace paraplejía por compresión medular, que el enfermo interpretó como debido al bloqueo y decidió suspenderlo. Los cuatro enfermos que figuran con resultado Regular o Malo, comenzaron el tratamiento después de siete o más meses de iniciados los dolores y volvemos a insistir que el fracaso del tratamiento se debe en la mayoría de los casos, a la demora en iniciarlo por las razones explicadas anteriormente.

Complicaciones

Fuera de las inherentes a las punciones peridurales e intraaracnoideas, de las que no tenemos ninguna, las propias de los neurolíticos, están en esta especialidad, al igual que en ginecología, subordinadas a las importantes funciones motoras que desempeñan los nervios que forman los plexos lumbares y sacros y que son sobre los que habitualmente debemos actuar. Las parálisis y parestias de los miembros inferiores y los trastornos esfinterianos, pueden ser graves si fueran definitivos, siendo por esta razón que al actuar sobre estas zonas, debemos hacerlo con el máximo de precaución, aunque pensamos que en el canceroso en su período terminal, es preferible este tipo de complicaciones a estar igualmente inválido por el dolor. Felizmente de los 15 enfermos tratados y 79 bloqueos urológicos efectuados, hemos tenido solamente cuatro complicaciones y todas de carácter transitorias; en cambio las hemos tenido en bloqueos realizados en otras especialidades. Estas complicaciones transitorias fueron: Una incontinencia fecal de una semana de duración; una retención de orina de cuatro días de evolución; una retención rectal y vesical, que evolucionó en ocho días y una ligera parestia del miembro inferior que no impidió la deambulacion.

En resumen: tres trastornos esfinterianos, reversibles a corto plazo y una parestia de miembro inferior que perduró hasta el fallecimiento del enfermo que ocurrió en breve lapso.

Conclusiones

El tratamiento del canceroso, cuando culmina su drama con la aparición de algias, éstas crean un problema que pone a prueba la entereza del enfermo, el amor de los familiares y la abnegación del médico.

Sus recursos, hasta no hacen muchos años, se limitaba al suministro de opiáceos, que en poco tiempo dejan de ser eficaces. Muy distinto es indicarlos en consulta y muy otro ver la evolución de sus resultados, siguiendo a diario al enfermo. Queremos ser claros por haberlo vivido. Estos analgésicos son útiles al principio, disminuyen luego su actividad y terminan por ser ineficaces. Felizmente, este sombrío panorama se ha superado con los bloqueos², pues el 75 % de estos pacientes encuentran en ellos el alivio tan esperado. Pero no debemos creer que se trata de un método sencillo, que sólo se limita a inyectar un neurolítico, es en realidad un método que puede a veces parecer simple, pero que es siempre complejo y que según su localización puede verse ensombrecido por indeseables secuelas neurológicas.

Esta técnica incorporada al armamento terapéutico moderno, ha abierto una nueva vía positiva y real, en esta lucha contra el dolor y cuyos resultados acabamos de exponer.

BIBLIOGRAFIA

- ¹ Bonica, J.: Tratamiento del dolor. Salvat. Barcelona. 1ª edición.
- ² Delorme, J. C. y Delorme, R. J.: Tratamiento de las algias cancerosas. Acad. Nac. 2:273, 1969.
- ³ Delorme, J. C. y Delorme, R. J.: Algias cancerosas. Su tratamiento con neurolíticos Acad. Arg. Cirug. Sesión 17, Oct./71.
- ⁴ Delorme, J. C. y Delorme, R. J.: Tabla para evaluar el grado del dolor y el resultado de su tratamiento. Acad. Arg. Cirug. Sesión 31, Mayo 72.
- ⁶ Foldes, F. F.: Los hipnógenos y sus antagonistas. Editorial Universitaria. B. A. 1970.
- ⁵ Dogliotti, A. M.: Trattato de Anestesia. Unione Tipografice Torinese. 1935.