

Tratamiento Quirúrgico del Dolor Canceroso

Por

Dr. Francisco Saborío Vargas * Dr. Oscar Rodríguez O.**

Desde el punto de vista humanitario no hay en la ciencia médica nada más satisfactorio que el poder aliviar el dolor a aquel que lo padece. Si hay dolores de diferentes intensidades que pueden ser mitigados por medios corrientes, ya que la categoría del dolor lo permite, existen otros como el asociado a las enfermedades neoplásicas infiltrativas que además, de destruir el cuerpo del enfermo lo torturan hasta convertirlo en un ser desesperado. Es para éstos enfermos incontrolables para los que se reserva esta maravillosa intervención, que si no los libra del mal que los va consumiendo poco a poco, disminuyendo de esta manera el gran pesar de sus familiares.

Según el DR. OBRADOR en algunos países todavía se hace poco uso de la terapéutica quirúrgica antidolorosa. Como afirmaba SJOQUIST en 1957 con los recursos de la moderna neurología, ninguna víctima de la generalización de procesos tumorales malignos necesita sufrir del dolor físico, siempre que la supervivencia se considere lo suficientemente larga para establecer las indicaciones quirúrgicas.

La terapéutica quirúrgica antidolorosa no puede ser rígida, sino que debe adaptarse a cada caso, personalidad del paciente, tipo de lesión, tiempo de padecerla, medio social y familiar, supervivencia esperada, habituación a drogas, etc.

Desde que la neurocirugía existe como especialidad hace cuarenta años, se han ensayado muchos métodos para seccionar diversos lugares del neuroeje en la lucha contra el dolor.

* Del Servicio de Neurocirugía del Hospital Central del Seguro Social.

CORDOTOMIA ANTEROLATERAL

En 1911 el cirujano MARTIN practicó la primera cordotomía por indicación del neurólogo --SPIELER quien en 1905 había demostrado anatomoclínicamente la conducción del dolor a través de las columnas anterolaterales de la médula. Pero se debe a FRAZIER en 1920, junto con SPIELER, el perfeccionamiento de la técnica de la cordotomía.

Las primeras incisiones eran pequeñas de 2 mm., y producían sólo analgesias. FRAZIER en 1920 demostró la necesidad de una incisión de 3 mm., en el cordón anterolateral de la médula para lograr analgesia en el lado contralateral de la mitad inferior del cuerpo.

El desarrollo ulterior y perfeccionamiento en los últimos 30 años se debe a muchos neurocirujanos, entre ellos: FOERSTER, STOOKEY, HORRAX, WHITE y otros.

SJOQUIST en 1949, presentó al Congreso de Neurología en París más de setecientas cordotomías.

Fueron las primeras cordotomías hechas con anestesia local en la médula torácica alta, rotando ésta a nivel de ligamento dentado que se usaba como punto de referencia; después del corte se necesitaba la colaboración del enfermo, para observar el nivel de anestesia.

En 1931 practicó STOOKEY la primera cordotomía cervical, las cuales han tenido mayor difusión, ya que se ha demostrado que el nivel de analgesia desciende 4 ó 6 segmentos en las primeras dos semanas después de la cordotomía. Se prefiere la anestesia general porque permite hacer un mejor corte ya que el enfermo no se mueve.

La cordotomía alta la practican también KAHN y RAND 1952, OGLE y PEYTON 1956. Ellos recomiendan la sección completa de casi todo el cuadrante anterolateral. La incisión debe comenzar en el punto de inserción de ligamento dentado, para así evitar la conservación de fibras sacras.

Con el fin de ayudar a elevar el nivel de analgesia, algunos autores asocian la sección de raíces posteriores, que a su vez, facilitan y evitan la distorsión de la médula y sus vasos con el consiguiente menor riesgo, sobre todo en enfermos mayores en los que existen alteraciones arterioescleróticas y posibles pequeñas malacías que aumentan considerablemente la posibilidad de le-

siones irreversibles. Para WHITE es difícil lograr el nivel duradero de analgesia en el brazo y recomienda la sección ipsilateral de raíces posteriores, sobre todo en algunos cánceres pulmonares con afectación de plexo braquial.

La disposición anatómico-segmental de la vía espinotalámica favorece la cordotomía diferencial que en algunos casos ha dado buenos resultados.

A pesar de practicarse la cordotomía desde hace más o menos 46 años, no existe unanimidad de opiniones respecto a su valor e indicaciones.

En casos bien seleccionados y bien realizada, (cáncer pélvico, metástasis óseas, dolores ciáticos cancerosos, dolores de tronco, etc.), el procedimiento es favorable en un 70 u 80%.

La mortalidad operatoria es variable, así WHITE y SWEET reportan 4%; OBRADOR ALCALDE 5%. En descripciones de cordotomías cervicales bilaterales OGLE, FRENCH Y PEYTON en 1946 obtuvieron un 40% de mortalidad, por lo que se aconseja en estos casos hacerlos en dos tiempos y a diferentes niveles, para evitar de esta manera edema medular causante de esta gran mortalidad.

Como secuelas neurológicas se describen trastornos motores entre el 6 y el 16%, sobre todo en la cordotomía de tipo bilateral; a veces es transitorio e independiente de lesión piramidal pues parece que en los cordones anterolaterales pasan sistemas facilitadores que van a actuar sobre las motoneuronas, que son directos y cruzados y que al practicar la cordotomía bilateral se seccionan causando los trastornos motores. Las fibras que llevan la sensación y el deseo de orinar y que control los esfínteres, caminan en la porción dorsolateral del tracto espinotalámico, y por eso, son frecuentes los trastornos vesicales, sobre todo después de la cordotomía bilateral; los trastornos son hasta en un 44% pasajeros y en un 14% más prolongados.

Con la cordotomía desaparece el orgasmo y la erección en el hombre y el orgasmo en la mujer, aunque persista el deseo del coito. La defecación se afecta menos.

Un dato importante señalado por WHITE es el que la cordotomía debe realizarse antes que el enfermo se haya habituado a la morfina.

Existen otras intervenciones las cuales se realizan a diferentes niveles del sistema nervioso central, entre ellas tenemos la mie-

lotomía comisural, las tractotomías bulbares y mesencefálicas, las lesiones estereotáxicas a nivel de los grupos mediales del tálamo, las leucotomías prefrontales, etc.

Pudiendo llevarse la cordotomía a diferentes niveles medulares puede decirse en general que para aquellas lesiones existentes a nivel de pelvis, miembros inferiores, así como aquellos dolores torácicos en los cuales no están comprometidas las raíces que intervienen en la cintura del hombro, se procede a hacer cordotomías dorsales altas.

Se dejan las cordotomías cervicales altas para aquellos casos de procesos malignos de cintura, de hombro, miembros superiores, cuello, que producen intenso dolor intratable por otros métodos.

Así como las cordotomías dorsales altas corrientemente ejecutadas en los procesos antes citados no se acompañan de otra molestia más que aquella derivada de su herida operatoria, no sucede lo mismo con las cervicales altas en las que pueden producirse graves trastornos de origen vascular (hipotensión), trastornos respiratorios que oscilan desde simples alteraciones de ritmo hasta grandes disminuciones de la capacidad respiratoria, lo que hace por lo tanto esta intervención de mucho más riesgo de acuerdo a otras estadísticas como la presentada por BELMUSTO, BROWN y OWENS 1963.

De esta manera la contraindican los citados autores en todos aquellos pacientes cuyo padecimiento fundamental hace disminuir la capacidad respiratoria (metástasis pulmonares, pulmonías.)

Son ellos de la opinión que tales trastornos respiratorios tienen como base anatomofisiológica la interrupción de vías respiratorias descendentes más que a lesiones de la motoneurona medular.

No se ven trastornos de tipo respiratorio en las cordotomías realizadas en la región cervical baja, pero esta tiene para muchos autores el inconveniente de poder lesionar las motoneuronas que dan origen a las raíces que van a inervar la porción motora de los miembros superiores; además, de acuerdo con la técnica convencional de llevar a cabo la cordotomía por vía posterior, al realizarse ésta en el ensanchamiento cervical hace sumamente dificultoso y traumatizante el poder rotar la médula a este nivel, para llevar a cabo la sección del cordón anterolateral.

TECNICA

Como un avance constante de las técnicas quirúrgicas y siguiendo una vía de acceso propuesta por él en lesiones traumá-

ticas de columna cervical, CLOWARD concibe la idea de llevar a cabo las cordotomías cervicales por la misma vía que ejecuta la fusión anterior. En el Journal of Neurosurgery de junio de 1963 publica COLLIS de Cleveland, Ohio, un caso operado de cordotomía por la vía anterior, pero hace destacar que el Dr. CLOWARD de Honolulu inicia su trabajo de cordotomías cervicales siguiendo su vía de acceso desde enero de 1961, pero recibe publicación su trabajo hasta enero de 1964.

Ventajas de esta técnica son la visualización directa del haz espino-talámico lateral y de la arteria espinal anterior; el alto nivel de analgesia conseguido por vía anterior ya que puede seccionarse más medialmente el haz espinotalámico, por lo tanto consiguiéndose niveles más duraderos; el poder seccionar zonas selectivas en el cordón anterolateral con el consiguiente respeto de otras sensibilidades y zonas del hemicuerpo contralateral al operado, que de otra manera quedarían con pérdida de la sensibilidad térmica y dolorosa; la posibilidad de poder realizar métodos experimentales y de estimulación sobre los haces sensitivos y motores los cuales de este modo están bajo directa visualización; comprobar el problema desconcertante de las apariciones de dolor después de un tiempo de ejecutado el acto quirúrgico, lo cual ha sido atribuido por diferentes autores a regeneración de los haces y para otros a una deficiente sección de tracto.

La técnica convencional y que fue la realizada en los casos que se presentan es la de una laminectomía dorsal alta sobre la vértebra D1 - D2, apertura medial de la duramadre, sección de ligamento dentado del lado del cordón que va a ser seccionado, incisión posterior medial y anterior del cuadrante anterolateral con un cordotomo de HAMBY, hemostasia más irrigación y cierre de los planos de la manera habitual.

PRESENTACION DE CASOS:

M. A. B. Femenina. 57 años. Paciente que tuvo dos intervenciones quirúrgicas por condrosarcoma sacroilíaco derecho. La primera no se sabe fecha y la segunda en enero del año 1964.

Un mes después de la operación inicia intenso dolor en el sitio operatorio con irradiación a miembro inferior derecho, siendo tratado con Demerol y Codeína, sin que mantuviera una mejoría duradera. Se le practicó cordotomía dorsal alta izquierda. El postoperatorio inmediato fue muy satisfactorio habiendo desaparecido el dolor por completo. No hubo trastornos esfinterinos ni motores.

M. E. G. Femenina. 59 años. En julio de 1953 presentó hemorragia genital. Se le practicó biopsia del cuello que fue reportada como carcinoma grado II. Fue tratada con radium y radioterapia. Hace un año comienza a presentar dolor lumbosacro irradiado a todo miembro inferior derecho. Tratada con Fenafen y codeína que le aliviaba ligeramente el dolor. Hace dos meses le aumenta a la par que se acompaña de intenso tenesmo, por lo cual se recetó Demerol, desde 3 hasta 6 veces al día.

En noviembre de 1964 se le practica cordotomía dorsal alta izquierda. La evolución posoperatoria fue normal. El dolor intenso desapareció, persistiendo solamente un molestar abdominal. No hubo trastornos motores ni esfinterianos.

L. U. Z. Femenina. 50 años. Vigilada en el Servicio de Ginecología, donde se le diagnostica un carcinoma de cuello. En abril de 1964, se le practicó histerectomía tipo WERTHEIM. A los 45 días de operada comenzó a presentar dolor hipogástrico, con tenesmo que al principio se aliviaba con Fenatén-codeína. Este aumenta en intensidad y frecuencia, por lo que se decide a hacer una cordotomía. El dolor cedió por completo. No hubo trastornos motores ni esfinterianos. Falleció en el mes de noviembre 4 meses después, presentando un cuadro hemorrágico.

D. A. D. Femenina. 54 años. En 1937 se le practicó una histerectomía subtotal. En 1947, se le diagnosticó carcinoma del mioma cervical. Fue tratada con Rayos X y Radium. Hace un año comenzó a presentar dolor en cadera izquierda, irradiado al miembro del mismo lado, además tenesmo rectal.

Al inicio era aliviada con fenatén-codeína; en los tres últimos meses el dolor era más intenso, teniendo que ser tratada con Demerol 100 mg de 3 a 5 veces al día.

Se le practica una cordotomía dorsal derecha alta. El dolor desapareció por completo. No hubo trastornos motores ni esfinterianos. Se le dió de alta al octavo día de operada en buenas condiciones.

A. G. G. Femenina. 53 años. Paciente privado. Hace tres años le fue diagnosticado un carcinoma cervicouterino grado III. Tratada con radium y radioterapia. En enero del presente año se le encontró en cúpula vaginal. En agosto comenzó con dolor en cadera derecha irradiado a miembro del mismo lado, acompañado de intenso tenesmo rectal. Se trata con opiáceos 5 ampollas al día, finalmente con esa terapia, persistía el dolor. Por esa época se comprobó metástasis en ambos pulmones. El 15 de setiembre de

1964 se le practicó cordotomía dorsal bilateral. El dolor desapareció completamente, no hubo déficit motor, pero presentó incontinencia urinaria hasta el día de su muerte que ocurrió 2 meses después de la operación.

BIBLIOGRAFIA

- JENKNER, F. L. Selective anterolateral chordotomy for upper extremity pain. *Archives of Neurology* 4: 62, 1961.
- LORENZO BELMUSTO. Clinical observations on respiratory and vasomotor disturbances related to cervical cordotomies. *Journal of Neurosurgery* 20: 225, 1963.
- COLLIS, J. Anterolateral cordotomy by an anterior approach. *Journal of Neurosurgery* 20: 445, 1963.
- KAHN and PEET. The technique of the anterolateral chordotomy. *Journal of Neurosurgery* 5: 276, 1948.
- KAHN and RAND. On the anatomy of anterolateral chordotomy. *Journal of Neurosurgery*, 9: 611, 1952.
- S. MULLAN et al Percutaneous intramedullary cordotomy utilizing the unipolar anodal electrolytic lesion. *Journal of Neurosurgery* 22: 540, June 1965.
- CAMPBELL, E. Surgical treatment of intractable pain. *Surgical Clinics of North America* 30: 349, 1950.
- CRAWFORD, A. S. Further observations on medullary spino-thalamic tractotomy. *Journal of Neurosurgery* 10: 113, 1953.
- DRAKE, C. G. Mesencephalic tractotomy for pain. *Journal of Neurosurgery* 10:457, 1953.
- FRAZIER, C. H. Section of the antero-lateral columns of the spinal cord for the relief of pain. *Archives of Neurology and Psychiatry* 4: 137, 1920.
- OGLE, W. S. Experiences with high cervical cordotomy. *Journal of Neurosurgery*, 13: 81, 1956.
- OBRAADOR S. DIERSSEN, G. Consideraciones clínicas, neurológicas y anatómicas sobre el llamado dolor talámico. *Acta Neurol. Latino-Americana* 3:58, 1957.