www.medigraphic.org.mx

Rev. Mex. de Anest.
Epoca II, Vol. II, Núm. 1, 1979

Simpatectomía lumbar percutánea neurolítica

Dr. Ramón De Lille Fuentes *
Dr. Gabriel López Habib **

La aplicación de substancias neurolíticas tales como alcohol, fenol, cloruro de amonio, etc., en la cadena simpática con aguja a través de la piel, desde la segunda vértebra lumbar, se conoce como simpatectomía lumbar percutánea neurolítica,[4,5]

La indicación primordial de éste método es la insuficiencia arterial en la cual se han informado los mejores resultados.[6,7,8,10]

Las características de esta insuficiencia arterial son: en primer lugar que sea difusa, dejando entrever su imposibilidad de tratamiento quirúrgico arterial como puentes arteriales; en segundo, que se encuentre por debajo de la rodilla y en tercero, que implique arterioesclerosis importante y en cuarto, que exista evidencia clínica, de gabinete o ambas, del grado de obstrucción arterial.[10]

Material y método

El período de estudio de nuestros pacientes comprende desde el inicio de la Clínica del Dolor en el Instituto Nacional de la Nutrición, en 1972, hasta 1978. El número total de pacientes vistos a los que se practicó bloqueo simpático lumbar es de 60, de los cuales 22 son masculinos (36.66 por ciento) y 38 del sexo femenino (63.33 por ciento). La edad promedio del grupo estudiado fue de 66.25 años (con edades entre 46 y 85 años).

Para su realización se colocó al paciente en decúbito prono, se hizo antisepsia de la región y se practicó bloque epidural. A continuación se introdujeron dos agujas para bloqueo paravertebral a nivel de la segunda vértebra lumbar separadas 6 cm. de la línea media, dirigiéndolas hacia abajo, hacia adentro y discretamente hacia la región cefálica. La punta de las agujas se deslizó hacia el borde anterior del cuerpo vertebral.[12]

Se infiltró lentamente la substancia neurolítica (fenol al 6 por ciento en solución acuosa) después de aspirar repetidamente y se retiraron las agujas una vez que se había lavado con 2 ml. de lidocaína o de solución inyectable de agua bidestilada. Posteriormente el paciente pasó a la unidad de recuperación, se envió a su domicilio y

Departamento de Anestesia y Terapia Intensiva del Instituto Nacional de la Nutrición, México, D. F.
* Médico anestesiólogo.
** Médico residente.

se controló a través de la consulta externa en la Clínica del Dolor cada 15 días.

La respuesta al bloqueo se valoró inmediatamente después del procedimiento y a largo plazo, es decir cada 15 días durante un promedio de nueve meses. Esta fue clasificada en tres categorías: buena, regular o mala (cuadro I). Fue buena cuando la sintomatología, primordialmente dolor, temperatura e irrigación, mejoraban en más del 50 por ciento. Regular, cuando la mejoría fue de alrededor del 50 por ciento y mala cuando la respuesta fue menor al 50 por ciento o nula. Los parámetros que se tomaron en cuenta para valorar los resultados fueron los siguientes: mejoría de la marcha en cuanto a distancia, la desaparición del dolor de reposo, mejoría del llenado capilar, del rubor isquémico y de la temperatura. Asimismo se valoró la limitación de la zona de amputación aducible al bloqueo, seguramente en relación o mejoría de la irrigación por vasodilatación o desarrollo de colaterales.

RESULTADO INMEDIATO

Efecto	*Pacientes*	*Por ciento*
Bueno	55	85.93
Regular	3	4.68
Malo	6	9.37

CUADRO I

RESULTADOS

La gran mayoría de nuestros pacientes tenían diabetes mellitus como padecimiento de base (90 por ciento), y ésta tenía un promedio de duración de 14.75 años (desde un mes hasta 35 años). El otro 10 por ciento de los sujetos estudiados tenían de base arterioesclerosis generalizada.

Dentro del grupo de diabéticos, 42 (77.77 por ciento) de ellos recibían hipoglucemiantes orales para tratamiento de la diabetes y 11 de ellos (20.37 por ciento) recibían insulina lenta. Sólo un paciente (1.85 por por ciento) controlaba su diabetes con dieta baja en hidratos de carbono y consecuentemente en kilocalorías.

El bloqueo se practicó en forma bilateral en 57 (95 por ciento) y se hizo unilateral en tres (5 por ciento).

La respuesta de tipo inmediato fue buena en el 85.93 por ciento de los casos, regular en el 4.68 por ciento y malo en el 9.37 por ciento de ellos (cuadro I).

La respuesta a largo plazo, es decir la que se valora en la consulta externa es la siguiente: buena en el 57.81 por ciento de los casos, mala en el 34.37 por ciento y se ignora porque dejaron de asistir a la clínica del dolor en el 7.81 por ciento de ellos (cuadro II).

RESULTADO A LARGO PLAZO

Efecto	*Pacientes*	*Por ciento*
Bueno	37	57.81
Malo	22	34.37
Se ignora	5	7.81

CUADRO II

La manera cómo mejoraron los parámetros medidos se demuestra en el cuadro III: hubo mejoría de la marcha en el 53.12 por ciento, del llenado capilar en el 84.37 por ciento, del rubor isquémico en el 84.37 y de la temperatura en el 87.50 por ciento;

se quitó el dolor de reposo en el 87.50 por ciento y hubo limitación de la zona de amputación en el 50 por ciento. La duración promedio de esta mejoría fue de 9.8 meses (desde un día hasta cinco años). Existieron algunos casos en los que la mejoría fue permanente con aproximadamente cinco casos de duración después del bloqueo, en otros en cambio, esta mejoría remitió parcialmente y aun en otros hubo remisión total.

ta para hacer la simpactectomía en este tipo de pacientes clásicamente desahuciados, ya que se menciona que de cada cinco, tres tienen "autosimpatectomía", es que se ha descrito que en las lesiones segmentarias en nervios somáticos, es muy probable que aún haya actividad, aunque parcial, de algunos grupos de fibras simpáticas y que al destruirlos mejore la sintomatología vascular de los pacientes diabéticos.

Las complicaciones del procedimiento no

EVOLUCION DE LOS SINTOMAS

Evolución	BLOQUE SIMPATICO LUMBAR *Pacientes*	*Por ciento*
Mejoró la marcha	34 de 64	53.12
Se quitó dolor de reposo	56 de 64	87.50
Mejoró el llenado capilar	54 de 64	84.37
Mejoró el rubor isquémico	54 de 64	84.37
Mejoró la temperatura	56 de 64	87.50
Se limitó zona de amputación	11 de 22	50.00

CUADRO III

COMENTARIOS

El método ha mostrado ser útil en los pacientes con problemas de irrigación arterial difuso y obstrucciones bajas.[9] Nuestra población estudiada tiene riesgo malo como para someterse a cna intervención quirúrgica, ya que la mayoría de los casos son sujetos viejos con mayor riesgo que los jóvenes.

Los pacientes diabéticos tienen acelerado el proceso de arterioesclerosis, y consideramos que, por su mínima morbilidad y nula mortalidad del método son sujetos idóneos para realizar este procedimiento. Una característica muy importante que nos alienvan más allá de hipotensión arterial transitoria, sangrado paravertebral mínimo cuando se punciona un vaso y neuralgia postsimpactectomía que suele ceder con medicación sintomática.[9] Se cuenta además de éstos métodos con otros como son las drogas vasodilatadoras o el ejercicio progresivo para estimular el desarrollo de la circulación colateral.[6,10]

La finalidad de la simpatectomía lumbar percutánea neurolítica es abolir o disminuir el tono simpático vasomotor en las extremidades inferiores y mejorar el flujo hacia esta parte. Este método sigue siendo una esperanza para el paciente diabético al re-

tardar por meses o años la cruel sección de sus miembros.

RESUMEN

Se presentan los resultados de la destrucción de las cadenas simpáticas lumbares mediante la aplicación de fenol al 6 por ciento en solución acuosa, en 60 pacientes con insuficiencia arterial periférica en miembros inferiores secundaria a arterioesclerosis y diabetes (90 por ciento), así como los efectos sobre diferentes aspectos clínicos. Se destaca la mejoría que se observó al quitar el dolor de reposo, el aumento de la temperatura cutánea y la velocidad de llenado capilar y la disminución del rubor isquémico.

La morbilidad fue mínima y la mortalidad nula. Se comenta sobre las ventajas que presenta el método sobre la simpatectomía quirúrgica y las complicaciones que se presentan.

SUMMARY

In this work, it's described the effect of autonomic sympathetic fibers destruction at lumbar level with phenol 6 per cent in acuous solution in 60 patients. All of them had artherioesclerosis (diabetes mellitus in 90 per cent). Evaluation was clinical.

The most remarkable findings were: improvement in rest pain in 87.5 per cent, increase of cutaneous temperature in 87.5 per cent, increase in capilar filling velocity and decrease of ischemic rubor. Morbility was very low and mortality was no presented. Comments about advantage over surgical sympathectomy and it's complications.

BIBLIOGRAFIA

1. Bonica, J.; Procacci, P., y Pagnic, M. D.: *Recent advances on pain.* Charles Thomas Publisher, Springfield, Illinois, U.S.A. 1974.
2. Mehta, M.: *Dolor rebelde.* Salvat Editores, S. A., Barcelona, 1977.
3. Lipton, S.: *Persistent pain.* En: *Modern methods of treatment.* Academic Press, London, Grune and Stratton, New York, 1977.
4. Takats, M. D.: *Sympathectomy revisited: Dodo or phoenix?* Surgery *78:* 644, 1975.
5. López Esnaurrízar, M.: *Breve relato histórico del simpático, de la simpatología y de la simpaticoterapia.* Medicina, Tomo LI, Núm. 1110, México, 1971.
6. Travis, W.: *Instrumental methods for studying the peripheral arterial circulation.* Cardiovasc. Clin. *3:* 18, 1971.
7. Feldman, S. A. y Yeung, M. L.: *Treatment of of intermitent claudication. Lumbar paravertebral somatic block with phenol.* Anesthesia *30:* 1, 1975.
8. Berardi, R.: *Lumbar sympathectomy in the treatment of peripheral vascular occlusive disease. Ten year study.* Am. J. Surg. 130: 9, 1975.
9. Cutbert, O.: *Complications of sympathectomy.* En: *Complications in vascular surgery.* Hugh G. Beebe, Ed. J. B. Lippincott Company, 1973.
10. Wright, C. J. y Cousins, M. J.: *Blood flow distribution in the human leg following epidural sympathetic blockade.* Arch. Surg. *105:* 334, 1972.
11. Uhrenholdt, A. y Dam, L.: *Paradoxical effect on peripheral blood flow after sympathetic blockade in patients with gangrene due to arteriosclerosis obliterans.* Vascular Surg. *5:* 154, 1971.
12. Wright, M. J.: *Radiology in chemical sympathectomy.* Br. J. Radiol. *48:* 704, 1975.
13. Bridenbaugh, M.: *Capillary PO_2 as measure of sympathetic blockade.* Anesth. Analg. *50:* 26, 1971.
14. Bonica, J.: *Symposium of pain.* Arch. Surg. *112:* 820, 1977.