

Bloqueo simpático lumbar de acción prolongada en arteriopatías

DR. LUIS ACUÑA MARTÍNEZ

DR. CARLOS SÁNCHEZ FAVELA

DR. RICARDO SÁNCHEZ MARTÍNEZ

Los padecimientos vasculares de miembros inferiores requieren la interrupción de la acción vasoconstrictora del simpático, ya sea por medios quirúrgicos o químicos. Hay algunos procesos patológicos crónicos o agudos, venosos o arteriales, en los que el empleo de la simpatectomía química los mejora o alivia. En los pacientes arteriales o crónicos con procesos difusos añadidos, la cirugía, bien poco puede ofrecerles pero sin embargo, pueden beneficiarse con interrupción simpática prolongada. Tratando de obtener el máximo de alivio en este tipo de pacientes, se ha aplicado el bloqueo simpático lumbar de acción prolongada, empleando sustancias neurolíticas para darle carácter duradero y efecto persistente y controlando su aplicación mediante fluoroscopia y uso de medio de contraste. En nuestra casuística hemos empleado la simpatectomía química como tratamiento: 1. En pacientes con insuficiencia arterial de miembros inferiores, ya sea crónica o aguda. 2. En enfermedades arte-

riales generalizadas con repercusión en miembros inferiores. 3. Para facilitar el tratamiento quirúrgico de secuelas posflebíticas crónicas mediante la aplicación de injertos de piel.

TABLA I

PADECIMIENTOS EN LOS QUE FUE INDICADO EL BLOQUEO SIMPATICO QUIMICO

- 1º CUADROS DE INSUFICIENCIA ARTERIAL DE MIEMBROS INFERIORES: CRONICA O AGUDA, EN LOS CUALES NO ESTABA INDICADA LA CIRUGIA POR COEXISTIR OTROS PADECIMIENTOS (diabetes, cardiopatía aterosclerosa, etc.).
 - 2º OTRO TIPO DE PADECIMIENTOS ARTERIALES.
 - 3º EN CUADROS DE INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA DEL TIPO DE LA SECUELA POSTFLEBITICA, QUE CURSABAN CON HIPERACTIVIDAD SIMPATICA, SOMETIDOS A CIRUGIA DEL TIPO DE LA APLICACION DE INJERTOS LIBRES DE PIEL.
-

MATERIAL Y MÉTODO

Hemos empleado el procedimiento en 125 enfermos en el Hospital General del Centro Médico Nacional. De estos 125 fueron 83 masculinos y 42 femeninos (Tabla II). El mayor número de casos está comprendido entre los 50 y 80 años y marca cierto compromiso para el procedimiento (Tabla III); más aún toda la gama de complicaciones que la misma naturaleza del padecimiento implica, tales como hipertensión arterial, diabetes, obesidad, cardio-

TABLA II

S E X O	
MASCULINO:	83
FEMENINO:	42
	125

TABLA III

E D A D			
De 21 a 30 años:	10 casos		7.1 %
De 31 " 40 "	9 "		7.2 %
De 41 " 50 "	8 "		6.31 %
De 51 " 60 "	29 "		23.2 %
De 61 " 70 "	42 "		33.6 %
De 71 " 80 "	21 "		16.6 %
De 81 " 90 "	6 "		4.7 %

patía hipertensiva, etc. La técnica es la siguiente: el paciente es trasladado a la sala de rayos X, previo ayuno de 6 a 8 horas y con medicación preanestésica a base de atropina-diacepam a las dosis usuales. Se proporciona analgesia a la región lumbar por medio de tres procedimientos a saber: (Tabla IV) En el bloqueo peridural aplicado con la técnica usual, siempre se deja

TABLA IV

TIPO DE BLOQUEO ANALGESICO

PERIDURAL:	88
SUBARACNOIDEO:	33
LOCAL:	4

Total: 125

catéter en dirección cefálica a permanencia, por lo menos 24 horas. Después de comprobar que las metámeras correspondientes a la región lumbar están bloqueadas, se procede a colocar al paciente en decúbito ventral sobre la mesa de rayos X con una almohada en el vientre. El bloqueo subaracnoideo se ha empleado más frecuentemente en los últimos casos, aplicándolo con carácter de hipobárico y punccionando entre L₁-II y L₁-III con agua de raquia N° 23. Este procedimiento tiene la ventaja y la región lumbar más elevada que el resto del cuerpo. El período de latencia es menor, ahorrando considerablemente tiempo en la duración total del procedimiento sin que se presente repercusión importante. La técnica local se empleó en los pacientes que estaban en más malas condiciones generales, siendo incómoda y molesta, tanto para el enfermo como para el operador. Para la segunda fase del procedimiento se emplean agujas largas de 17 cm de calibre 18 especiales para este fin y el aparato de rayos X de mesa coordinada, intensificador de imagen cuyo uso nos ha simplificado la técnica; se piensa que es superior al sistema de placas por ser más práctico, ahorrar tiempo en la aplicación así como menor cantidad de medio de contraste. Se procede a efectuar nueva asepsia de la región lumbar, se colocan campos estériles, se corrobora la identidad L-1, L-2,

L-3 mediante el intensificador de imagen y a nivel del cuerpo de estas tres vértebras, a 6 cm, aproximadamente fuera de la línea media y a 1 cm por encima del punto donde se palpa el vértice de la apófisis espinosa, se procede a introducir la aguja dirigiéndola a la cara lateral del cuerpo vertebral; toda esta maniobra se efectúa bajo visión directa por medio del intensificador; frecuentemente se siente que la punta de la aguja al dirigirse hacia abajo y adentro, con el enfermo en decúbito ventral, choca con una superficie ósea que no se ve, se trata de la apófisis transversa la cual a la fluoroscopia no es radioopaca; en este momento se debe retirar un poco la aguja y rebasar dicha apófisis por encima de ella para dirigirlas directamente al ganglio simpático. Al continuar introduciendo la aguja se hace perceptible la sensación producida por la punta de ésta al raspar levemente la superficie del cuerpo vertebral; luego esta sensación se pierde al llegar la curva natural de la vértebra, en este momento la punta de la aguja está lo más cerca posible a la cadena simpática en especial al ganglio. Una vez que se tienen colocadas las agujas a uno y otro lado de cada cuerpo vertebral a bloquear, se procede a corroborar la situación de la punta mediante el uso de medio de contraste hidrosoluble Anglio Conray; se inyecta previa aspiración de 1 ó 2 ml siempre bajo visión directa, observándose la formación de una mancha en huso a lo largo de la cadena simpática de 1 ó 2 cm de extensión que se desplaza dentro de una vaina aponeurótica; si la mancha es circular o muy irregular se está en tejidos adyacentes a la vaina; si se está en un vaso, el medio de contraste desaparece rápidamente. Cuando se llega a este punto del

procedimiento de manera satisfactoria y después de haber aspirado frecuentemente para comprobar que no se está en un vaso sanguíneo, se inyecta fenol al 6% de 5 a 8 ml en cada aguja; se lavan las agujas al retirarlas para que el derivado del ácido carbónico no vaya a provocar la formación de una fistula en los tejidos superficiales. El efecto del bloqueo de acción prolongada ya bien establecido, se observa aproximadamente a las 36 ó 48 horas y su acción dura alrededor de 7 meses.

RESULTADOS

TABLA V

R E S U L T A D O S		
EFFECTIVOS.	MEJORIA DE	80%
REGULARES.	MEJORIA DE	50%
INEFECTIVOS.	SIN MEJORIA.	

Los resultados son considerados como efectivos cuando hay una mejoría del 80% de los síntomas de hiperactividad simpática, de regulares cuando la mejoría es de 50% y los pacientes continúan llevando tratamiento médico con vasodilatador y sedantes; se consideran inefectivos cuando no hay mejoría de ninguna clase aun con el tratamiento médico. El resultado inmediato es el que se presenta desde la aplicación del bloqueo y perdura por 15 días como mínimo y a largo plazo el que reporta mejoría importante por un lapso (Tabla VI), no menor de 7 meses; por lo general a las 24 ó 48 horas el enfermo siente mejoría con disminución o cese del dolor, aumento de temperatura, disminución de cianosis y mejoría de la deambulación en me-

TABLA VI

RESULTADOS

INMEDIATOS: Hasta por quince días. Disminución del dolor. Aumento de temperatura. Disminución de la cianosis. Aumento en el índice de la claudicación intermitente. Anhidrosis. Mejoría, limitación de lesiones isquémicas.

LARGO PLAZO: Persisten los datos anteriores. La pletismografía y la oscilometría mejoran. Cicatrización de heridas.

TABLA VII

EFECTIVOS: 54	{	1 Bloqueo: 50 casos.	
		2 " 2 "	
		3 " 1 "	
		6 " 1 "	
AMPUTACION: 21	{	1 " 12 "	
		2 " 7 "	
		3 " 2 "	
SIN CONTROL: 30	{	1 " 18 "	
		2 " 9 "	
		3 " 3 "	
DEFUNCIONES: 10	{	1 " 7 "	
		3 " 1 "	
		3 " 2 "	
APLICACION DE INJERTO DE PIEL: 10	{	1 Bloqueo en cada caso.	

TABLA VIII

RESULTADOS

EFECTIVOS:	42.12%
AMPUTACION:	16.71%
SIN CONTROL:	24. %
DEFUNCIONES:	6.2 %
INJERTOS DE PIEL:	6.2 %

TABLA IX

DISTRIBUCION DE BLOQUEOS APLICADOS EN LOS 125 CASOS

UN BLOQUEO	EN 97 CASOS.
DOS BLOQUEOS	" 19 "
TRES BLOQUEOS	" 7 "
CUATRO BLOQUEOS	" 1 CASO.
SEI BLOQUEOS	" 1 "
	125 CASOS.

nor o mayor grado según las limitaciones que ya existían. La oscilometría y la pletismografía de control por bloqueo, se efectúa por lo general después de 48 horas, para que tenga más valor, luego de este plazo el fenol está actuando como neuroliítico a plenitud.

CONCLUSIONES

La técnica empleada bajo visión directa, simplifica el método, molesta poco al paciente y reduce el tiempo de aplicación, se sabe que aumenta la radiación tanto para el paciente como para el operador pero debe ser mínima ya que no se han observado problemas desde este punto de vista. Ocupa menos personal, el mismo anestesiólogo maneja el aparato. Esta técnica permite estar visualizando los desplazamientos del diafragma y ayuda a evitar puncionar las bases pulmonares al efectuar el bloqueo.

SUMMARY

The used technique under direct vision simplifies the method, does not bother the patient and reduces application time, it increases irradiation for both the patient and operator, but it is minimal. The anesthesiologists take care of the equipment. This technique makes possible to visualize the diaphragm movements and it helps to avoid puncture of pulmonary bases.