



PERÚ

Bloqueo del Plexo Celiaco, Estudio Retrospectivo

Autores: Dr. Victor Espinoza Arangurén y Dr. Félix García Sabbag. Médicos Asistentes en la Unidad de Terapia del Dolor y Cuidados Paliativos del Servicio de Recuperación. Departamento de Anestesiología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Lima, Perú. Dr. Luis Silva Santisteban. Médico Asistente en el Departamento de Anestesiología y Sala de Operaciones. Instituto Materno Perinatal de Lima, Perú.

Resumen

El bloqueo del plexo celiaco es una técnica invasiva de amplia aceptación para el control del dolor en neoplasias abdominales altas. El propósito de este trabajo (realizado en la Unidad de Terapia del Dolor y Cuidados Paliativos del Hospital Nacional Guillermo Almenara, en Lima, Perú) fue evaluar los resultados de dicho procedimiento en forma retrospectiva estudiando 40 casos en seis años. Los datos finales mostraron un buen alivio del dolor en 35 por ciento de los casos, regular en 45 por ciento y malo en 20 por ciento. La tasa de sobrevida fue muy baja en este grupo de pacientes por lo tardío de su referencia; el número de efectos colaterales y complicaciones fue bajo de acuerdo a otras estadísticas. Se concluye que este tipo de bloqueo brinda buenos resultados y se recomienda tratar a los pacientes en etapas más tempranas de su enfermedad y contemplar la posibilidad de repetir el procedimiento.

1. Introducción

Las neoplasias abdominales altas son una causa frecuente de dolor abdominal. Aunque el uso de la escalera analgésica es de primera elección según la OMS, la técnica anestésica regional del bloqueo del plexo celiaco es sumamente útil para controlar el dolor en estadios no terminales de tales padecimientos.

Se analizaron en forma retrospectiva 40 procedimientos realizados entre septiembre de 1994 y febrero de 2000 mediante las historias clínicas del archivo central y las historias propias del servicio. Todos los procedimientos se efectuaron en el Centro Quirúrgico del

Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen de la Seguridad Social del Perú y estuvieron a cargo de los doctores Espinoza y García, médicos asistentes de la Unidad de Terapia del Dolor y Cuidados Paliativos del Departamento de Anestesiología.

Las principales neoplasias abdominales altas que se observaron fueron en páncreas, vesícula y vías biliares, estómago, hígado y otros. Todas estas vísceras presentan una inervación sensitiva mediada por el simpático, cuyo relevo en la transmisión dolorosa está a cargo del plexo solar y los ganglios celiacos, órganos retroperitoneales que se encuentran entre las uniones de las vértebras T12 y L1 alrededor de los grandes vasos (aorta y cava). ➔

Fue Kappis,¹ médico germano, quien describió por primera vez la infiltración anestésica de este plexo en 1919; posteriormente Moore,² en la década de los 60, renovó el interés en el método popularizando la fluoroscopia. En la actualidad es una de las pocas técnicas de bloqueo neurolítico temprano de elección en el manejo del dolor neoplásico. Se ha usado la técnica clásica³ transcrural con el paciente en decúbito ventral con ayuda fluoroscópica biplanar. En dos pacientes ésta se realizó con apoyo de tomografía axial computarizada y en los dos últimos pacientes con la nueva técnica de Ischia (transaórtica).⁴

2. Material y Métodos

Se analizaron en retrospectiva los datos de 40 procedimientos hechos entre los años 1994 y 2000. Los pacientes fueron transferidos a la Unidad de Terapia del Dolor principalmente por los servicios de Cirugía, Medicina Interna y Gastroenterología. En la Tabla 2 se observa el número total de personas con las neoplasias tratadas en el servicio. Los pacientes presentaron particularmente tres tipos de dolor:

- Dolor toracoabdominal en banda, irradiado a la región dorso lumbar, de tipo sordo y gravativo.

- Dolor de hemiabdomen superior, profundo, con sensibilidad dolorosa a la presión profunda en hipocondrio derecho y epigastrio.
- Dolor difuso abdominal, mal definido, de tipo víscera hueca relacionado con posible carcinomatosis.

Las indicaciones del procedimiento fueron las siguientes:

- Dosis rápidamente crecientes de opiáceos mayores ya sea por vía oral o subcutánea.
- Presencia de náuseas y vómitos marcados
- Mala respuesta al catéter epidural tunelizado y problemas en su manejo.
- Certeza absoluta de que el dolor es mediado por el plexo solar.
- Liberar al paciente de los analgésicos y sus coadyuvantes mediante un método con muchas probabilidades de éxito.
- Por razones de tiempo y disponibilidad del equipo radiológico no se hicieron bloqueos diagnósticos previos y no se eligió la repetición del procedimiento.

La técnica consistió en: pacientes en NPO, con VE periférica número 20 o 18, premedicados con atropina y fentanyl 50 ugr. Control de PA y monitor cardiaco y SatO₂, en decúbito ventral con una almohadilla bajo el abdomen. Se localizan por fluoroscopia las referencias anatómicas conocidas. Se inicia el abordaje paravertebral lumbar bilateral previo control radiológico con solución de contraste diluido con anestésicos locales. Se inyectan 20 cc de alcohol entre el 70 y 90 por ciento. Posteriormente el paciente es observado por seis horas en el Servicio de Bloqueos y es dado de alta con indicaciones de NPO por 12 horas y vendaje de miembros inferiores. En este caso fueron vistos hasta 48 horas después del procedimiento, dando las instrucciones respectivas, incluso indicando inserción de catéter peridural tunelizado si el bloqueo había fallado. Se buscaron las variables de efectividad del bloqueo: sobrevida, efectos colaterales y complicaciones (Tabla 1 y Gráfica 1).

Tabla 1. Definición de Resultados (bueno, regular o malo).

Bueno:	Alivio > 50%	Disminución Consumo Analg. > 50%
Regular:	Alivio < 50%	Disminución Consumo Analg. < 50%
Malo:	Sin Variación	Sin Cambios

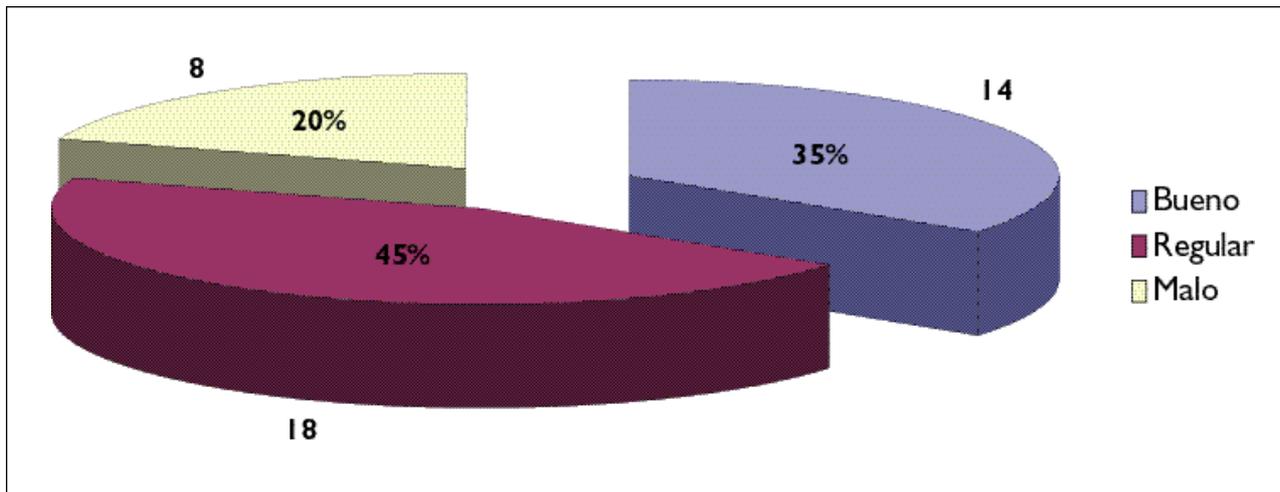
Tabla 2. Pacientes Sometidos a Bloqueo de Plexo Celiaco (UTD Almenara 1994-2000).

Paciente	Sexo	Edad	Fecha	Referencia Dx	Resultado
1	F	61	18/08/94	Ca. vesícula	Bueno
2	M	63	27/03/95	Ca. estómago	Bueno
3	F	51	17/04/95	Ca. páncreas periampular	Malo
4	F	57	17/04/95	Ca. páncreas	Regular
5	M	72	22/05/95	Ca. páncreas	Regular
6	F	47	29/05/96	Ca. páncreas	Regular
7	F	65	18/11/96	Ca. estómago	Regular
8	M	56	18/11/96	Ca. vías biliares	Bueno
9	M	68	28/04/97	Ca. hepático	Regular
10	M	56	17/07/97	Ca. páncreas	Regular
11	M	39	21/07/97	Ca. páncreas	Bueno
12	F	62	04/08/97	Ca. vesícula	Regular
13	M	43	04/08/97	Ca. estómago	Regular
14	M	73	29/08/97	Ca. páncreas metastásico	Malo
15	F	69	13/10/97	Ca. vesícula	Regular
16	M	48	27/10/97	Ca. páncreas	Regular
17	F	36	27/10/97	Ca. páncreas	Regular
18	M	52	15/12/97	Ca. páncreas	Bueno
19	M	85	09/02/98	Ca. hepático	Malo
20	M	65	23/03/98	Ca. páncreas	Bueno
21	M	60	23/03/98	Ca. estómago	Malo
22	F	62	31/08/98	Ca. páncreas	Regular
23	F	72	31/08/98	Ca. estómago	Regular
24	M	57	19/10/98	Ca. páncreas	Bueno
25	F	50	12/12/98	Ca. páncreas	Bueno
26	F	59	03/03/99	Ca. vesícula metastásico	Malo
27	F	68	12/07/99	Ca. mama metastásico	Bueno
28	M	73	23/08/99	Ca. hepático	Malo
29	F	47	06/09/99	Ca. páncreas	Bueno
30	F	83	22/11/99	Ca. vesícula	Bueno
31	M	52	06/12/99	Ca. páncreas	Regular
32	M	71	14/02/00	Ca. estómago	Malo
33	F	65	14/02/00	Ca. vías biliares	Regular
34	F	75	28/02/00	Ca. vías biliares	Regular
35	F	59	28/02/00	Ca. páncreas	Bueno
36	F	49	14/07/00	Ca. páncreas	Malo
37	M	76	14/07/00	Ca. páncreas	Bueno
38	M	72	20/12/99	Ca. hepático	Regular
39	F	53	28/12/98	Ca. estómago	Regular
40	F	56	21/08/95	Ca. páncreas	Bueno

3. Resultados

Casi todos los pacientes fueron seguidos por tres meses y un paciente durante seis meses

hasta su deceso. Aproximadamente 60 por ciento de los pacientes fallecieron en el transcurso del primer mes postbloqueo. En la Tabla 2 se muestra a los pacientes según ➔



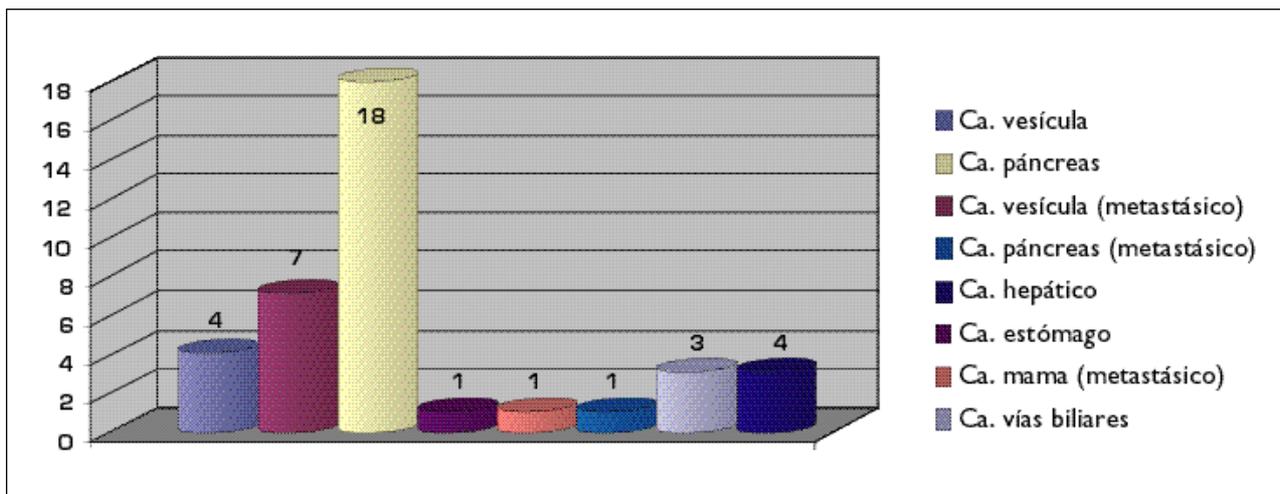
Gráfica 1. Efectividad del Bloqueo

edad, sexo, neoplasia y resultados del procedimiento. La Gráfica 2 registra la distribución de los tipos de cáncer. Las Tablas 3 y 4 contienen los efectos colaterales y complicaciones respectivas.

4. Discusión

Cabe subrayar que nuestra casuística (Tabla 5) es la cuarta en número de pacientes, de modo que sus resultados deben tomarse en cuenta. Sin embargo, nuestro porcentaje de efectividad es el menor de todos, lo cual puede estar motivado por las siguientes causas:

- Diferentes criterios para establecer cuándo un bloqueo tiene una efectividad buena, regular o mala.
- Bridenbaugh, por ejemplo, utiliza volúmenes altos de alcohol, por lo que podría tomar más fibras nerviosas. Aunque de haber una mala colocación de las agujas sus efectos serían catastróficos.
- Gorbitz realizó bloqueos neurolíticos previos bloqueos diagnósticos, de modo que si un paciente no mejoraba con estos últimos no entraba al neurolítico y, por lo tanto, no malograba sus resultados.
- Tanto Gorbitz como Black y Brown efectua-



Gráfica 2. Distribución de Neoplasias

ron muchos de sus bloqueos con ayuda tomográfica, lo que aumenta la precisión en la colocación de las agujas y favorece los resultados.

- Casi todos estos autores señalan que repiten el bloqueo, en especial Brown, de modo que el porcentaje de buenos resultados se eleva.
- El estadio terminal en que nos refieren a los pacientes, que muchas veces tienen metástasis en otras localizaciones o prácticamente se hallan en cuidados paliativos. Esto se demuestra porque al mes casi 60 por ciento de nuestros pacientes había fallecido. Es común que en los países en desarrollo, como Perú, estos pacientes sean tratados cuando su enfermedad está muy avanzada, especialmente si es el caso de procedimientos relativamente "nuevos".
- Errores de técnica, quizás no muy infrecuentes, pues un solo miembro del equipo (Dr. Espinoza) pudo observar tres bloqueos de plexo celiaco y participar en uno, en el año 1990, en la Clínica del Dolor del Servicio de Anestesiología del Hospital Sao Paulo, en Brasil.

En las Tablas 3 y 4 se puede notar que tenemos un número de complicaciones y efectos colaterales similares a otros reportes.^{5,6} Sólo resaltan los tres casos de paraplejía transitoria de dos a tres horas que, según nuestras investigaciones, podrían deberse a espasmos reversibles de la arteria nutricia principal de la médula espinal que sale de la aorta a nivel aproximado de L2, explicación que, sin embargo, deja muchas dudas. Cousins² plantea la difusión del alcohol sobre las raíces nerviosas superiores del plexo lumbar produciendo paresias transitorias. Otros autores adjudican esta paresia transitoria a un espasmo de las arterias segmentarias lumbares que perfunden la médula espinal;⁷ no obstante, la paraplejía definitiva está reportada.⁸ Estos pacientes, aunque se hallaban bajo los efectos de la absorción sistémica del alcohol, estaban despiertos y sus pies no res-

Tabla 3. Efectos Colaterales

Efectos Colaterales	Número de Pacientes
Hipotensión sostenida	5
Diarrea	3
Dorso lumbalgia	7

pondían y se mostraban hiporefléxicos. Felizmente a las cuatro horas ya todos movían sus miembros inferiores.

5. Conclusiones

Mediante este estudio se concluye que, pese a la relativa baja incidencia de buenos resultados comparativamente con otros autores, fue posible disminuir el dolor en muchos pacientes, con la consiguiente reducción del uso de opioides y coadyuvantes y la mejoría ➔

Tabla 4. Complicaciones

Complicaciones	Número de Pacientes
Cruralgia y radiculopatía	2
Punción aorto-cava	2
Perforación renal	0
Paraplejía definitiva	0
Paraplejía transitoria	3
Perforación pleuro diafragmática	0
Inyección intravascular de anestésico o neurolítico	0
Quilo punción	1
Disfunción sexual	0
Disfunción intestinal	0
Disfunción vesical	0

Tabla 5. Resultados de los Bloqueos del Plexo Celiaco con Alcohol (según la técnica "clásica" de Kappis, abordaje posterior paravertebral con guía fluoroscópica brazo en C).

Autor	Indicación	Número Casos	R E S U L T A D O S		
			Bueno	Regular	Malo
Bridenbaug*	Neoplasia abdominal alta	41	73%	24.5%	2.5%
Gorbits**	Neoplasia abdominal alta	11(9)	56%	17.5%	26.5%
Black y Dwy	Neoplasia páncreas	20	70%	30%	0%
Black y Dwy	Neoplasia abdominal	37	70%	17%	13%
Black y Dwy	Pancreatitis crónica	21	62%	5%	33%
Brown et al	Neoplasia páncreas	136	85% ***	--	--
Espinoza et al (Perú)	Neoplasia abdominal alta	40	35%****	45%	20%

Tabla modificada del libro Bloqueos Nerviosos de Cousins

* Utilizando 50 ml alcohol al 50%

** Presenta resultado de 9 de los 11 casos

*** Efectividad de los bloqueos repetidos del 85%

**** Un solo bloqueo

de la calidad de vida. Por otro lado, en un país como el nuestro (Perú), donde los opioides tienen costos elevados, este método es de elección para la población de escasos recursos.

Se observa, además, un número poco significativo de complicaciones y efectos colaterales. Se recomienda trabajar más en la captación de los pacientes, repetir los procedimientos y mejorar la técnica incrementando el uso del bloqueo de nervios espláncnicos (técnica retrocrural transdiscal)⁹ o, incluso, empleando la radiofrecuencia.¹⁰ Asimismo, es factible explorar la nueva técnica transaórtica y acceder al tomógrafo axial computarizado. **DOLOR**

Bibliografía

1. Killian Hans. Anestesia local operatoria, diagnóstica y terapéutica. Salvat Editores S.A. 1979. Barcelona, España. P.511-517.
2. Cousins Michel, Bridenbaugh Phillip O. Bloqueos nerviosos en anestesia clínica y tratamiento del dolor. Ediciones Doyma, 1990. Barcelona, España. Caps. 14-29.
3. P. Gauthier-Lafaye. Anestesia locoregional. Masson S.A., 1986. Barcelona, España. P.285-310.
4. Ischia S., Luzzani A., Ischia A., Faggion S. A new approach to the neurolytic block of the coeliac plexus: the transaortic technique. Pain, 16, 333-341, 1983.
5. Black A., Dwyer B. Coeliac plexus block. Anesth Intensive Care 1973;1:315.
6. Priano LL, Miller RD. Pancreatic arteriovenous malformation and coeliac plexus block. Anesth Analg 56:288-289, 1977.
7. Wong GY, Brown DL. Transient paraplegia following alcohol coeliac plexus block. Reg Anesth 1995;20:352-355.
8. Chery DA and Lamberty J. Paraplegia following coeliac plexus block. Anesth Intensive care, 12:59, 1984.
9. Plancarte Ricardo. Bloqueos Neurolíticos Simpáticos. Congreso Peruano del Dolor 26, 27 y 28 de junio del 2000. Lima, Perú.
10. Steven D. Waldman. Interventional Pain Management Second edition, 2001. W.B. Saunders Company. Pennsylvania, USA