Rev. Argent. Cirug., 15: 11, 1968

ENCLAVIJAMIENTO OSEO EN TRAUMATISMOS PARIETALES TORACICOS

DRES. ABEL R. GILARDÓN *, JOSÉ A. DE ALL, ELÍAS HURTADO HOYO y ALBERTO COUCHOUD

Del Servicio de Cirugía, Hospital Durand, Buenos Aires

El enclavijamiento óseo, costal o esternal, para el control de las alteraciones traumáticas graves de pared torácica propuesto por Crutcher y Nolen [1] en 1956, lo adoptamos como técnica en traumatismos severos, especialmente aquellos que provocan respiración paradójica. Mediante este sencillo procedimiento se consigue con rapidez la supresión del trastorno funcional, recuperándose de inmediato la rigidez elástica del tórax en forma firme y sostenida. La estabilidad que se obtiene es muy superior a la proporcionada por otras técnicas descriptas, con la ventaja importante, además, de permitir la deambulación inmediata siempre que otras lesiones graves asociadas no la contraindiquen. La recuperación de la rigidez elástica asegura además una muy buena ventilación y efectividad de la tos; con esto se hace la profilaxis de las neumonitis traumáticas o de las atelectasias, que tan frecuentemente complican la evolución de estos enfermos.

En caso de existir lesiones endotorácicas asociadas, lo que es común, su tratamiento se hace en forma simultánea; el enclavijamiento se efectúa al cerrar la toracotomía, habitualmente posterolateral. Cuando se trata de una alteración parietal pura el abordaje es mucho más económico: pequeña toracotomía a nivel del foco fracturario.

En nuestra primera observación con fracturas costales desde el 2º hasta el 8º arco inclusive, hicimos el enclavijamiento de las costillas centrales, 4ª, 5ª y 6ª aceptando que ellas a su vez servirían de tutores para el resto de las costillas fracturadas pretendidamente mantenidas por suturas por transficción o circunferenciales. El desplazamiento de alguna de ellas comprobado en el postoperatorio inmediato, nos llevó entonces a la convicción de que era necesario enclavijar el mayor número de arcos costales fracturados, sino todos. Incluso en fracturas múltiples de una misma costilla hemos hecho, y creemos que es la mejor conducta, el enclavijamiento, además a nivel de los distintos focos.

Hemos tenido oportunidad de tratar 8 enfermos, cuyas edades oscilaron entre 21 y 49 años; 7 pertenecían al sexo masculino.

El enclavijamiento fue costal en 6 casos y esternal en 2. La indicación del procedimiento fue: a) Perentoria: en 6 casos por respiración paradójica (costal en 4 y esternal en 2). En un caso con rotura del bazo y hemoneumotórax izquierdo asociados a fracturas del arco posterior de la 8ª y 9ª costillas; el desplazamiento de los extremos óseos era pequeño pero provocaba intenso dolor. Se practicó la esplenectomía por vía transtorácica, "toilette" pleural y al efectuar el cierre del tórax, el enclavijamiento de las costillas afectadas. b) Facultativa: en un traumatismo grave con fractura de los arcos posteriores, a nivel del ángulo, de la 2ª hasta la 8ª costilla inclusive, con hundimiento y gran reducción volumétrica del hemitórax aunque sin respiración paradójica; presentaba además un hemoneumotórax asociado controlado por medio de punciones. El enfermo fue intervenido a los 10 días del accidente con el objeto de reconstruir el tórax y hacer la

* Profesor Adjunto de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.

Presentado en el XXXVIII Congreso Argentino de Cirugía, 1 al 5 de octubre de 1967, Rosario, Provincia de Santa Fe.

profilaxis de eventuales secuelas dolorosas y funcionales.

En toda la serie se comprobaron las siguientes lesiones asociadas:

a) Enfisema subcutáneo importante: 3 casos (2 de ellos con neumotórax concomitante).

b) Neumotórax: 2 casos, (1 con neumomediastino y enfisema subcutáneo concomitante y 1 bilateral asfíctico con gran enfisema subcutáneo y fractura doble del esternón.

c) Hemoneumotórax en 4 casos.

d) Dislaceración pulmonar, provocada por los extremos costales fracturados y que requirieron sutura del parénquima: 3 casos.

e) Herida del diafragma (idéntica patogenia anterior) 1 caso.

Todos los enfermos evolucionaron bien; no hubo mortalidad a pesar de la extrema gravedad de alguno de ellos. La única mujer tratada fue intervenida a las 24 horas del accidente con grave insuficiencia respiratoria no controlada por la traqueostomía a la que había sido sometida previamente; debimos acudir con urgencia a la ciudad donde estaba internada por no ser posible su traslado. La operación sin embargo, fue perfectamente tolerada y la recuperación muy rápida.

Sólo un caso se complicó con una supuración pleuroparietal severa que pudo ser controlada con oportunos drenajes; posteriormente debió efectuarse una toracoplastia para tratar un empiema localizado en el canal costovertebral.

En todos los casos, por decisión nuestra o por pedido de los pacientes procedimos al retiro de las clavijas a partir de los 2 meses de la intervención; en alguno el retiro no fue completo por ser múltiples y no ocasionar molestias.

Resumen

Se presenta una serie de 8 enfermos con fracturas costales y/o esternales consecutivas a severos traumatismos torácicos, en los cuales se practicó el enclavijamiento de los arcos costales para asegurar una rápida recuperación de la estabilidad elástica del tórax. Todos los pacientes se recuperaron; sólo 1 se complicó con una infección pleuroparietal que requirió varios drenajes y una toracoplastia.

Los autores señalan las ventajas del procedimiento: desaparición de la respiración paradójica y del dolor, deambulación precoz y profilaxis de las complicaciones broncopulmonares (neumonitis traumática y atelectasia).

Se describen las indicaciones, la táctica y la técnica empleadas así como las lesiones asociadas tratadas.

Summary

A series of 8 patients with costal or sternal fractures, consecutive to severe thoracic traumatisms, treated with fixation of the costal arch or sternum, is reported. All the patients recovered. Only one had complications due to a severe parietopleural infection that required tapping and thoracoplasty.

The authors consider that this procedure has many advantages: control of paradoxical respiratory movements and thoracic pain, early walking of the patient and prophylaxis of the bronchopulmonary complications (traumatic pneumonitis and atelectasis).

Indications, tactics and technique are described as well as the associated lesions found.

BIBLIOGRAFIA

1. Crutcher R. R. y Nolen T. M.: *Multiple rib fracture with instability of chest wall.* J. Thoracic Surg., 32: 15, 1956.

DISCUSION

Dr. José L. Martínez: Es un procedimiento de fácil realización que proporciona buenos resultados. En este tipo de lesiones es necesario diferenciar el lugar de la fractura. La respiración paradójica fue el elemento fundamental para la indicación en los casos que no tenían una complicación endotorácica. Eso se observa habitualmente en las fracturas ubicadas desde el ángulo posterior hacia adelante. Las fracturas más posteriores, por lo general no requieren este tipo de tratamiento porque no provocan respiración paradójica. De todas maneras, si es necesario realizar una toracotomía para tratar lesiones asociadas, no hay inconveniente en hacer el enclavijamiento aún en estos casos. Estamos de acuerdo en las ventajas que indudablemente tiene esta técnica sobre las otras propuestas para tratar de fijar el tórax.