



Fig. 1. Radiografía posteroanterior de tórax que evidencia un drenaje torácico en el hemitórax izquierdo y un cuerpo extraño sobre la silueta diafragmática izquierda.

la migración de una aguja de Kirschner desde la región del hombro al tórax.

Varón de 54 años que sufrió un atropello con politraumatismo grave, presentando las siguientes lesiones: luxación de hombro izquierdo, fractura de cúbito izquierdo, fractura de la apófisis transversa de las vértebras L4 y L5, diástasis pubiana, fractura abierta de tibia derecha y de la tibia izquierda. Debido a la inestabilidad del hombro izquierdo por una luxación inveterada, se practicó una reducción abierta con fijación con una aguja de Kirschner transarticular, comprobándose su correcta posición en el control radiológico posterior. Dos semanas más tarde comenzó con dolor punzante en el hemitórax izquierdo, especialmente al apoyarse sobre ese lado, sin disnea ni otros síntomas respiratorios. Ante la persistencia del dolor se realizó una radiografía de tórax, evidenciándose un neumotórax izquierdo completo y la presencia de la aguja de Kirschner en el seno costofrénico izquierdo (fig. 1). En la tomografía axial computarizada (TAC) torácica se confirmó la existencia de la aguja dentro del tórax y se descartaron otras lesiones. Fue remitido desde otro hospital a nuestro servicio, tras haberle colocado un drenaje torácico. Se realizó una cirugía videotoracoscópica izquierda por dos trocares (10,5 y 5 mm) con anestesia general e intubación selectiva. Se encontró la aguja de Kirschner sobre el seno costofrénico posterior y se extrajo con un endodisector, dejando un drenaje torácico 28F, que se retiró a las 48 h. El postoperatorio transcurrió sin incidencias y a los 3 días el paciente recibió el alta hospitalaria.



Localizador web
Artículo 44.144

Neumotórax iatrogénico por migración de una aguja de Kirschner

Sr. Director: Las fijaciones ortopédicas mediante clavos y agujas se utilizan comúnmente en el tratamiento de fracturas y luxaciones. La migración de estas estructuras al tórax es una complicación rara, pero que puede tener graves consecuencias. Se produce con mayor frecuencia en la cirugía de la articulación del hombro, por la proximidad de ésta al tórax. La explicación de la propensión de estas estructuras a migrar desde el hombro es desconocida, aunque probablemente tiene relación con la gran movilidad del miembro superior. Las complicaciones son escasas en relación con el número de fijaciones que se realiza, y son pocos los casos descritos en la bibliografía. Presentamos a un paciente que sufrió un neumotórax como consecuencia de

Desde 1930 las fijaciones metálicas y *pins* se han usado de forma regular en el tratamiento de fracturas y luxaciones. El desplazamiento de las agujas al tórax puede detectarse por su ausencia, al hacer controles radiológicos del hombro, como hallazgo incidental en la radiografía de tórax o como síntomas repentinos de disnea, dolor torácico, etc. La incidencia real del problema es desconocida. Dentro de las complicaciones más importantes se incluye el taponamiento cardíaco, las arritmias, la pericarditis, los falsos aneurismas, la fístula aortoinnomínada, la fístula aortopulmonar, el neumotórax, la hemoptisis, el síndrome del robo de la subclavia, las laceraciones de la arteria subclavia, la hemianopsia, la hemiplejía, el hematoma esplénico e incluso la muerte súbita. Por eso es muy importante hacer un seguimiento cuidadoso de las fijaciones que se ponen en la región del hombro.

La revisión más amplia es la de Lyons y Rocwood¹, con 48 casos de migración de *pins* desde diferentes localizaciones, incluyendo las articulaciones esternoclavicular, acromioclavicular y glenohumeral. Merece la pena resaltar que 17 se desplazaron hacia estructuras vasculares mayores (seis a la aorta ascendente, cinco a la arteria pulmonar, cuatro al corazón y dos a la arteria subclavia), cinco a la unión cervicotorácica de la columna, uno desde la clavícula izquierda, atravesando los tejidos faríngeos, hasta la órbita derecha y uno a la tráquea. Tan sólo se describe un neumotórax pequeño por paso de una aguja desde la región acromioclavicular derecha, a través del pulmón derecho hasta el espacio retroperitoneal. También refieren ocho muertes, seis de ellas por taponamiento cardíaco. En cuatro pacientes el *pin* migró a los pulmones pero, como no hubo sintomatología, fue un hallazgo radiológico. Al analizar el tiempo transcurrido desde la cirugía hasta el diagnóstico de la migración encontraron que, aunque algunos pacientes fueron diagnosticados varios años después, en la mayoría el diagnóstico se hizo en el postoperatorio inmediato, con un intervalo entre 5 días y 21 años.

Para concluir, con la experiencia de este caso y la revisión de la bibliografía quisiéramos hacer las siguientes recomendaciones: debe comprobarse la correcta colocación de las fijaciones metálicas, especialmente en la articulación del hombro, realizando un seguimiento periódico. Si se detecta su migración a la cavidad torácica deberán extraerse de forma urgente, para evitar complicaciones, que pueden ser súbitas y fatales.

**D. González Rivas, M. de la Torre Bravos y
J. M. Borro Maté**

Servicio de Cirugía Torácica. Complejo Hospitalario Juan Canalejo. A Coruña.

1. Lyons FR, Rockwood Ch. Migration of pins used in operations on the shoulder. *Bone Joint Surg* 1990;72:1262-7.
2. Singh Bedi G, Singh M. Intrathoracic migration of a Kirschner wire: case report. *Trauma* 1997;43:865-6.
3. Aalders GJ, Van Vroonhoven TJMV, Van Der Werken C, Wijffels CCSM. An exceptional case of pneumothorax "A new adventure of the K wire". *Injury* 1985;16:564-5.
4. Lindsey RW, Gutowski WT. The migration of a broken pin following fixation of the acromioclavicular joint. A case report of the literature. *Orthopedics* 1986;9:413-6.
5. Fuster S, Palliso F, Combalia A, Sanjuan A, García S. Intrathoracic migration of a Kirschner wire. *Injury* 1990;21:124-6.