

L'angle de Böhler dans le diagnostic de fracture du calcaneus

Böhler's Angle for the Diagnosis of Calcaneus Fracture

P. Kauffmann · F. Baicry · P. Le Borgne

© SFMU et Lavoisier SAS 2015

Une femme de 47 ans s'est présentée aux urgences pour une douleur du pied gauche suite à la chute d'un escabeau. L'examen clinique retrouve une impotence fonctionnelle complète avec une douleur diffuse de la cheville et de l'arrière-pied sans déformation ni hématome visible. La mobilité de la cheville est normale dans tous les plans mais limitée par la douleur. Le bilan radiographique initial est interprété comme normal (Fig. 1A). Le traitement proposé est symptomatique ; il ne permet qu'une amélioration partielle des symptômes. Un scanner du pied réalisé deux mois après le traumatisme retrouve une fracture du calcaneus avec enfoncement vertical du thalamus (Fig. 1B). L'angle de Böhler mesuré à 14° sur la radiographie initiale aurait pu anticiper le diagnostic. La condensation osseuse au sein du calcaneus et l'encoche de son bord supérieur sont également des éléments évocateurs. L'angle décrit par Böhler (1931) se mesure sur une radiographie de profil du calcaneus en traçant deux lignes sur le relief supérieur de l'os : la première relie l'apex de la facette articulaire à l'apex du processus postérieur et la deuxième relie ce même apex articulaire à l'apex du processus antérieur. Les valeurs normales de cet angle oscillent entre 20° et 40° (Fig. 1C). Sa diminution signe l'abaissement de l'apex articulaire et le déplacement d'une probable fracture. L'importance du déplacement mesuré par cet angle est corrélée à la sévérité de la lésion [1]. L'apparition secondaire d'une ecchymose plantaire et/ou une douleur persistante à la palpation du calcaneus doivent faire évoquer ce diagnostic. Le traitement d'une fracture déplacée du calcaneus est habituellement chirurgical. En raison du délai de la prise en charge, cette patiente a bénéficié d'un traitement orthopédique (botte plâtrée sans appui pendant

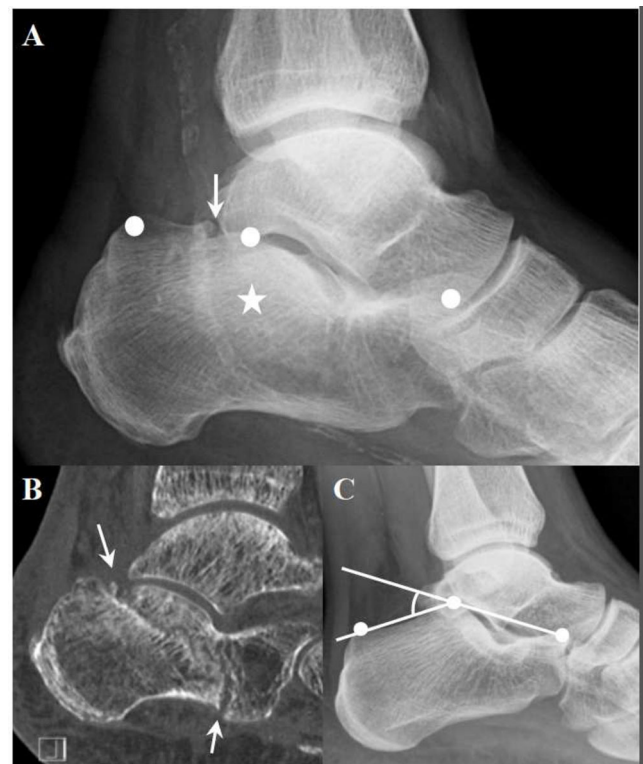


Fig. 1 A/ Radiographie standard pied gauche (profil). Points blancs : les trois apex du calcaneus permettant la mesure de l'angle de Böhler. Flèche : encoche du bord supérieur du calcaneus. Étoile : condensation osseuse. B/ Scanner pied gauche (coupe sagittale). Flèches : fracture du calcaneus avec enfoncement thalamique vertical. C/ Radiographie normale pied gauche (profil). Lignes : mesure de l'angle de Böhler

six semaines). À un an, la patiente conservait des douleurs du pied lors d'efforts soutenus.

Références

1. Su Y, Chen W, Zhang T, et al (2013) Böhler's angle's role in assessing the injury severity and functional outcome of internal fixation for displaced intra-articular calcaneal fractures: a retrospective study. *BMC Surg* 24:13–40

P. Kauffmann · F. Baicry · P. Le Borgne (✉)
Service d'accueil des urgences,
hôpitaux universitaires de Strasbourg, 1 avenue Molière,
F-67098 Strasbourg, France
e-mail : Pierrick_med@yahoo.fr

P. Le Borgne
Faculté de médecine, université de Strasbourg,
4 rue Kirschleger, F-67000 Strasbourg