

nérotation avait surtout lieu en arrière : le membre exécute donc forcément un mouvement de rotation qui porte la pointe du pied en dehors. D'après cela, on voit que la fracture extra-articulaire s'accompagne d'un raccourcissement considérable, mais variable, puisqu'il tient à la disparition du col et qu'à l'état physiologique celui-ci présente une inclinaison très variable elle-même suivant les sujets : plus l'angle formé normalement par l'axe du col sera obtus, plus le raccourcissement en cas de fracture sera considérable; il pourra même mesurer 5 à 6 centimètres.

Le pied est, dans la rotation en dehors, *dans une rotation fixe*. Cette attitude ne tient pas, ainsi qu'on l'a dit, au poids du membre ou à l'action musculaire, mais à la pénétration du col dans la partie postérieure du grand trochanter.

Elle est donc essentiellement mécanique : aussi, ne peut-on la faire disparaître sans détruire l'engrènement des fragments, et, si l'on cherche à la corriger, c'est le bassin qui tourne, et le malade éprouve de vives douleurs. On ne corrigerait la rotation en dehors qu'au prix d'une traction violente exercée sur le membre, et je suis d'avis qu'il ne faut pas chercher à détruire l'engrènement des fragments.

On a cité des cas, très rares, il est vrai, où le pied est dans la rotation *fixe* en dedans. Je n'ai pas de preuves anatomiques à l'appui de mon opinion, mais je suis convaincu que cette attitude tient à ce que, sous l'influence de la direction plus ou moins oblique du choc, la pénétration du col dans le grand trochanter s'est faite, non pas en arrière, comme d'habitude, mais en avant.

De la pénétration du col et de l'éclatement du grand trochanter à sa base, il résulte encore que cette apophyse est considérablement élargie et portée en arrière : signe pathognomonique de la fracture extra-articulaire du fémur, sur lequel a particulièrement insisté A. Guérin.

La fracture intra-articulaire peut se produire à la suite d'une chute sur les pieds, sur les genoux; on a dit alors, pour l'expliquer, que l'angle formé par le col et le corps de l'os tendait à diminuer : mais elle se produit également dans une chute sur le grand trochanter. La contraction musculaire, à elle seule, suffit quelquefois à la déterminer : tous les chirurgiens ont vu des vieillards se fracturer le col du fémur dans le lit. C'est que la condition anatomique presque indispensable à la production de la fracture intra-articulaire est le défaut de résistance du col. Le tissu osseux qui le compose se raréfie avec l'âge, il se charge de graisse, et le col se trouve quelquefois réduit à une simple coque de tissu compact qui se brise sous le moindre choc. Aussi, Cooper a-t-il dit, avec raison, qu'il n'existait pas de fractures intracapsulaires sur les sujets âgés de moins de cinquante ans : mais il ne faudrait pas croire qu'à partir de cet âge elles soient toutes de cette nature, car, contrairement à l'opinion du célèbre chirurgien anglais, les fractures extracapsulaires sont les plus fréquentes.

Quoi qu'il en soit, la tête du fémur, complètement détachée et isolée du col, reste contenue dans la cavité cotyloïde, et jamais il n'y a pénétration des fragments. Le fragment inférieur remonte légèrement, et il en résulte un raccourcissement d'ordinaire peu prononcé (2 à 3 centimètres). Mais, chose remarquable, comme rien, si ce n'est la capsule ou quelquefois le périoste, ne s'oppose à l'ascension du fragment inférieur, celui-ci est peu à peu attiré en haut par la contraction musculaire, de telle sorte que le raccourcissement, qui était d'abord