

# TRAITEMENT DES FRACTURES DU COL DU FEMUR PAR GREFFE PEDICULEE

*Par*

ROBERT JUDET

Paris

L'incertitude des résultats du traitement des fractures du col nous a amenés à tenter depuis 1947 l'association ostéosynthèse-greffe. Cette pratique a diminué la fréquence des pseudarthroses, mais ne paraît pas influencer sur les nécroses avasculaires de la tête fémorale.

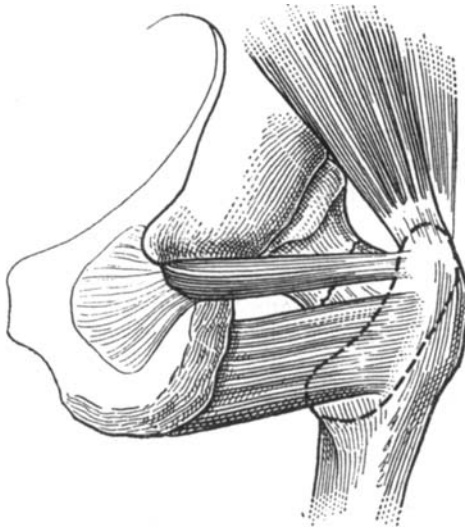
Depuis 18 mois nous utilisons une technique de réduction sanglante et ostéosynthèse associées à une greffe pédiculée pensant que l'emploi d'une greffe ordinaire ne fait qu'ajouter un greffon mort à l'os mort de la tête fémorale, alors qu'une greffe pédiculée est vivante, vasculaire et peut sans doute apporter dans le foyer et dans la tête elle-même, un flux sanguin nouveau. Voici comment nous procédons.

– malade à plat ventre sur notre table orthopédique.

– Abord postéro-externe, par une incision coudée comportant une branche oblique et une branche verticale. La branche oblique longue d'une douzaine de centimètres part du sommet du trochanter et se dirige vers l'épine iliaque postéro-supérieure; la branche verticale rejoint la branche oblique au sommet du trochanter et descend sur une quinzaine de centimètres à la face externe de celui-ci. On dissocie les fibres du grand fessier et l'on incise verticalement le fascia lata sur la face externe du trochanter.

– On découvre la face externe du trochanter, son bord postérieur et les muscles profonds qui recouvrent la hanche; de bas en haut: le carré crural, les deux obturateurs et le pyramidal, le moyen fessier, insérés sur le bord postérieur et la partie adjacente de sa face externe. C'est ce bord postérieur qui va former la greffe.

Le greffon doit être épais de 15 mm au moins et comporter la partie postérieure du massif trochantérien, sommet du grand trochanter et face postérieure du petit trochanter compris. Son plan de coupe est un plan frontal tangent à la face postérieure du col fémoral (fig. 1).



*Fig. 1.*

Face postérieure de l'articulation de la hanche. Le tracé en pointillé indique le plan de coupe du greffon.

Pour être sûr de prélever le greffon de l'épaisseur voulue, il est bon de découvrir au bistouri l'angle postéro-supérieur du grand trochanter en désinsérant soigneusement celles des fibres du tendon du moyen fessier qui s'y attachent. L'angle ainsi découvert, on enfonce verticalement une sonde cannelée à partir du bord supérieur de cet angle visant la face postérieure du col fémoral. Le bout de la sonde rencontre le col fémoral et on cherche à la glisser le long de sa face postérieure, ce qui est aisé. La sonde ainsi laissée en place, sert de point de direction pour la coupe.

On attaque au ciseau mince de Farabeuf, la corticale externe du grand trochanter, en visant la sonde placée à sa face interne au ras de la face postérieure du col. On peut même, sans inconvénient, emmener avec le greffon la corticale postérieure du col sur 1 ou 2 mm d'épaisseur. Il faut aller doucement, en coupant sur toute la hauteur du trochanter par petits coups juxtaposés, sans enfoncer trop le ciseau d'un coup, de façon que la coupe soit menée sur toute sa largeur progressivement, pour ne pas risquer de casser la greffe. Il ne faut pas faire levier avec le ciseau pour essayer de la détacher plus vite.

Quand la coupe est finie, on saisit avec une pince de Museux le fragment détaché; on le soulève doucement. Les muscles postérieurs profonds et la capsule postérieure se relèvent avec le greffon. Il faut couper

au ciseau la capsule en direction du bord cotyloïdien, le long du bord supérieur et du bord inférieur de la face postérieure du col, puis le trait de fracture et enfin la tête fémorale. On place alors le greffon sous un large écarteur qu'un aide tire en dedans. La face postérieure du col, la face postérieure de la tête et le trait de fracture sont largement exposés et la réduction de la fracture est pratiquée sous contrôle de la vue sans qu'il soit nécessaire de faire de contrôle radiologique. On procède alors à l'ostéosynthèse. Nous la faisons à l'aide de deux vis de Lipmann ou de Venable qui convergent vers la partie antérieure du pôle inférieur de la tête fémorale, l'une à partir de la partie haute de la face externe du trochanter, l'autre à partir de sa partie basse au-dessous de la crête sous-trochantérienne.

L'ostéosynthèse assurée, reste à placer la greffe.

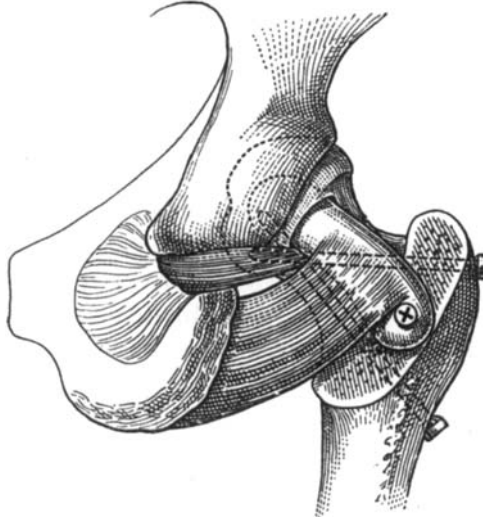
Son lit sera constitué de dehors en dedans par la surface trochantérienne de prise de greffe, la face postérieure du col, avivée elle aussi le plus souvent par la prise de greffe ou sinon, par l'ablation de la corticale au ciseau frappé. La tête fémorale est préparée pour recevoir la greffe. Pour cela, nous évignons la partie postéro-supérieure de la tête à l'aide d'une fraise sphérique de Doyen ne tournant pas trop vite pour ne pas chauffer. On attaque la corticale du fragment céphalique à la limite du cartilage articulaire dans la concavité que présente à ce niveau la face postérieure du col. Le creusement doit être conduit progressivement vers la profondeur. Il doit en fin de compte éviter la tête fémorale jusqu'à la partie sous-chondrale. On évite ainsi près du tiers postéro-supérieur de la tête fémorale presque jusqu'à la face profonde du cartilage.

L'extrémité supérieure de la greffe est elle aussi, avivée. On rugine soigneusement les débris tendineux qui s'insèrent sur elle et on en « épiluché » la corticale à la pince de Liston, en avivant la spongieuse.

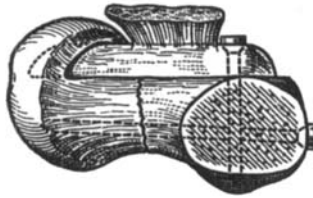
Cette dénudation ne doit porter que sur la partie de la greffe qui pénètre dans la tête. Le reste du greffon reste porteur de toutes les insertions musculaires et capsulaires qui peuvent s'y trouver. On fait alors pivoter la greffe de façon à enfoncer son extrémité avivée dans la tête où elle doit pénétrer à frottement, mais jusqu'au fond de l'évidement préparé. Dans le reste de son étendue, la face cruentée de la greffe s'applique sur son lit. Une vis est nécessaire pour bien la coapter. Cette vis est enfoncée d'arrière en avant à travers le greffon et le trochanter, jusques et y compris sa corticale antérieure. (Fig. 2 et 3).

Fermeture du plan du grand fessier.

Le drainage aspiratif peut être nécessaire si la surface de coupe du trochanter saigne beaucoup. Ce drainage sera maintenu 48 heures.

*Fig. 2.*

Le greffon en place dans le cas où l'on a conservé un pédicule inférieur.

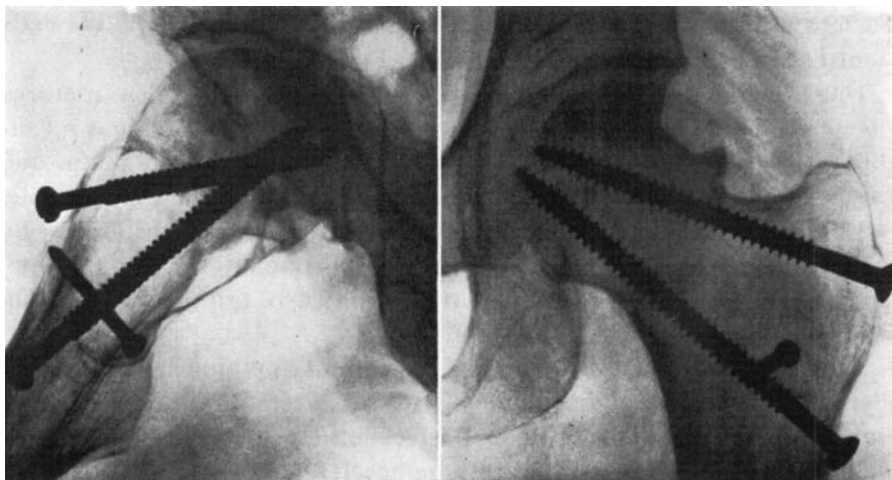
*Fig. 3.*

Coupe horizontale du col montrant la fracture réduite, vissée, le greffon en place avec son pédicule musculaire et sa vis de fixation.

Mobilisation précoce au lit vers le 8ème jour. Marche avec béquilles sans appui vers le quarante-cinquième jour; appui après contrôle de la consolidation de quatre-vingt-dix à cent vingt jours après l'intervention.

Il ne peut être question, à l'heure actuelle, de présumer de la valeur de cette intervention. Nous disposons de trop peu de cas et trop peu de recul, mais il nous a paru intéressant de présenter cette technique qui nous paraît apporter une notion nouvelle pour le traitement des fractures du col.

40 malades ont été opérés en 18 mois. Ce que nous pouvons dire dès maintenant c'est qu'en aucun cas il ne s'est produit de pseudarthrose. La consolidation a toujours été obtenue, même dans des cas de pseud-

*Fig. 4.*

Fracture du col du fémur Greffe pédiculée (profil et face).

arthrose du col du fémur ou des fractures déjà anciennes datant de 2 à 4 mois au moment où l'on a fait la greffe.

C'est déjà un point intéressant qui nous paraît acquis bien que cette série soit beaucoup trop courte pour que nous puissions affirmer que la pseudarthrose peut, à coup sûr, être évitée ainsi. Pourtant nous devons remarquer que la qualité des consolidations et l'aspect radiologique du foyer de fracture après ce type d'intervention, nous paraissent tout à fait différents de ce que l'on observe lorsqu'on utilise des modes d'ostéosynthèse classiques. C'est pour nous une raison d'espérer d'abord que nous éviterons à l'avenir les pseudarthroses ou les lenteurs de consolidation si fréquentes. Mais naturellement il nous est impossible de rien conclure quant à l'apparition tardive de nécroses aseptiques de la tête fémorale. Un recul de 3 à 5 ans sera nécessaire avant que nous puissions nous faire une opinion sur ce sujet.

#### RESUME

Nous devons ajouter au point de vue indications opératoires que nous réservons ce type d'opération aux malades âgés de moins de 70 ans c'est à dire à des gens relativement jeunes. Au-delà de 70 ans, nous demeurons fidèles pour le traitement des fractures du col, au remplacement prothétique de la tête fémorale dont les avantages chez les grands vieillards nous paraissent évidents. On peut peut-être étendre l'indication de

l'ostéosynthèse avec greffe pédiculée à des gens de plus de 70 ans mais dont l'âge physiologique est inférieur à l'âge légal.

Une certaine déception dans les résultats du traitement des fractures du col du fémur par les procédés d'ostéosynthèse classiques nous a conduits à envisager une intervention visant à assurer en même temps que la consolidation du foyer une réhabilitation vasculaire de la tête fémorale.

L'intervention chirurgicale consiste à prélever par voie postérieure de la hanche, une greffe osseuse aux dépens de la crête intertrochantérienne postérieure, en conservant toute l'attache du carré crural qui constitue un pédicule nourricier très vasculaire.

Après réduction de la fracture, ce greffon est appliqué sur la face postérieure du col et fiché profondément dans la tête. Un montage métallique par vis assure la solidité de l'ostéosynthèse.

Il nous a semblé que cette pratique accélère les délais de consolidation et prévient les pseudarthroses.

Cette opération, dans son principe, a en outre l'ambition de prévenir les nécroses par la revascularisation de la tête mais notre série d'observations est encore trop courte pour affirmer le bien-fondé de cette espérance.

#### S U M M A R Y

A certain disappointment with the results of treatment of fractures of the femoral neck by classical osteosynthesis procedures has led us to consider an operation which assures at the same time both bone fixation and restoration after vascular supply of the femoral head.

The operation, done through a posterior approach, involves the elevation of a bone graft from the posterior intertrochanteric crest, preserving the muscle attachments which provide a blood supply.

After reduction of the fracture, the vascularized bone graft is applied to the posterior surface of the neck, and sunk deeply into the femoral head. Additional metallic fixation is used. It appears to us that this method accelerates union and prevents pseudarthrosis.

This operation has the further aim of preventing avascular neurosis of the femoral head; but our period of observation is too short for us to state how much these Lysis may be justified.

#### Z U S A M M E N F A S S U N G

Eine gewisse Enttäuschung über die Ergebnisse der Behandlung von Brüchen des Oberschenkelhalses mittels klassische Osteosyntese – Eingriffen hat uns dazu geführt eine Operation in Erwägung zu ziehen, die

gleichzeitig eine Knochenfixation und eine Wiederherstellung der Gefäßversorgung des Femurkopfes sichert.

Die Operation, welche von einem rückwärtigen Zugang ausgeführt wird, umfasst die Abhebung eines Knochenlappens von der crista intertrochanterica posterior, derartig dass die Muskelbefestigungen, die die Blutversorgung sichern, erhalten bleiben.

Nach der Reposition des Bruches wird der blutversorgte Knochenspann an die rückwärtige Fläche des Schenkelhalses gelegt und tief in den Femurkopf versenkt.

Weitere Fixation mittels metallischem Material wird hinzugefügt. Wir meinen, dass diese Methode die Bruchheilung beschleunigt und Pseudarthrosenbildung verhindert.

Diese Operation hat weiterhin das Ziel die Kopfnekrose zu verhindern, aber unsere Beobachtungszeit ist zu kurz weit diese Hoffnungen in Erfüllung gehen können.