

on fait une seconde incision qui divise les tendons, et l'on pénètre dans l'articulation en arrière pour terminer par la section des ligaments antérieurs.

Du reste, la dénudation de l'article permettrait de l'attaquer également d'avant en arrière, ou d'un côté à l'autre à volonté.

2° *Incision elliptique à lambeau palmaire. Procédé de M. Soupart.* — La main fixée en pronation, on fait à la face dorsale une incision courbe à concavité supérieure, dont les extrémités descendent à 5 ou 6 millimètres au-dessous des apophyses styloïdes, et la partie moyenne remonte à 3 ou 4 millimètres plus haut que ces apophyses. La main remise alors en supination, on fait à la face palmaire une incision concave en haut, qui se confond par ses extrémités avec la précédente, et qui descend à sa partie moyenne à 8 ou 10 millimètres au-dessous de la rainure cutanée qui sépare le poignet de la paume de la main. Le lambeau est ensuite disséqué et relevé; on divise les tendons par une incision circulaire à quelques millimètres plus bas que l'articulation, et l'on détruit celle-ci en y pénétrant à plein tranchant par le côté radial.

Appréciation. — J.-L. Petit avait repoussé cette opération, en montrant à l'imagination les gaines des tendons ouvertes, les fusées purulentes, etc.; et il préférerait l'amputation à la partie supérieure de l'avant-bras. Nous avons vu quelle avait été dans les hôpitaux de Paris la mortalité de cette dernière; dans le même temps on avait pratiqué 16 amputations radio-carpiennes, dont 4 pour causes traumatiques, et il n'y eut pas un seul cas de mort. Outre cette raison déjà suffisante, il faut ajouter que la saillie des deux os à leur partie inférieure permet d'adapter solidement à l'avant-bras une main artificielle; et l'on a même profité des mouvements conservés de pronation et de supination, pour faire agir un mécanisme servant à la flexion et à l'extension des doigts.

40° Désarticulation du coude.

Anatomie. — Les deux saillies formées par l'épicondyle et l'épitrachée, faciles à sentir sous la peau, se trouvent à très peu près sur le même plan horizontal, l'axe de l'humérus formant la perpendiculaire; mais l'interligne articulaire n'a pas la même direction à beaucoup près. Sur un adulte bien constitué, je trouve que le bord interne de la poulie humérale est à 18 millimètres au-dessous du point le plus inférieur de l'épitrachée; tandis que le bord externe de la jointure radio-humérale n'est éloigné que de 7 millimètres du

point le plus inférieur de l'épicondyle. Il résulte de là que l'interligne articulaire est fortement oblique de dehors en dedans et de haut en bas, et qu'il se trouve beaucoup au-dessous des tubérosités humérales. Si donc, en taillant le lambeau antérieur, on fait remonter sa base jusqu'au niveau de ces deux tubérosités, presque toujours il sera trop court pour recouvrir l'os, qui fera une forte saillie, surtout en dedans et en bas: c'est ce qui est arrivé plusieurs fois à Dupuytren, qui enfonçait le couteau transversalement au côté interne et antérieur de l'épitrachée pour aller sortir sur le bord antérieur de l'épicondyle. Du reste, le côté externe de l'interligne articulaire est plus facile à reconnaître encore par la proéminence de la tête radiale, laissant entre elle et le condyle huméral un léger angle rentrant sensible à l'extérieur.

Cette articulation du radius avec l'humérus est à très peu près transversale et sans aspérités; celle du cubitus, au contraire, fort inégale, et descendant obliquement en dedans, comme il a été dit, offre en avant la saillie anguleuse du bec coronoïde, en dedans une autre saillie osseuse appartenant également au cubitus, en arrière l'apophyse olécrâne. D'où il résulte qu'on peut entrer à pleine lame dans l'articulation par le côté externe, tandis que par l'autre cela est complètement impossible.

Dupuytren pratiquait cette opération en taillant par transfixion un lambeau antérieur. M. Cornuau a proposé la méthode circulaire; M. Soupart l'incision elliptique pour tailler un lambeau antérieur, ou un lambeau postérieur. Mais le lambeau antérieur ainsi découpé n'offre aucun avantage sur l'autre; le lambeau postérieur équivaut à peu près à la méthode circulaire. Je me bornerai donc à décrire celle-ci d'abord, puis le lambeau antérieur par transfixion, tel que je l'ai régularisé.

4° *Méthode circulaire. Procédé de M. Cornuau.* — L'opérateur, placé en dehors du membre, fait une incision circulaire bornée aux téguments à trois travers de doigt de l'articulation. La peau est relevée par un aide; une seconde incision coupe les muscles jusqu'aux os; après quoi le couteau porté à la partie antérieure de l'articulation divise successivement les tendons des muscles biceps et brachial antérieur, la capsule antérieure et les ligaments latéraux. Enfin on luxé l'articulation par un mouvement de traction en bas de l'avant-bras, et le couteau glissant à la partie postérieure de l'olécrâne, achève la désarticulation en coupant le tendon du triceps.

M. Salleron, qui a appliqué de préférence la méthode circulaire, a noté qu'en ramenant les téguments postérieurs sur les condyles,

pour réunir par première intention, on laisse en arrière au niveau de la cavité olécrânienne, une large poche sous-cutanée, complétée en avant par une surface synoviale, et où le pus s'amasse presque infailliblement. Pour éviter de plus grands désordres, il est nécessaire d'ouvrir alors une issue au pus; M. Salleron préfère prévenir son accumulation, en pratiquant immédiatement après l'amputation une incision cruciale par laquelle même il fait passer les ligatures. Si l'on jugeait une telle précaution nécessaire, au moins pourrait-on se borner à une incision transversale.

2° *Lambeau antérieur. Procédé de l'auteur.* — L'avant-bras étendu et mis en en supination complète, un aide soutenant le bras et retirant à lui les téguments, l'opérateur, placé en dehors, embrasse et soulève de la main gauche les chairs de la face antérieure du membre, et de la droite il plonge le couteau à 25 millimètres, terme moyen, au-dessous de l'épitrôchlée, pour le faire ressortir à 12 millimètres environ au-dessous de l'épicondyle, en rasant les os le plus possible. Il fait ensuite marcher son couteau de haut en bas, de manière à détacher un lambeau bien nourri, d'une longueur de 8 centimètres environ, qu'il achève par un bord arrondi, en relevant graduellement à cet effet le tranchant du couteau. Le lambeau relevé par un aide, on reporte le couteau à sa base, et l'on divise en travers, par une incision demi-circulaire, les téguments de la face postérieure. Alors se replaçant en face du coude, le chirurgien pénètre à pleine lame entre l'humérus et le radius; retire le couteau, avec la pointe divise les ligaments interne et antérieur du cubitus, luxe les os, et avec un bistouri achève de couper les ligaments en arrière et de séparer l'olécrâne des téguments.

Quelques opérateurs se placent en dedans du membre, pour se donner la puérile satisfaction d'entrer en pleine lame dans l'articulation huméro-radiale en faisant l'incision postérieure; de cette manière on risque d'emporter un peu trop des téguments. Dupuytren sciait l'olécrâne, afin de conserver ainsi l'attache du tendon du triceps. Pourquoi faire? C'est une question qu'il ne semble pas s'être posée. Au reste, quelquefois aussi il enlevait l'olécrâne.

M. Soupart a dénoncé comme cause spéciale de rétraction pour les téguments du lambeau, l'insertion d'une languette du tendon du biceps à l'aponévrose, et il veut qu'on divise cette insertion avec des ciseaux après la désarticulation. C'est une idée de théorie pure, avancée gratuitement, et que l'on peut repousser de même.

Appréciation. — Cette amputation, pratiquée par A. Paré, est

restée après lui dans l'oubli jusqu'au XIX^e siècle, où Dupuytren l'a remise en vigueur; et malgré ce puissant patronage, Boyer et son école l'avaient frappée d'une telle réprobation qu'un espace de cinq années, dans tous les hôpitaux de Paris, ne m'en a pas offert un seul exemple. Elle l'emporte cependant de beaucoup sur l'amputation du bras, et d'abord par son moindre danger. Dupuytren, dit-on, l'avait pratiquée dix à douze fois, avec un plein succès; je ne me fie point à des souvenirs aussi vagues. Mais M. Soupart cite deux guérisons obtenues par l'incision elliptique; moi-même, je n'ai fait cette désarticulation que deux fois à l'hôpital, et j'ai réussi deux fois; M. Jobert a eu deux succès semblables; et au total, sur cinq opérations pratiquées dans les hôpitaux de Paris, à ma connaissance, postérieurement à Dupuytren, il n'y a eu qu'une mort.

Mais ces premières données semblaient singulièrement démenties par les résultats obtenus en Crimée; et la question est assez grave pour nous arrêter un instant. M. Larrey, à l'Académie, annonçait, d'après M. Chenu, que la désarticulation du coude avait emporté 52 opérés sur 64; c'est d'abord une erreur de chiffres à rectifier; M. Chenu a compté en réalité 52 morts sur 72 opérés. Cela toutefois se conciliait difficilement avec la statistique particulière de M. Salleron, qui, à l'hôpital de Dolma-Baghtché, ayant traité ou pratiqué lui-même vingt désarticulations du coude, n'avait noté que quatre morts. Désireux d'arriver à la vérité, j'en ai référé à M. Salleron, qui non-seulement a maintenu ses premiers chiffres, mais y a ajouté six nouvelles amputations postérieures à sa statistique, et qui lui avaient donné cinq guérisons. Il m'a remis la liste exacte de ses opérés; M. Chenu a bien voulu la vérifier avec moi. Un des guéris était un soldat russe renvoyé dans son pays; sur les 25 autres, M. Chenu en a en effet retrouvé 20 vivants; seulement, 2 étaient portés *amputés du bras*; 2 autres, *amputés du bras au tiers inférieur et au quart supérieur*. Ces quatre derniers avaient-ils subi des amputations nouvelles? En les écartant toutefois, ainsi que le prisonnier russe, sur les 72 opérations notées par M. Chenu, 21 revenant sans contestation à M. Salleron avec 16 guérisons, il en résulterait qu'il n'y aurait eu que 4 guérisons sur les 51 autres; ce qui est inadmissible. L'erreur provenait probablement des désignations administratives, qui avaient porté comme *amputés du bras* de véritables amputations du coude; mais je n'ai pas voulu m'en tenir à des probabilités. M. Salleron, à ma prière, s'est mis à la recherche de ces quatre opérés; tous ont été retrouvés, et j'en ai visité un moi-même; tous ont subi l'amputation du coude, et aucune autre; en sorte que ce sont 4 guérisons à retrancher à l'amputation du bras, ce qui remet en doute, comme je l'ai dit, l'exactitude de la

mortalité proportionnelle assignée à cette dernière opération. Tandis donc que celle-ci obtenait moins de 478 guérisons sur 1114, l'amputation du coude a donné à M. Salleron, toutes vérifications faites, sur 26 opérés :

Morts	5
Guérisons.....	21

Pour les sujets guéris, il y a en outre un immense avantage à conserver toute la longueur de l'humérus. D'abord les saillies de l'épitrôchlée et de l'épicondyle fournissent un point d'arrêt précieux pour la fixation d'un avant-bras artificiel ; mais lors même que l'opéré ne peut se procurer cet appareil, je ne comprends pas comment des chirurgiens qui n'avaient rien vu ont osé se prononcer aussi témérairement sur l'inutilité de la portion de l'os conservée. J'ai interrogé à cet égard avec un puissant intérêt l'un des amputés de M. Salleron, aujourd'hui garde au bois de Boulogne, et qui, connaissant plusieurs de ses camarades amputés du bras, a pu apprécier la différence. Il ne saurait assez se féliciter d'avoir gardé tout son bras, qui est le bras droit ; il s'en sert utilement pour assurer le papier sur lequel il écrit, pour fendre l'eau dans la nage, pour assurer l'équilibre dans la course ; pour porter des paquets sous le bras, pour embrasser des objets de plus grande dimension, comme des bottes de foin ; enfin au besoin pour écarter et repousser vigoureusement un adversaire ; car aujourd'hui encore, il se sent plus fort de ce bras que de l'autre.

La supériorité de cette opération sur l'amputation du bras est donc désormais hors de question ; reste à rechercher la valeur relative des deux procédés. La méthode circulaire a donné à M. Salleron de très beaux résultats ; la réunion immédiate y réussit d'ordinaire ; et comme les téguments antérieurs doublés par des muscles suivent ceux-ci dans leur rétraction, la cicatrice remonte en avant un peu au-dessus des condyles ; et dans ce point, du moins chez le sujet que j'ai examiné, elle ne semblait avoir aucun inconvénient. Mais une grave objection est la fréquence des abcès olécrâniens ; et M. Salleron a observé aussi quelquefois de petits abcès au-dessus et en arrière de l'épicondyle, qui tiennent peut-être au cul-de-sac formé par le relèvement en avant des téguments postérieurs. Le lambeau antérieur paraît exempt de ces inconvénients ; il s'applique sur les surfaces articulaires en partie par son propre poids, et laisse au pus au besoin une libre issue ; il se prête donc parfaitement à la réunion immédiate, et plus tard donne un moignon beaucoup mieux matelassé. A la vérité, il reporte la cicatrice en arrière ; y a-t-il là cependant un inconvénient réel ? Je n'ai pas revu mes opérés, et ne peux dire s'ils

avaient à s'en plaindre. Mais jusqu'à nouvel ordre, la méthode circulaire me paraît offrir moins d'avantages et plus d'inconvénients.

41° Amputation scapulo-humérale.

J'ai indiqué, en parlant de la résection de cette jointure, les principales données anatomiques qui s'y rattachent ; ajoutez seulement que les gros vaisseaux sont placés en dedans sous l'aisselle, et assez en arrière même du bord inférieur du grand pectoral, dont ils sont séparés par le biceps et le coraco-brachial.

On a appliqué ici la méthode circulaire, le procédé à double lambeau, l'incision ovale ou en raquette, et enfin la méthode à lambeau unique.

Les premiers opérateurs, pour se mettre en garde contre l'hémorrhagie, commençaient par passer sous l'artère, à l'aide d'une grande aiguille courbe, une forte ligature qu'ils serraient par-dessus les téguments ; puis on a conseillé la compression de la sous-clavière sur la première côte ; aujourd'hui enfin, on divise les chairs du côté externe et postérieur, on désarticule, on détache les chairs du côté interne ; puis un aide pince ces chairs entre le pouce appliqué sur leur face saignante et les quatre autres doigts placés sous l'aisselle, de manière à comprimer l'artère, et le chirurgien achève la section en toute sécurité.

4° *Méthode circulaire ; procédé d'Alanson.* — On pratique à quatre travers de doigt au-dessous de l'acromion une incision circulaire, d'abord limitée aux téguments. Ceux-ci étant attirés en haut par un aide, l'opérateur divise obliquement de bas en haut le deltoïde, de manière à découvrir l'articulation ; il coupe la capsule et ses tendons, il luxe la tête humérale en dehors ; et le couteau, glissé en dedans de l'os, achève de diviser les muscles du côté interne au même niveau que ceux de l'autre côté.

Alanson confesse la difficulté qu'il éprouva par ce procédé à désarticuler l'humérus ; il conseille même, pour surmonter cette difficulté, de faire tomber sur son incision circulaire une autre verticale aboutissant directement à l'acromion, ce qui donnerait à peu près une incision en raquette. Sanson commençait l'incision circulaire à un travers de doigt au-dessous de l'acromion, et pour la réunion rapportait les téguments d'un côté à l'autre, tandis qu'Alanson les réunissait de haut en bas.

2° *Deux lambeaux latéraux ; procédé de Lisfranc.* — Ce procédé

présente un avantage qui lui conservera longtemps la vogue dans les amphithéâtres ; jamais, en aucune région du corps et par quelque autre procédé que ce soit, on n'a accompli une désarticulation avec une promptitude aussi merveilleuse. Le premier, l'auteur a vu l'avantage que le triangle acromio-coracoïdien pouvait offrir pour le passage du couteau.

Si l'on veut amputer le bras gauche, on le relève en dehors, presque à angle droit ; le chirurgien se place derrière le malade et embrasse le moignon de l'épaule avec la main gauche, savoir, le pouce appliqué sur la face postérieure de l'humérus, les doigts indicateur et médium placés sur le triangle indiqué. Alors, dans un premier temps, l'opérateur, armé d'un couteau à deux tranchants et long de 22 centimètres, le plonge parallèlement à l'humérus, au côté externe du bord postérieur de l'aisselle, au-devant des tendons des muscles grand dorsal et grand rond ; la lame étant disposée de manière que son plat forme avec l'axe de l'épaule un angle de 35°, et que le tranchant supérieur soit un peu porté en avant. Le couteau longe la face postérieure et externe de l'humérus, et arrive sous l'acromion ; là on lui fait exécuter un mouvement de bascule tel que la pointe s'abaisse, et que le manche se relève et s'écarte du bras de 6 à 8 centimètres, jusqu'à ce qu'il forme avec l'axe de l'articulation un angle de 30° à 35°. Alors le chirurgien presse directement sur la pointe, qui, traversant l'article, va sortir au-devant de la clavicule, au côté interne de l'acromion, dans le triangle indiqué. Puis, tandis que le manche reste à peu près immobile, on fait marcher le bout de la lame de dedans en dehors et un peu de bas en haut, en contournant la tête de l'os ; une fois dégagé d'entre elle et l'acromion, le couteau descend à pleine lame sur le côté externe du bras, et taille un lambeau postérieur d'environ 8 centimètres, qu'un aide s'empresse de relever. Dans le second temps, l'opérateur, tenant la main basse, et incisant du talon à la pointe du couteau, le glisse d'arrière en avant au côté interne de la tête humérale, abaisse le manche jusqu'à ce qu'il devienne perpendiculaire à l'horizon, longe le côté interne de l'os, fait comprimer l'artère par un aide, et achève le lambeau antérieur.

Quand on ampute le bras droit, on peut exécuter le premier temps de deux manières, en se servant toujours de la main droite : ou bien on enfonce le couteau dans le triangle indiqué, pour faire sortir la pointe en avant du bord postérieur de l'aisselle ; ou bien l'opérateur se place d'abord derrière le malade pour faire le premier lambeau, puis il se reporte rapidement sur le côté pour terminer le lambeau antérieur.

L'amputation s'opère ainsi en un clin d'œil. Dans le premier temps,

on divise à la fois les tendons des muscles grand dorsal, grand et petit ronds, sus-et sous-épineux ; une portion du deltoïde, la moitié de la capsule articulaire, le tissu fibreux sous-acromien, en un mot, presque toutes les attaches de l'humérus : aussi la tête humérale s'éloigne-t-elle à l'instant de la cavité glénoïde ; et le second temps des autres procédés, qui consiste à détruire l'article, est ici confondu avec le premier.

3° *Incision en raquette ; procédé de Larrey.* — Il commence par une incision qui, partant du bord de l'acromion, et descendant à 3 centimètres au-dessous du niveau du col de l'humérus, divise les téguements, puis le deltoïde jusqu'à l'os en deux portions égales. Un aide retire la peau du bras vers l'épaule ; l'opérateur fait ensuite deux incisions obliques qui partent de la première à 3 centimètres au-dessous de l'acromion ; l'une aboutissant au bord antérieur de l'aisselle, la seconde au bord postérieur, et toutes deux prolongées de manière que les tendons du grand pectoral et du grand dorsal soient coupés très près de leur insertion humérale. On divise les adhérences celluluses qui retiennent ces deux lambeaux à l'os, et on les fait relever par un aide, qui applique en même temps l'extrémité de deux doigts sur l'artère circonflexe interne et sur l'externe, pour obvier à toute hémorrhagie. L'article est mis à nu ; un coup de couteau porté sur la demi-circonférence supérieure de la tête humérale divise la capsule et les tendons : on luxe cette tête en dehors ; on passe le couteau en dedans de l'humérus, qu'on isole des chairs ; et enfin, l'aide comprimant l'artère axillaire de la manière qui a été décrite, on termine l'opération en coupant transversalement la peau et les chairs restantes, au niveau des extrémités inférieures des deux incisions obliques.

Larrey commençait par l'incision oblique antérieure, parce que l'artère circonflexe de ce côté est moins volumineuse que l'autre ; il laisse d'ailleurs ceci au choix de l'opérateur.

Le chirurgien étant obligé d'être en dehors du membre, il est difficile de faire les deux incisions obliques avec la main droite. On peut alors, ou changer le couteau de main, ou faire la seconde incision de dedans en dehors, en traversant les chairs avec la pointe du bistouri, et se servant ainsi toujours de la main droite ; ou enfin diriger l'incision du côté gauche de bas en haut, et celle du côté droit de haut en bas.

M. Fleury a modifié ce procédé d'une façon très ingénieuse. Il commence par l'incision verticale que j'ai recommandée pour la résection, et qui, du sommet du triangle acromio-coracoïdien, des-

cond à quatre doigts au-dessous de l'acromion ; si l'état des parties permet la résection, il résèque ; sinon, à l'incision verticale, il ajoute une incision circulaire pareille à celle d'Alanson, et termine de même la désarticulation.

4° *Lambeau supérieur. Procédé de Dupuytren.* — Le bras étant écarté du tronc, le chirurgien saisit et soulève de la main gauche toute l'épaisseur du deltoïde ; de la droite, armée d'un couteau à double tranchant, il traverse le muscle à sa base, immédiatement au-dessous de l'acromion ; puis rasant la face externe de l'os, il taille un lambeau supérieur externe d'une étendue convenable. Un aide relève ce lambeau ; le chirurgien saisissant le bras près du coude, le rapproche du tronc pour faire saillir en dehors la tête humérale, coupe la capsule et ses tendons, fait glisser son couteau en dedans de l'os, et achève de diviser les chairs et les téguments du côté interne, au niveau de l'attache inférieure des tendons du grand pectoral et du grand dorsal.

Appréciation. — Il est rare d'avoir à pratiquer cette opération pour cause pathologique ; j'en ai relevé 6 cas dans les hôpitaux de Paris, qui ont donné 3 morts. Pour causes traumatiques, elle avait été faite 7 fois sans qu'un seul opéré eût réchappé. Cela est bien loin des dires de Larrey, qui prétend en avoir guéri 90 sur 100 ; mais déjà, dans sa campagne d'Égypte, il avait compté 6 morts sur 49, environ 1 sur 3. C'est à peu près la même proportion qui a été obtenue à Paris après les journées de juin 1848 : 9 amputations pratiquées par Roux, Baudens, M. Jobert et M. Huguier, ont donné en effet 6 guérisons. Mais, dans les grandes expéditions militaires, on ne saurait compter sur de telles chances : à l'hôpital de Dolma-Bagtché, M. Salleron a eu 40 morts sur 24 amputations primitives ; et sur 21 consécutives, 47 morts.

Ces chiffres reçoivent une triste confirmation de la statistique générale de M. Chenu : 230 désarticulations de l'épaule, primitives ou consécutives, n'ont laissé que 77 sujets survivants, c'est-à-dire que les deux tiers avaient succombé. L'opération est donc notablement plus grave que la simple amputation du bras.

Les procédés ont ici assez peu d'importance. Les lambeaux latéraux et l'incision en raquette fournissent, à peu de chose près, le même résultat pour la réunion que la méthode circulaire, lorsqu'on rapproche les téguments d'un côté à l'autre ; et, par ce mode de réunion, les chairs s'appliquent mieux sur la cavité glénoïde que le lambeau unique pendant de l'acromion. Ce lambeau, qui ailleurs protège si bien les os, a ici l'inconvénient de placer la cicatrice sur

le milieu de la côte de l'omoplate à laquelle elle adhère ; Larrey a vérifié ce fait sur deux vieux invalides. En outre, la section inévitable du nerf circonflexe prive ce lambeau de l'influence nerveuse ; sur les deux mêmes opérés, Larrey l'a vu se transformer en un bourrelet indolent, frappé d'un sentiment de froid presque habituel. Les procédés à réunion médiane obtiennent donc ici une juste préférence, et la vogue en ce moment appartient au procédé de Larrey.

Art. VI. — Des désarticulations du membre inférieur.

1° Désarticulation des phalanges des orteils.

La phalangette du gros orteil s'enlève comme la phalangette du pouce ; l'articulation est la même, à part la largeur des surfaces, et elle a les mêmes rapports avec le pli de la peau qui se voit à sa face plantaire.

On peut aussi désarticuler les phalanges des autres orteils, en suivant à peu près les mêmes règles que pour les phalanges des doigts.

Mon relevé porte 9 amputations de ce genre, dont 4 sur le gros orteil, et trois autres sans désignation précise ; il n'y a pas eu de morts.

2° Désarticulation d'un seul orteil.

Les articulations des orteils avec les os du métatarse sont de même nature que celles des doigts avec les métacarpiens ; notons seulement qu'il y a d'ordinaire trois os sésamoïdes pour le gros orteil, deux inférieurs et un interne ; quelquefois un pour le second, et un pour le cinquième orteil.

Les procédés sont d'ailleurs les mêmes qu'à la main, et l'incision en raquette est en quelque sorte de rigueur. Le gros orteil même, qui n'a pas les mouvements d'opposition du pouce, doit être soumis à cette incision, qui écarte à la fois la cicatrice de la face plantaire et du côté interne, tous deux exposés aux plus fortes pressions. Seulement, comme la tête du métatarsien est d'un très gros volume, les incisions obliques ne doivent commencer qu'à quelques millimètres au-dessus du niveau de la rainure digito-plantaire, et l'incision semi-circulaire inférieure doit dépasser cette rainure de 5 à 6 millimètres, afin de ménager assez de téguments pour recouvrir largement la tête de l'os.

Appréciation. — Il faut établir une différence capitale, pour les