

été touchées en même temps par un coup de fleuret par exemple. On a même pu voir des cas où l'artère était en communication avec une veine superficielle et avec une des veines humérales, atteintes en même temps. Nous renvoyons à ce que nous avons dit des anévrysmes artérioso-veineux en général, l'abandon de la saignée ayant rendu très rares et même supprimé les tumeurs si fréquentes, jadis, au pli du coude.

§ 4. — Accidents consécutifs aux compressions des nerfs du bras.

Les nerfs du bras, le radial surtout dans sa coulisse de torsion, le cubital au voisinage de la gouttière épitrochléenne peuvent être comprimés par les fragments de l'humérus brisé, par un cal vicieux, par une tumeur ostéophytique ou autre; des exostoses en forme de pointe, de crochets peuvent accrocher les nerfs qu'elles compriment de plus en plus à mesure qu'elles se développent. Les fibres nerveuses dont la nutrition devient de plus en plus imparfaite s'altèrent, les paralysies sensitives et motrices incomplètes d'abord, complètes plus tard, apparaissent, elles se limitent à la zone d'innervation du nerf altéré dans laquelle se manifestent également des lésions cutanées, indices de l'abolition de la trophicité.

Quelquefois quand c'est un fragment, un cal vicieux qui compriment le tronc nerveux, au moment où la masse qui forme la soudure diminue de volume, la compression du tronc nerveux diminue et les accidents de paralysie s'amendent. Mais on comprend qu'il ne saurait en être ainsi dans tous les cas et qu'un tronc nerveux compris, englobé dans un cal, dans une exostose, comprimé par une tumeur qui s'accroît rapidement ou lentement, mais d'une manière continue, ne saurait recouvrer ses fonctions.

Traitement. — On a pu obtenir dans quelques cas des succès par le massage, par les douches, l'usage des eaux sulfureuses, mais quand tous les moyens ont échoué, il faudra rechercher par les connaissances anatomiques, par l'étude des antécédents, quelle peut être la cause comprimante du tronc nerveux et si l'on arrive à une certitude, attaquer la région et enlever soit à la gouge et au maillet, soit au bistouri, la masse quelconque, cause des accidents. Après avoir libéré le nerf on pourra en pratiquer l'élongation, ainsi qu'on l'a conseillé. En terminant je dois faire remarquer qu'en général, par suite des modifications de la trophicité des parties, la réunion par première intention est difficile à obtenir. Une fois la cause de la paralysie enlevée, les malades guérissent et après un temps plus ou moins long recouvrent l'intégrité de leur membre, l'électrisation et les mouvements gymnastiques bien réglés hâtent cette guérison absolue.

§ 5. — Lésions nutritives et formatives.

A. *Phlegmons du bras.* — Nous nous bornerons à rappeler qu'ici comme partout, des abcès peuvent se former entre la peau et l'aponévrose. A la suite des lymphangites dues à des vésicatoires, à des plaies mal pansées, à des hématomes consécutifs aux contusions, à des inoculations vaccinales, à la propagation d'inflammation péri-articulaire du coude, l'on voit survenir des phlegmons sous-aponévrotiques du bras. Il n'est pas toujours facile de les reconnaître au début, en effet l'empatement de la région, l'œdème lardacé qui en résulte, l'absence de plan résistant au-dessous de la poche liquide empêchent souvent d'y constater une vraie fluctuation. Quoi qu'il en soit, dès que la coloration de la peau, la fièvre, peu intense d'ordinaire, le gonflement de la région feront soupçonner une collection purulente, le chirurgien devra inciser et débrider l'aponévrose en prenant toutes les précautions que l'anatomie lui indiquera.

B. *Tumeurs du bras.* — On peut trouver au bras des tumeurs de nature variée, des lipomes, des fibromes. On y a signalé des ostéomes, des enchondromes, des ostéosarcomes qui peuvent nécessiter l'amputation au tiers supérieur ou même la désarticulation. Des kystes à échinocoques y ont été trouvés, le diagnostic de ces derniers n'est pas toujours facile, c'est la ponction exploratrice suivie de l'examen du liquide, qui seule pourra fournir quelques renseignements précis.

ARTICLE V. — AFFECTIONS CHIRURGICALES DU COUDE.

§ 1. — Affections traumatiques. Plaies.

Plaies du coude. — Dans les corps à corps de cavalerie il arrive quelquefois qu'un coup de sabre, porté d'estoc ou de taille, blesse le coude, tantôt les os et surtout l'olécrâne sont coupés nettement ou fracturés; une arthrite intense survient toujours et l'ankylose en est la conséquence. Quand l'arthrite passe à suppuration, le blessé est exposé à tous les dangers que nous connaissons.

Traitement. — Dans les cas où l'arthrite est suppurée, on se conduira comme nous l'avons indiqué en parlant des arthrites en général, on débridera, on nettoiera la plaie, on enlèvera les esquilles s'il en existe, on drainera et on pansera antiseptiquement.

Lorsqu'au contraire les choses se passent plus simplement, si la suppuration ne s'établit pas, après avoir nettoyé la plaie, on la fermera et on immobilisera le coude en position demi-fléchie de manière à obtenir une ankylose dans les meilleures conditions.

Plaies par coup de feu. — Les accidents sont les mêmes, mais très

aggravés, que ceux qui accompagnent les coups de sabre avec fracture et esquilles, toujours l'arthrite suppurée est à redouter avec ses conséquences.

Traitement. — Lorsque les désordres sont modérés, lorsque les os du coude ne sont pas éclatés en esquilles trop nombreuses, que les parties molles ne sont pas trop dilacérées, que les vaisseaux et les nerfs ne sont pas rompus, la conservation du membre est indiquée; si la fracture des os est telle qu'on ne saurait espérer les conserver, on pratiquera la résection du coude et quand les parties molles dilacérées, les vaisseaux et les nerfs rompus l'exigent, on amputera le bras. Nous ne saurions plus faire grand fond sur les résultats comparés de ces opérations, telles que nous les donnent les traités de chirurgie d'armée; deux conditions essentielles sont changées, la force des projectiles et surtout les méthodes antiseptiques, introduites en chirurgie depuis les dernières guerres.

§ 2. — Fractures du coude.

En raison de la présence des trois os et de leurs apophyses, l'humérus avec l'épitrôchlée et l'épicondyle d'une part, le radius et le cubitus avec la coronoïde et l'olécrâne d'autre part, les fractures du coude sont d'espèces variées, une seule apophyse, un seul os peuvent être fracturés, comme aussi la violence a pu porter sur plusieurs points à la fois.

A. *Fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus.* — Quand à la suite d'une chute sur le coude fléchi, ou d'une violence latérale, la fracture porte sur l'extrémité inférieure de l'os du bras, elle détache cette épiphyse, elle est *sus-condylienne* et par conséquent en dehors de l'articulation; mais quelquefois au lieu de rester transversale elle est oblique et les fissures pénètrent de haut en bas jusque dans la jointure. C'est la direction suivant laquelle agit la force fracturante qui détermine ces variétés de fractures. Tantôt les fragments restent engrenés et ne sont pas écartés l'un de l'autre, tantôt au contraire, si la force a agi avec plus d'intensité, le fragment inférieur est poussé en avant et fait un angle, ouvert en arrière, avec le fragment supérieur. La peau peut même être perforée par la saillie osseuse de l'un ou l'autre fragment, qui repousse en avant l'artère et les nerfs. On a vu le fragment inférieur se déplacer en tournant plus ou moins sur son axe, ce mouvement est dû à l'obliquité suivant laquelle la force vulnérante a agi.

La crépitation se perçoit facilement, l'olécrâne fait saillie en arrière, on constate une mobilité anormale au-dessus du coude; si l'on prend le fragment inférieur entre ses doigts et qu'on l'immobilise, on voit les mouvements de la jointure se passer régulièrement et l'on peut s'assurer, à moins que la fracture ne soit très oblique et n'ait détaché une des saillies humérales, que l'épicondyle, l'épitrôchlée et l'olécrâne sont dans leurs rapports anatomiques normaux.

Si la fracture en raison de son obliquité a pénétré dans l'articulation, l'arthrite est à redouter.

Traitement. — La réduction ne présente en général pas de difficultés; pour maintenir les fragments en présence, on se sert de tous les appareils inamovibles possibles, de préférence de l'appareil plâtré avec attelles moulées postérieures et antérieures placées sur l'avant-bras mis en demi-flexion; on se servira d'attelles latérales quand, par suite de la grande obliquité de la fracture, l'épitrôchlée ou l'épicondyle tendraient à se déplacer en dehors ou en dedans.

Lorsque la force vulnérante, au lieu d'avoir son maximum d'intensité sur le centre du coude, agit plus ou moins latéralement, elle peut détacher en totalité l'épicondyle ou l'épitrôchlée, comme encore elle peut briser une partie ou la totalité de la surface articulaire par une ligne transversale tandis qu'en même temps deux traits obliques détachent l'épicondyle et l'épitrôchlée.

B. *Fracture en V des deux condyles.* — Cette dernière variété de fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus est rare; on pourrait à la rigueur admettre théoriquement que la ligne de brisure transversale porte au-dessus des rebords articulaires et que les deux traits latéraux très obliques ne passent que sur les condyles qu'ils détachent sans pénétrer dans la jointure, mais dans la grande majorité des cas ces sortes de fractures en V, qui ne sont en réalité qu'une fracture comminutive réduite au minimum, sont intra-articulaires.

Le fragment supérieur taillé plus ou moins en biseau peut s'enfoncer entre les fragments et les repousser en dehors de l'axe du membre, ou les faire basculer en avant. Le coude est déformé, élargi dans le sens transversal ou antéro-postérieur, ses trois saillies, épitrôchlée, olécrâne et épicondyle ont perdu leurs rapports normaux; les mouvements douloureux mais possibles, en partie tout au moins, se passent au-dessus de la ligne interarticulaire; la crépitation est facile à percevoir.

Les parties molles du pli du coude, la peau elle-même peuvent être déchirées par les saillies anguleuses des fragments; les artères et les nerfs peuvent être lésés.

Traitement. — La fracture n'est en général pas difficile à réduire, mais les fragments tendent à s'échapper; il faut donc pour les maintenir, d'abord les ramener à un contact parfait, puis les immobiliser par un appareil plâtré comprenant le bras et l'avant-bras fléchi. Au besoin on se servirait pour maintenir la réduction d'une traction continue par des bandes de caoutchouc fixées autour du poignet.

S'il existait trop de désordres osseux, si la réduction était difficile, la contention impossible, mais les artères et les nerfs intacts, on s'adresserait à la résection de l'extrémité inférieure de l'humérus; si au contraire à la plaie des parties molles se joignaient les lésions vasculaires et nerveuses, on en arriverait à l'amputation du bras au tiers inférieur.

C. *Fractures épitrochléennes.* — Tantôt la saillie épitrochléenne seule est détachée, tantôt au contraire le trait de brisure pénètre dans l'articulation. C'est d'ordinaire par une chute directe sur le coude ou sur la paume de la main, surtout chez les enfants, que ces accidents se produisent.

Il est très fréquent de voir les fractures de la poulie épitrochléenne se compliquer d'une luxation en arrière et en dedans; en effet la masse des muscles de l'avant-bras qui s'y insèrent attire cette saillie osseuse en bas et en dehors et ne lui permet plus de s'opposer au déplacement en sens opposé du cubitus. Il est rare d'observer des complications du côté des parties molles, le nerf cubital peut cependant être contus ou déchiré, d'où des paralysies motrices et sensitives dans sa sphère de distribution.

Les fragments faciles à réduire sont difficiles à maintenir, c'est toujours par un appareil inamovible embrassant le bras et l'avant-bras fléchi que l'on pourra espérer une consolidation parfaite; il importera de faire exécuter le plus tôt possible les mouvements du coude, car l'ankylosé est toujours à redouter.

D. *Fractures épicondyliennes.* — L'épicondyle fait en dehors du coude une saillie moins considérable que celle que fait l'épitrochlée en dedans, et sa masse est plus volumineuse, plus arrondie que cette dernière, aussi les fractures isolées du condyle externe sont-elles moins fréquentes, et le plus souvent intra-articulaires. Les muscles épicondyliens entraînent le fragment inférieur en dedans et en bas, la surface articulaire de la tête radiale peut donc être déplacée et une luxation de cet os se produit très fréquemment. Les mouvements normaux du coude sont en partie impossibles, la crépitation est manifeste, les saillies du coude ont perdu leurs rapports.

C'est d'ordinaire par suite d'une chute sur le côté externe du coude que se produit cette fracture, on a signalé des cas où elle était consécutive à une chute sur la paume de la main.

Ici encore, la réduction de la fracture, alors même qu'il existe une luxation concomitante du radius, ne présente pas de grandes difficultés, mais il n'en est pas de même de la contention et c'est encore aux appareils inamovibles, avec flexion de l'avant-bras, qu'il faut avoir recours; on ne les appliquera qu'après s'être bien assuré que la coaptation des fragments est régulière.

Les ankyloses, les pseudarthroses sont fréquentes à la suite des fractures épicondyliennes, le chirurgien devra donc toujours, pendant le traitement, rester en défiance et surveiller attentivement la marche de la consolidation.

On a vu, chez des jeunes sujets, les chutes déterminer le décollement de l'épiphyse inférieure de l'humérus et même la fracture de la partie ossifiée, mais non encore soudée de cette épiphyse, il me suffit d'en

indiquer la possibilité, les accidents, leurs conséquences et les moyens d'y remédier sont les mêmes que dans les fractures que nous venons de décrire.

Si l'extrémité humérale qui forme le segment supérieur de l'articulation peut être brisée, le segment inférieur peut l'être aussi, il se compose du cubitus surmonté de ses deux apophyses, coronoïde et olécrâne et de la tête radiale, étranglée à sa base par un col rétréci.

E. *Fractures de la coronoïde.* — Cette fracture n'est pas rare comme accident concomitant à une luxation du cubitus en arrière; isolée, elle me paraît à peu près impossible, l'apophyse en effet est matelassée en avant par les parties molles, elle ne fait en outre, l'avant-bras étant étendu, qu'une saillie modérée au-dessus de l'interligne articulaire et l'on comprend difficilement comment même dans la flexion elle pourrait être brisée, soit par effet direct, soit par effet indirect. Quant à son arrachement par action musculaire, il me semble plus impossible encore, ce n'est pas en effet sur son extrémité supérieure, mais bien à sa base où le cubitus renflé présente une grande solidité, que s'insère le tendon du brachial antérieur. Je n'insiste donc pas, d'autant plus que je reviendrai sur cette complication de la luxation du cubitus en arrière, dans le chapitre suivant.

F. *Fractures de l'olécrâne.* — La position superficielle, sous-cutanée pour ainsi dire de cette apophyse, la saillie considérable qu'elle fait en arrière du coude et au-dessus de l'interligne articulaire, le mode d'insertion du tendon tricipital favorisent la possibilité des fractures olécrâniennes.

Disons d'abord qu'elle peut compliquer les luxations du coude, question sur laquelle nous aurons à revenir. Ajoutons qu'on l'a attribuée surtout à l'action musculaire (Malgaigne), ce qui pour les causes énoncées dans le tome I^{er} me semble difficile à admettre à moins qu'il n'existe, pour une cause quelconque, un défaut de résistance du tissu osseux. La plus grande partie des fractures de l'olécrâne sont dues à des chutes sur le coude à demi fléchi, ou à des coups directement portés d'arrière en avant: coup de pierre, de bâton, projectiles, etc.

C'est rarement au milieu de l'olécrâne qu'existe la fracture; elle a plus souvent son siège au niveau du point rétréci transversalement par lequel cette apophyse se continue avec le plateau articulaire du cubitus; d'autres fois c'est au niveau de son extrémité supérieure, de son bec, que l'olécrâne se brise.

La fracture est d'ordinaire transversale, quelquefois oblique dans un ou dans deux sens. Il semble que la brisure puisse quelquefois être incomplète, la couche postérieure, périphérique ayant résisté. Le fragment supérieur, entraîné par l'élasticité du triceps, remonte et se sépare du fragment inférieur; quand l'avant-bras se fléchit, ce dernier fragment suit le mouvement naturel de la trochlée dont il fait partie et s'écarte

de plus en plus du fragment supérieur maintenu en place par l'élasticité des fibres du triceps. Le mouvement d'extension spontané est impossible, en effet la contraction du triceps ne peut plus agir sur la totalité du coude brisé; elle est bornée au fragment détaché qu'elle entraîne en haut, mais qui ne communique plus le mouvement à l'ensemble de la charnière du coude. Aussi l'extension de l'avant-bras est-elle impossible, si dans quelques cas elle existe encore, quoique très limitée, c'est que les fibres latérales du tendon tricipital ne sont pas toutes rompues et qu'il en reste quelques-unes qui s'insèrent au pourtour de l'extrémité supérieure du fragment cubital.

Les mouvements d'extension provoqués par le chirurgien sont toujours possibles, aussi en agissant de haut en bas sur le fragment olécrânien détaché et en rapprochant le fragment cubital, par l'extension complète de l'avant-bras, les met-on facilement au contact; la crépitation se produit alors presque spontanément.

Souvent l'épanchement sanguin, le gonflement de la région rendent les explorations difficiles, mais l'impossibilité des mouvements d'extension spontanés, alors que ces mêmes mouvements communiqués sont toujours possibles, doit suffire pour reconnaître la fracture de l'olécrâne.

Traitement. — Il s'agit avant tout de rapprocher les fragments, de les mettre au contact, c'est l'extension complète qui seule permet d'obtenir ce résultat. Reste à maintenir les fragments après leur coaptation. Si la tendance à l'écartement n'est pas très grande, si quelques fibres tricipitales sont restées intactes, un appareil inamovible, le membre étant maintenu étendu, suffira; si le fragment supérieur n'est pas facilement mis au contact, on le maintiendra abaissé par des bandes de diachylon placées en écharpe au-dessus de lui, après quoi l'on appliquera l'appareil inamovible.

Mais, d'autres fois, le fragment supérieur détaché de tous ses liens fibreux remonte très haut, l'écartement entre les fragments est de plusieurs centimètres; les griffes de Malgaigne, la suture osseuse peuvent alors donner d'excellents résultats.

La consolidation se fait le plus habituellement par un cal fibreux, mais le cal osseux n'est pas impossible, quoique, par sa brisure, le cartilage de revêtement ne saurait y prendre part.

Lorsque le fragment supérieur n'a pu être ramené au contact, ou lorsque les appareils ont été mal appliqués, l'écartement entre les fragments persiste, ils se cicatrisent isolément et l'extension du membre reste impossible. Pour remédier à cet état de choses on doit aviver les fragments, soit par le frottement, soit par un grattage chirurgical, les remettre en contact, et procéder à une suture osseuse. Depuis les méthodes antiseptiques, cette pratique, qui avait été abandonnée, fournit d'excellents résultats.

G. Fractures de l'extrémité supérieure du radius. — Les auteurs ont signalé les fractures de la cupule du radius, fractures en long, produites après une chute sur la paume de la main, le bras en extension; la force se transmet par l'extrémité inférieure du radius, le long de cet os jusqu'au condyle huméral contre lequel la cupule se brise. Les faits signalés sont très rares, tout au moins pour les fractures isolées de la tête radiale, mais, il est à peine besoin de le dire, tout aussi bien que les autres os du coude, la cupule radiale peut participer aux fractures compliquées, comminutives, de ces surfaces articulaires.

Il en est tout à fait de même des quelques cas de fracture du col du radius, elles ne paraissent jamais avoir été observées isolément, sans complication de fracture des autres os du coude.

§ 3. — Entorse du coude.

L'avant-bras fait avec le bras un angle dont le sommet est à l'épitrôchlée, le rebord interne de la trochlée descend plus bas que son rebord externe, la surface de la poulie n'est pas dans un même plan antéro-postérieur, elle décrit en réalité un pas d'hélice. Tous les mouvements exagérés produits dans l'articulation, de même aussi que toute force transmise le long des os de l'avant-bras auront leur maximum d'intensité au sommet de l'angle épitrôchléen, le ligament latéral intérieur pourra donc se rompre en partie ou en entier; si la force est suffisante les surfaces articulaires se déplaceront d'une manière permanente et se luxeront; quand au contraire elle agit avec moins d'intensité le ligament est rompu en tout ou en partie, mais les os ne se déplacent pas d'une manière permanente et c'est une entorse qui est produite. C'est surtout dans les mouvements d'abduction, le coude étant fléchi à angle droit, ou dans les mouvements d'adduction pendant l'extension de l'avant-bras et dans les mouvements de torsion du membre que les entorses se manifestent.

Un craquement et une vive douleur se produisent, les saillies osseuses, épitrôchlée, bec de l'olécrâne, épicondyle n'ont pas changé de place l'une par rapport à l'autre, mais dans l'extension, par suite de la rupture du ligament interne, l'angle formé par l'avant-bras et le bras est diminué d'ouverture, alors surtout que le chirurgien repousse par l'abduction l'avant-bras en dehors. Bientôt apparaît un gonflement marqué du coude, surtout vers l'épitrôchlée, ainsi que des ecchymoses plus ou moins étendues; la palpation du coude est douloureuse surtout au côté interne de la jointure correspondant à la rupture des fibres ligamenteuses. Pour éviter la douleur spontanée et relâcher ses muscles, le blessé met instinctivement l'avant-bras en demi-flexion et en pronation; les mouvements communiqués sont très douloureux.

La rupture des petits vaisseaux péri-articulaires détermine dans la

capsule rompue un épanchement séro-sanguinolent ou hémattique; une arthrite simple ou même suppurée peut survenir.

Pour ne pas se tromper et ne pas confondre une entorse avec une luxation du coude il faut se rappeler que dans la première les saillies osseuses ont conservé leurs rapports réguliers, ce qui n'existe jamais dans la seconde.

Traitement. — Les arthrites étant à redouter, il faudra dès l'abord immobiliser le coude et se borner au début à des gouttières, jusqu'à ce que tout gonflement de la jointure ait disparu sous l'influence des résolutifs et du repos. Une fois ce résultat obtenu, on mettra un appareil inamovible, carton ramolli ou plâtre. Dès que toute trace d'inflammation, toute crainte d'arthrite par conséquent, a disparu on fera exécuter au coude des mouvements progressifs, car l'entorse du coude laisse souvent après elle des raideurs articulaires, des gênes dans les mouvements et peut même être cause d'ankyloses.

§ 4. — Luxations du coude.

Les os qui forment le squelette de l'avant-bras peuvent se luxer en masse sur l'épiphyse humérale, le radius conservant toujours ses rapports avec le cubitus; ces luxations de l'avant-bras peuvent se faire en arrière, en avant, en dehors et en dedans.

D'autres fois le radius seul perd ses rapports avec le cubitus et avec le condyle huméral, il est alors en réalité luxé simultanément sur les deux os; le déplacement s'opère en avant, en arrière et en dehors.

A son tour dans des cas rares le cubitus peut se déplacer tandis que le radius reste en place.

Enfin le radius et le cubitus séparés l'un de l'autre peuvent se placer soit sur les deux côtés latéraux, soit en avant et en arrière de l'humérus qui a pris place dans leur angle de séparation.

A. — Luxation du coude en totalité. Luxation de l'avant-bras en arrière.

Pour s'expliquer le mécanisme de cette luxation il faut remarquer que la portion interne de la surface articulaire du cubitus est beaucoup plus oblique vers en bas que la portion externe dont elle est séparée par une crête mousse, en rapport avec la gorge de la poulie humérale. Il ne faut pas perdre de vue non plus qu'en raison de l'obliquité en haut et en dehors de l'axe de la trochlée, l'avant-bras fait avec le bras un angle à sommet interne dirigé vers l'épitrôchlée.

Dans une chute sur la paume de la main, l'avant-bras étant en extension, la force est transmise par les os de l'avant-bras, et le plus grand effort se produit vers le côté interne de l'articulation, le ligament

latéral interne tendu peut se briser et les surfaces de la jointure s'écartent l'une de l'autre; le cubitus glisse alors sur le plan oblique que nous venons de rappeler, la coronoïde se dégage et le cubitus entraînant le radius avec le ligament annulaire passera au-dessous ou en arrière de la trochlée.

Quand la chute se fait sur le coude demi-fléchi, le ménanisme est un peu différent; c'est la face postéro-interne du cubitus, plutôt que l'épitrôchlée située au-dessus de la surface articulaire, qui se trouve prise entre le sol résistant et la force de chute transmise par l'humérus, le radius en demi-pronation ne touche pas le sol, placé qu'il est au-dessous du cubitus, la résultante des forces par une sorte de flexion latérale tend à diminuer l'angle que fait le bras avec l'avant-bras, à écarter la partie interne des surfaces articulaires; le ligament latéral interne cède, la coronoïde se dégage et si alors, par suite même de la chute, un mouvement de rotation en dehors se produit dans l'humérus, mouvement de rotation déterminé par le plus ou moins d'obliquité suivant laquelle cet os a rencontré le sol, tout le coude passe en arrière. Sous l'influence des idées de Lecomte on avait (Pingaud) admis un mouvement simultané de rotation en sens contraire suivant l'axe du cubitus, j'ai démontré par la méthode graphique (thèse de Dumur) que ce mouvement est impossible; pour qu'il puisse se produire les ligaments devraient déjà être rompus.

Quel que soit le mécanisme de la luxation en arrière, toujours la coronoïde se place au-dessous ou en arrière de la surface articulaire, dans la fosse olécrânienne; c'est cette position de la coronoïde qui a fait diviser ces luxations en complètes et incomplètes. La capsule est rompue dans presque toute son étendue, le brachial antérieur, allongé brusquement dans le mouvement de déplacement, est tendu au-devant de la poulie trochléenne et une plus ou moins grande quantité de ses fibres peuvent être déchirées; pour relâcher ce muscle l'avant-bras se met en position légèrement fléchie, le radius conserve par rapport au cubitus la demi-pronation qu'il avait au moment de la chute; les positions de l'avant-bras expliquent pourquoi les vaisseaux et nerfs du pli du coude restent indemnes et ne sont pas déplacés. Le chirurgien pourra toujours imprimer à l'avant-bras des mouvements de latéralité rendus possibles par la rupture des ligaments, il n'en est pas de même des mouvements de flexion et d'extension contre lesquels l'encastrement de la coronoïde et le déplacement de l'olécrâne, en haut et en arrière. Tous ces mouvements communiqués sont douloureux, les mouvements volontaires presque impossibles. L'avant-bras est raccourci par l'ascension que l'olécrâne et la coronoïde éprouvent dès que les surfaces articulaires ont cessé d'être en rapport; la distance entre l'épitrôchlée et la styloïde cubitale est diminuée, le coude est élargi d'arrière en avant. Mais la tête radiale étant restée dans son rapport normal avec la petite cavité sigmoïde du cubitus, et le ligament annu-