

se font plus obstacle, et la projection de l'avant-bras en dehors s'achève sans fracture par la rupture du ligament latéral externe. »

La chute sur la paume de la main, comme dans les faits de SALLERON, SISTACH, TESTU, HATRY, etc., détermine la luxation par un mécanisme analogue. En effet, dans l'extension complète, la chute tend à produire la flexion externe de l'avant-bras sur le bras, la rupture du ligament interne, l'écartement des surfaces et finalement la luxation externe. Pour DENUCÉ, la dislocation en pareille circonstance serait consécutive à la flexion latérale interne.

Anatomie pathologique. — DENUCÉ, d'après les observations cliniques, a divisé les luxations complètes en deux groupes suivant que la cavité sigmoïde embrasse l'épicondyle (luxation sous-épicondylienne) ou le bord externe de l'humérus (luxation sus-épicondylienne). L'expérimentation et l'examen des

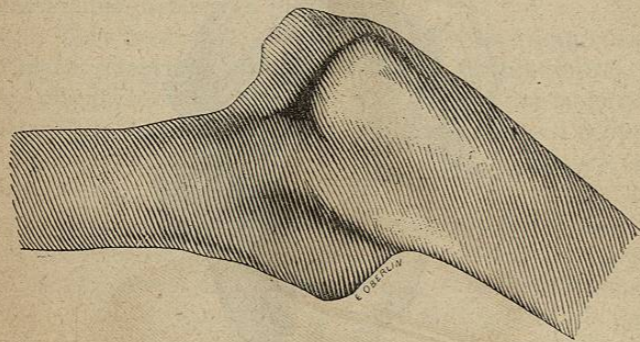


Fig. 199. — Luxation commune des deux os de l'avant-bras en dehors. (D'après PINGAUD.)

malades s'accordent pour établir que les os de l'avant-bras subissent un mouvement de torsion sur leur axe, qui porte le radius plus en avant et en dehors.

Symptômes. — A la partie interne du bras il existe une saillie osseuse très prononcée formée par l'extrémité inférieure de l'humérus et facilement reconnaissable. Au côté externe le radius situé sur un plan plus antérieur roule sous la peau; la tête du cubitus est également perceptible. Le chevauchement des fragments, leur ascension amènent un raccourcissement du membre, en même temps qu'une augmentation notable du diamètre transversal. Généralement l'avant-bras fléchi à angle droit sur le bras se place dans la pronation forcée. Mentionnons encore la possibilité d'un certain degré d'extension et des mouvements latéraux anormaux qui allaient jusqu'au membre de Polichinelle chez le canonnier de HATRY. Tous ces symptômes sont évidemment moins accentués dans la variété sous-épicondylienne.

Fait assez singulier, ces luxations se réduisent simplement et n'entraînent pas à leur suite des troubles fonctionnels sérieux. Pour corriger le déplacement, en dehors des moyens ordinaires on a conseillé le procédé suivant : 1° ramener l'avant-bras en supination; 2° faire l'extension sur l'avant-bras; 3° le chirurgien repousse les os luxés vers la trochlée et fait la coaptation.

Luxations incomplètes. — Nous empruntons les notions sur cette luxation au livre de POINSOT qui l'a bien étudiée d'après les faits récents de VOLKMANN, HUETER, ajoutés à ceux de DENUCÉ.

Les causes restent les mêmes que pour la variété précédente; le cubitus quitte la trochlée et le dos d'âne de la cavité sigmoïde, se place dans la rainure qui sépare le condyle de la trochlée, c'est-à-dire à 0^m,01 en dehors; naturellement le radius devient libre, et il n'est pas rare de le voir quitter le

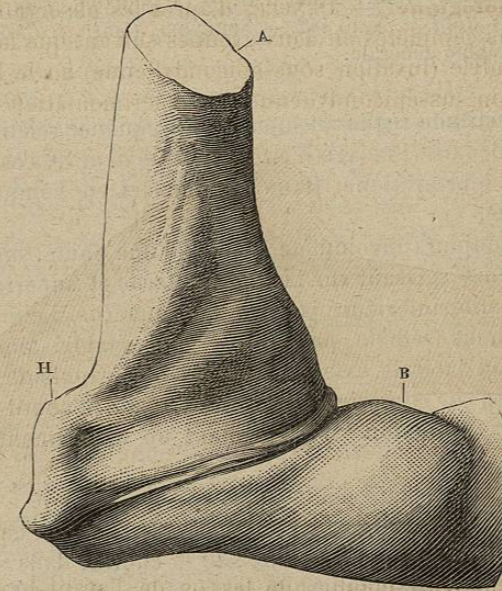


Fig. 201. — Luxation complète du coude en dehors datant de six ans. (DENUCÉ. Musée Dupuytren.)
H, humérus, — A, avant-bras, — B, bras.

plan du cubitus pour se porter en avant et en dedans. HUETER, SPRENGEL, NICOLADONI ont signalé une particularité de cette luxation; nous voulons parler de l'existence d'un fragment de l'épitrôchlée arraché et qui va se loger dans le sillon de la trochlée.

Saillie notable de la trochlée en dedans, du radius en dehors et en avant, demi-flexion de la jointure, pronation de l'avant-bras, immobilité du coude, tels sont les symptômes de la luxation incomplète en dehors. Le pronostic est le même que pour la luxation complète. Dans un fait relaté par SPRENGEL, la luxation fut méconnue. On devra faire la réduction aussitôt que possible en opérant comme il a été dit plus haut; il faut se rappeler que l'arrachement et l'inclusion d'un fragment d'épitrôchlée apportent un obstacle sérieux à la coaptation; LANGENBECK, ROSER en pareille circonstance durent faire la résection; elle n'est indiquée que dans les cas où les fonctions sont très diminuées. SPRENGEL a recommandé une manœuvre spéciale lorsqu'il y a arrachement de l'épitrôchlée : « 1° Mettre l'avant-bras en supination forcée de façon à faire

pivoter l'olécrâne sur son bord interne; 2° exercer en même temps sur le fragment épitrochléen une pression tendant à le remettre en place. »

D. — LUXATIONS DE L'AVANT-BRAS EN DEDANS

Bibliographie. — LAUGIER, *Arch. gén. de méd.*, 4^e série, 1846, t. XI, p. 141. — MOREL-LAVALLÉE, *Gaz. des Hôp.*, 1849, et *Bull. de la Soc. de chir.*, 1862, t. III, p. 272. — CANTON, *London Journ. of Med.*, t. 1^{er}, p. 975. — DENUCÉ, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1860, p. 310. — TRÉLAT, *Ibid.*, 1862, t. II. — CHAMPENOIS, *Ibid.*, t. VIII, p. 148. 2^e série. — THOMAS, *Ibid.*, t. X, p. 442. — SPRENGEL, *Centr. f. Chir.*, 1880. Consulter la Bibliographie générale.

Une grande incertitude règne au sujet de la fréquence relative des luxations de l'avant-bras en dedans. PINGAUD n'en trouve que neuf (9) cas authentiques, tandis que, dans leur pratique, HAHN et SPRENGEL en compteraient chacun vingt (20) exemples.

Cette luxation toujours incomplète résulte d'une chute sur la main ou le coude, d'une violence agissant sur la partie externe et supérieure de l'avant-bras ou sur l'extrémité inférieure interne de l'humérus. Le mécanisme de ce déplacement ne nous semble pas encore bien établi; ainsi, DENUCÉ fait intervenir la flexion latérale externe du coude et l'expulsion de l'avant-bras en dedans, PINGAUD au contraire l'obtient en luxant d'abord l'avant-bras en arrière, puis après réduction en imprimant un mouvement de torsion en dedans.

Voici quels sont les déplacements subis par les deux os: L'arête sigmoïdienne vient se mettre en rapport avec l'épitrochlée, elle a en quelque sorte déraillé; quant à la cupule du radius, elle suit le cubitus dans son mouvement de translation et se loge au-dessous de la trochlée, en avant ou en arrière. Dans différents cas il y avait d'autres désordres dans l'articulation du coude, entre autres l'arrachement de l'épitrochlée qui accompagne le cubitus; toutes ces luxations déterminent fréquemment des altérations du nerf cubital.

Symptômes. — Une luxation en dedans se reconnaît aux signes suivants: augmentation du diamètre transverse du coude, saillie interne formée par l'olécrâne; l'épicondyle fait au contraire un relief très marqué à la partie externe; l'avant-bras fléchi présente d'ordinaire une légère déviation en dedans. Il n'existe de raccourcissement réellement appréciable que dans les cas où les os se sont déplacés en haut et en arrière, donnant lieu à une de ces variétés postéro-latérales qui n'appartiennent à aucun type spécial et qui ont eu le mérite de servir de thème à de longues discussions.

Au dire de SPRENGEL, la luxation récente se réduirait aisément; il n'en serait pas de même des luxations anciennes; la plupart deviennent absolument irréductibles et la gêne des fonctions qui en résulte a nécessité, dans maintes circonstances, la résection. En admettant que la réduction soit obtenue, le rétablissement des fonctions n'est pas certain, ainsi que le prouve le fait de TRIQUET.

Traitement. — Selon PINGAUD, la méthode de rétrogradation s'impose et il

pense qu'il faut d'abord transformer la luxation en dedans en luxation en arrière et en dedans, en portant l'avant-bras dans l'extension; il ne reste plus qu'à réduire comme dans les déplacements ordinaires. Cette conduite rationnelle nous semble préférable aux tractions combinées avec l'impulsion, jadis recommandées.

2° LUXATIONS ISOLÉES DU RADIUS

Bibliographie. — MARTIN, *Journ. de méd.*, 1770, t. XXXIV, p. 535. — DESAULT, *Journ. de Desault*, 1791, t. 1^{er}, p. 78. — PINEL, *Journ. de Rosier*, 1789, t. XXXV, p. 457. — MARTIN, *Journ. gén. de méd.*, 1809, t. XXXIV, p. 353. — WILLAUME, *Arch. gén. de méd.*, 1828, t. XVI, p. 173. — GERDY, *Arch. gén. de méd.*, 2^e série, t. VII, p. 149, 1835. — RENDU, *Gaz. méd. de Paris*, 1841. — DANYAU, *Arch. gén. de méd.*, 3^e série, t. X, p. 390. — HUGUIER, *Gaz. méd. de Paris*, 1842 et 1846. — COLSON, *Mém. de la Soc. de chir.*, 1847, t. 1^{er}, p. 196. — MALGAIGNE, *Revue méd. chir.*, t. VIII, p. 117, 1850, et t. XV, 1854, p. 213. — VERNEUIL, *Union méd.*, 1852, p. 421. — BROCA, *Ibid.*, 1861. — BERNADET, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1862. — M. BARTELS, *Arch. de Langenbeck*, Bd. XVI, p. 636. — LEISRINK, *Deutsch. Zeitsch. f. Chir.*, 1873. — PETIT, *Soc. anat.*, 1874. Thèses de Paris. — 1805, D'OLIVERA. — 1875, BOULARAN. — 1876, DESCAMPS. Consulter la Bibliographie générale.

Après avoir passé en revue les luxations des deux os de l'avant-bras sur l'humérus, nous devons étudier les déplacements de chacun de ces os; les plus communs s'observent sur le radius dont les luxations dites isolées se font: 1° en avant; 2° en arrière; 3° en dehors; 4° en bas (élongation). HAMILTON croit les luxations en avant plus fréquentes que les postérieures, contrairement aux assertions de la plupart des auteurs. Ces divers traumatismes se rencontrent presque exclusivement dans le jeune âge et coïncident assez souvent avec des fractures.

A. — LUXATIONS DU RADIUS EN AVANT

Étiologie. — Toute violence, tout mouvement forcé de pronation qui a pour effet de propulser la tête du radius expose à la luxation en avant; la chute sur la partie postéro-externe du coude, l'adduction forcée de l'avant-bras réalisent ces conditions: on a vu maintes fois la luxation se produire en soulevant un enfant par la main ou en le retenant brusquement; KRACKOWITZER, LEISRINK ont signalé cet accident à la suite des manœuvres de l'accouchement.

Anatomie pathologique. — Suivant le degré du déplacement, la luxation est complète ou incomplète. Habituellement les ligaments externe, annulaire et antérieur ont été rompus ensemble ou isolément; la tête du radius quitte le condyle pour venir se placer en avant et un peu en dehors. DANYAU, DEBRUYN ont observé l'intégrité du ligament annulaire (fig. 202). Les auteurs ne sont pas explicites sur les rapports de la cupule avec la petite cavité sigmoïde; dans plusieurs luxations anciennes la tête du radius déformée jouait dans une néarthrose

située à la face antéro-externe de l'humérus (DEBRUYN, KRONLEIN, HILTON) (fig. 203).

Symptômes. — Si le gonflement reste modéré, la palpation fera découvrir en avant une saillie anormale qui roule sous les doigts dans les mouvements de pronation et de supination; par contre, au-dessous de l'épicondyle existe un vide bien marqué; l'avant-bras légèrement fléchi se place dans la pronation, le côté externe du membre est raccourci, symptôme qui se traduit par une inflexion externe prononcée de l'avant-bras sur le bras. L'extension, au moins au début, reste très douloureuse et limitée; on constate des mouvements de

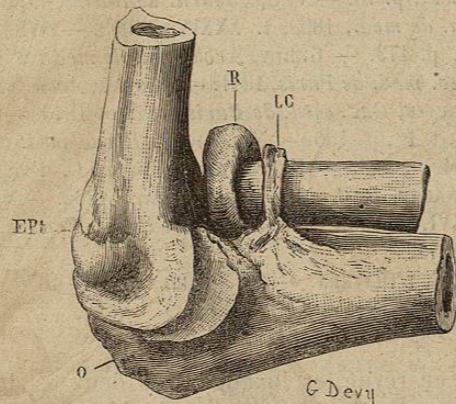


Fig. 202. — Luxation isolée du radius en avant et en dedans sans rupture du ligament annulaire. (Soc. anat., 1836. Musée Dupuytren.)
EP, épitrochlée, — R, radius, — LC, ligament annulaire, — O, olécrâne.

latéralité anormaux. Néanmoins le diagnostic n'est pas toujours simple, puisque six (6) fois sur vingt-cinq (25) luxations réunies par MALGAIGNE, la luxation avait été méconnue.

Pronostic. — Cette affection est remarquable par la difficulté de la réduction et surtout de la contention; aussi les exemples de luxations non réduites sont-ils nombreux; MALGAIGNE ne relève que huit (8) réductions sur vingt-cinq (25) cas. En dehors de quelques exceptions signalées par HAMILTON et POINSOT, au bout de peu de jours les chances de réduction diminuent rapidement. La coïncidence d'une fracture du cubitus constitue encore une circonstance fâcheuse dans la plupart des faits.

Traitement. — Il consiste à pratiquer l'extension sur l'avant-bras et suivant l'axe où il se trouve, la contre-extension sur le bras, pendant que les pouces pressent d'avant en arrière sur la tête luxée pour la ramener à sa place. Ensuite le bras sera placé dans la flexion et immobilisé, en ayant soin d'exercer une compression au niveau du pli du coude pour empêcher la reproduction du déplacement qui a pendant longtemps grande tendance à revenir.

B. — LUXATIONS DU RADIUS EN ARRIÈRE

La statistique d'HAMILTON, la plus complète, porte sur trente-quatre (34) faits; mais cette luxation n'existait à l'état de simplicité que dans un très petit nombre; presque toujours il y a complication de fracture. Parmi les conditions ordinaires de sa production, citons les coups portés sur l'extrémité supé-

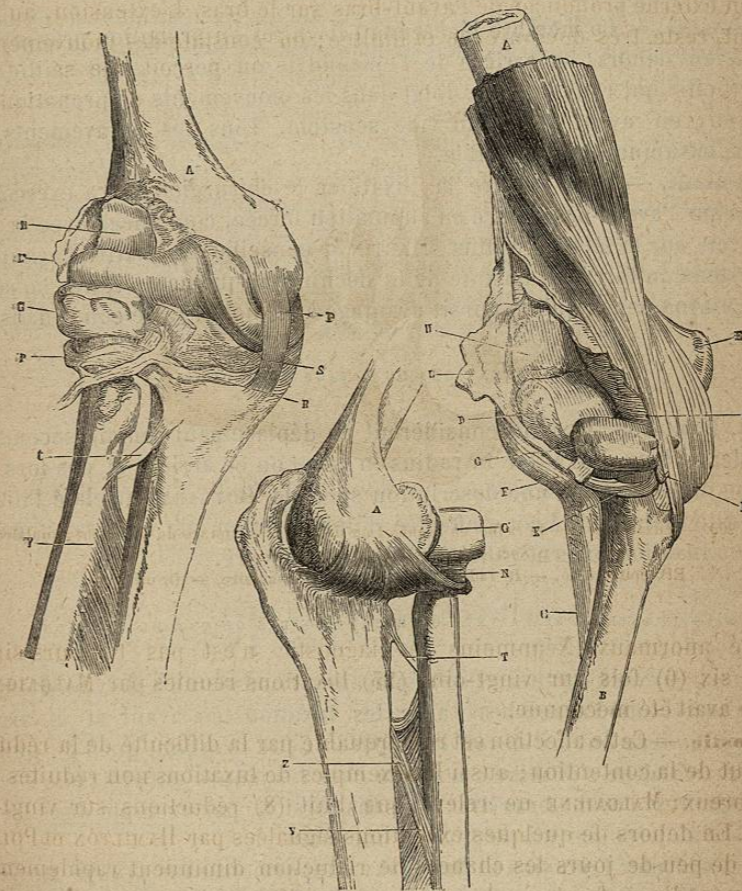


Fig. 203. — Luxation du radius en haut et en avant datant de sept ans. (HILTON.)

A, humérus, — H, fossette au-dessus du condyle externe où se logeait la tête du radius dans la flexion, — P, ligament latéral interne, — R, ligament annulaire. (Extrait du *Bulletin de thérapeutique*, t. XXXVIII, p. 115).

rieure du radius d'avant en arrière, les chutes sur le coude ou la main; les mouvements brusques de supination et de torsion de l'avant-bras.

Anatomie pathologique. — On sait peu de choses sur les désordres qui accompagnent cette variété de déplacement; nos connaissances à cet égard sont basées sur trois autopsies de luxations anciennes dues à A. COOPER,

GUYON, CH. PETIT. Il y a habituellement rupture des ligaments latéral et annulaire; la tête luxée se place en arrière et légèrement en dehors du condyle. Avec le temps une nouvelle articulation s'était formée, mais les surfaces articulaires primitives avaient subi des modifications profondes; PETIT mentionne des ossifications périphériques. Il est certain que la tête du radius est remontée en arrière, comme dans la luxation de l'avant-bras en arrière; or ce déplacement ne peut s'effectuer sans entraîner une obliquité du cubitus en dehors.

Symptômes. — Le membre légèrement fléchi et en pronation présente une inflexion en dehors; en arrière de l'épicondyle on perçoit une saillie anormale arrondie qui roule sous le doigt dans les mouvements de pronation et de supination; en avant existe un vide sensible. Tous les mouvements sont pénibles, la supination impossible.

Traitement. — Pour réduire la luxation, le chirurgien devra exercer des tractions sur l'avant-bras placé en supination forcée, combinées avec la pression directe sur la tête du radius. MARTIN a conseillé de mettre l'avant-bras dans l'extension forcée et ensuite de le fléchir brusquement. Après la réduction, HAMILTON pense qu'il y aurait avantage à immobiliser le coude dans l'extension.

C. — LUXATIONS DU RADIUS EN DEHORS

ROSER, HAMILTON, PINGAUD considèrent ce déplacement comme secondaire; il succéderait à une luxation du radius en avant ou en arrière et dès lors cette variété ne mériterait pas une description spéciale. BOULARAN a relaté l'histoire d'une petite malade de BROCA affectée d'une luxation que l'on transformait à volonté en luxation externe, antérieure et postérieure.

D. — LUXATIONS DE LA TÊTE DU RADIUS EN BAS OU PAR ÉLONGATION

MALGAIGNE, DENUCÉ ont décrit ce déplacement consécutif à de violentes tractions exercées sur l'avant-bras avec les luxations en avant et en arrière. HAMILTON, PINGAUD ont cru devoir les séparer. Cette luxation, que l'on pourrait appeler verticale, ne s'observe guère que chez les jeunes enfants; elle succède à une traction de l'avant-bras avec ou sans torsion, par exemple dans l'action de soulever le corps par un poignet ou une main.

Au siècle dernier FOURNIER et DUVERNEY supposaient sans preuve une élongation du radius; BOURGUET admit l'interposition des fibres du court supinateur entre les surfaces articulaires, STREUBEL faisait intervenir l'interposition de la capsule et du ligament annulaire. PINGAUD nous paraît avoir exposé le véritable mécanisme de cette subluxation. Dans un premier temps, par suite des tractions et de l'adduction forcée de l'avant-bras, la tête du radius descend et distend la portion inférieure du ligament annulaire, dont une petite partie passe au-dessus d'elle. Si la traction cesse, si le ligament résiste, la tête tend à reprendre sa place; c'est alors que la capsule et le ligament annulaire viennent s'interposer entre les surfaces articulaires. Il en résulte une diminution notable dans l'amplitude des mouvements de rotation; veut-il mettre le

membre dans la supination, le chirurgien rencontre un obstacle au premier abord difficile à comprendre.

« On peut, dit PINGAUD, sur la pièce produire à discrétion le déplacement, et le réduire de même à l'aide d'une manœuvre que nous avons malgré nous comparée à celle du chargement du fusil Gras, tant son analogie s'impose à l'esprit. Il suffit de tirer sur l'épiphyse radiale en la portant quelque peu dans la pronation pour voir se dégager la tête du radius au-dessous du ligament, puis de la repousser par en haut en même temps qu'on la porte dans la rotation en dehors, pour entendre le petit claquement caractéristique de la réduction. » Un mouvement de supination forcée combiné avec l'extension suffirait d'après le même mécanisme pour porter la tête du radius en arrière.

Symptômes. Traitement. — Au moment de l'accident le petit malade éprouve une vive douleur et la personne qui le tient perçoit un craquement, les mouvements sont impossibles, le bras est légèrement fléchi dans la demi-pronation; ces symptômes ne correspondent habituellement à aucune lésion appréciable, les mouvements de pronation et de supination restent limités. D'ailleurs cette subluxation n'offre pas de gravité et se réduit aisément par l'extension, les mouvements de torsion suivis de flexion brusque.

3° LUXATIONS ISOLÉES DU CUBITUS

Le cubitus est susceptible de se luxer isolément, principalement en arrière, sans que le radius quitte ses rapports normaux. A. COOPER nous a laissé la description d'une pièce ancienne appartenant à cette variété assez rare qui a fait l'objet d'un mémoire de SÉDILLOT (1836). Dans la pièce de A. COOPER, le bec coronoïdien était situé dans la cavité olécranienne, le ligament annulaire était rompu. ROBERT a signalé sur une autre préparation un mouvement de torsion de l'humérus sur son axe de dedans en dehors.

Toute luxation du cubitus isolée exige préalablement une rupture du ligament annulaire et peut-être une fracture articulaire; le déplacement du cubitus en avant ou en dedans n'a pas été observé, d'ailleurs beaucoup d'auteurs n'admettent même plus l'existence de la luxation isolée en arrière et cette considération nous engage à être brefs sur ce sujet. PINGAUD croit que la plupart des observations sont des erreurs de diagnostic, car on ne conçoit pas une luxation du cubitus en arrière sans un certain déplacement du radius en haut, en avant ou en arrière; c'est-à-dire que l'on rentre dans les luxations classiques ou dans les luxations divergentes simultanées dont il nous reste à parler.

4° LUXATIONS SIMULTANÉES DIVERGENTES DES DEUX OS DE L'AVANT-BRAS

Bibliographie. — BULLEY, *Gaz. méd. de Paris*, 1841, p. 666. — DEBRUYN, *Ann. de la chir. française et étrangère*, 1843, t. III, p. 119. — MAYER, *Gaz. des Hôp.*, 1848, p. 232. — WARMONT, *Revue méd. chir.*, t. XVI, p. 303. — TILLAUX, *Gaz. des Hôp.*, PATHOL. EXTERNE. III. — 48