

HUITIÈME LEÇON

DÉCOLLEMENT ÉPIPHYSAIRE DE L'ÉPITROCHLÉE FRACTURE DE L'ÉPICONDYLE

- I. — Symptomatologie très nette de la lésion. Différences avec la contusion avec l'entorse.
- II. — Déplacement habituel en bas et en dedans du fragment attiré par le ligament latéral interne. Mécanisme de l'arrachement osseux; c'est un intermédiaire entre l'entorse par abduction et la luxation.
- III. — Association possible de la fracture à la luxation; possibilité d'une interposition du fragment épitrôchléen causant l'irréductibilité primitive.
- IV. — Lésion concomitante possible du nerf cubital.
- V. — Traitement par la mobilisation immédiate. Rareté des indications opératoires.
- VI. — Comparaison avec la rare fracture de l'épicondyle.

Parmi les fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus chez l'enfant, le décollement épiphysaire de l'épitrôchlée mérite d'être étudié avec quelques détails : il est, en effet, assez fréquent, puisque, pendant qu'il faisait sa thèse, M. Mouchet en a recueilli 22 observations dans mon service, et qu'aujourd'hui je peux vous présenter deux enfants qui en sont atteints. Chez tous les deux, nous n'avons vu la lésion que plusieurs jours après l'accident; mais les symptômes étaient encore assez nets pour nous permettre un diagnostic que la radiographie a confirmé de tous points. En examinant devant vous ces deux malades comparativement, j'espère vous faire comprendre certains faits relatifs aux entorses,

aux luxations du coude, aux décollements épiphysaires de l'extrémité inférieure de l'humérus; c'est dans ces questions de mécanisme que réside le principal intérêt de la lésion, car le diagnostic est facile à établir.

I

La symptomatologie, en effet, est de celles que l'on pourrait inventer sans voir un malade; vous vous en rendez compte sur l'enfant que je vous présente, chez lequel, pendant son séjour à notre salle Dolbeau, vous avez pu suivre l'évolution clinique très nette de la fracture, chez lequel vous trouverez aujourd'hui, après guérison, des signes encore évidents.

C'est un garçon de onze ans et demi, entré à l'hôpital il y a un mois. Rien n'est à relever dans ses antécédents personnels ou héréditaires. Huit jours auparavant, étant sur un banc, il avait été poussé par un camarade et avait fait une chute sur le coude : tout de suite il avait ressenti une vive douleur à la région interne du coude, d'où une impotence fonctionnelle non pas absolue, mais notable, dont les parents ne s'inquiétèrent d'abord pas. La voyant persister, ils se décidèrent à nous amener l'enfant, et voici ce que nous constatâmes :

Le petit malade se présentait encore dans l'attitude habituelle des sujets atteints de lésions traumatiques du coude : flexion entre 130 degrés et 140 degrés, main en position intermédiaire à la pronation et à la supination, et soutenue par la main du côté opposé. Tout de suite, le regard était attiré sur la région interne du coude, car à ce niveau le gonflement était bien plus accentué qu'en dehors, et il s'accompagnait d'une forte ecchymose déjà parvenue, sur la périphérie, aux teintes jaunes finales, encore d'un violet noirâtre au centre de la région. On voyait cet aspect caractéristique précisément parce que le trauma était déjà assez ancien. Car le gonflement immédiat, dans les lésions traumatiques du coude, a coutume d'être à la fois intense et assez également réparti sur toute la circonférence du membre; il ne se localise

qu'au bout de quelques jours, en même temps qu'apparaît l'ecchymose venue de la profondeur, ecchymose assez tardive comme celle de la plupart des fractures. Et quand, après l'action d'une violence sur le squelette, vous voyez se former une ecchymose intense et tardive, bien différente par conséquent de l'ecchymose immédiate de la contusion directe, vous pouvez être à peu certains que le sang, venu de la profondeur, y a été versé par une fissure osseuse.

L'étude des mouvements communiqués confirmait cette première impression; la pronation avait son amplitude normale, l'excursion de la flexion et de l'extension était un peu diminuée; la supination surtout était limitée par la douleur qu'elle provoquait; et si, le bras étant fixé, l'avant-bras en supination, vous cherchiez à imprimer au coude des mouvements de latéralité, l'adduction était indolore, tandis que l'abduction était pénible en même temps qu'exagérée. Ce signe est fort important, car il révèle soit une déchirure du ligament latéral interne, c'est-à-dire une entorse par abduction du coude, soit un arrachement de l'épitrôchlée; et, dans l'espèce, c'est à cette dernière hypothèse que devait vous amener l'ecchymose intense et tardive.

Restait à donner la preuve directe de ce diagnostic indirect. Or, quand on mettait le coude en flexion, une fois l'angle droit dépassé, on sentait que la synoviale, probablement distendue par un peu de liquide — un reste d'hydro-hémarthrose, sans doute — bombait en dedans, faisant saillir un petit corps dur, mobile, gros comme un pois chiche; et si, le membre remis dans l'extension, on saisissait ce fragment d'avant en arrière entre le pouce et l'index, on lui imprimait facilement des mouvements anormaux, au cours desquels, si on le refoulait en même temps vers la diaphyse, on percevait de la crépitation. Enfin, sur cette ligne crépitante, la pression localisée était douloureuse en avant et en arrière.

J'avais donc raison de vous dire qu'aucune discussion diagnostique ne pourrait être soulevée par ce fait. Pas même pour déterminer s'il s'agissait d'une fracture de la trochlée ou de l'épitrôchlée. C'est le seul diagnostic qui puisse, en principe, être

délicat lorsque le gonflement est considérable, lorsque l'on peut mal saisir le fragment entre les doigts: mais ici aucun doute n'était possible. Pour les cas ambigus, sachez que la fracture du condyle interne — partant au-dessus de l'épitrôchlée pour aboutir dans la gorge de la trochlée — est une lésion rare, puisque je ne l'ai jamais observée: vous ne devez donc songer à elle, en dehors du secours de la radiographie, que si les signes en sont nets. Ils le sont lorsque existe le déplacement typique du fragment trochléen en haut et en arrière, car alors il entraîne avec lui le crochet sigmoïdien du cubitus, en sorte que l'olécrane remonte, accompagnant l'épitrôchlée au-dessus de l'épicondyle, tandis que le radius se luxe, et que le coude se met en cubitus varus. Quand existent les déplacements — plus rares — en avant ou en dedans, on peut saisir le fragment et apprécier son volume, ce qui met à l'abri de l'erreur. Mais, me direz-vous, il y a des cas sans déplacement, aussi bien pour les fractures du condyle interne que pour celles de l'épitrôchlée, en sorte que, pour le diagnostic de ces deux fractures, non seulement entre elles, mais encore avec la simple contusion ou avec l'entorse du coude, on en est réduit au siège précis, à l'étendue de la douleur à la pression au niveau de la partie interne de l'humérus, en arrière et surtout en avant. Qu'importe, d'ailleurs, puisque dans ces conditions l'existence d'un trait de fracture sans déplacement ne change rien au traitement, qui devra consister en massage et mobilisation immédiats, sans réduction, sans appareil; ces traits étaient soupçonnés, mais non reconnus avec certitude, avant l'emploi des rayons X; depuis, leur existence est facile à démontrer, mais il n'en est résulté aucun progrès thérapeutique.

Chez le second malade que vous pouvez examiner ici, le fragment est un peu moins gros et un peu moins déplacé, en sorte que la lésion, déjà vieille de dix-neuf jours, aurait passé facilement inaperçue si le petit fragment épitrôchléen, légèrement abaissé et porté en dehors, n'était encore mobile, et si dans les mouvements on ne sentait encore un peu de crépitation, aujourd'hui fort obscure, mais très aisément appréciable lorsque, au huitième jour de l'accident, l'enfant nous a été amené pour la première fois.

II

Dans les deux cas, le déplacement est le même, au degré près : c'est l'habituel déplacement en bas et en dedans (pl. IV), celui que M. Mouchet a trouvé 16 fois sur 22, les 6 autres cas concernant des fractures sans déplacement. Étant données les connexions du fragment avec les muscles épitrochléens et avec le ligament latéral interne, vous concevez que ces deux hypothèses soient à peu près seules réalisables, et que le déplacement en haut, noté par Fallier, doive être tout à fait exceptionnel.

Lorsque l'arrachement osseux est complet, lorsque autour de lui il y a des déchirures capsulaires notables, le fragment peut se déplacer par en bas jusqu'au point de venir, pendant au bout du ligament latéral interne, tomber sur le bord interne de la coronoïde, frotter entre lui et la partie antérieure de la trochlée. De là, bien évidemment, une gêne considérable du mouvement de flexion et d'extension, ainsi que je l'ai observé il y a quatre ans sur une fillette dont l'accident — une chute sur le coude — remontait à huit jours ; mais il fut inutile, pour restituer ses fonctions à la jointure, d'aller extraire le petit noyau osseux, car les massages et la mobilisation suffirent pour le reporter en haut et surtout un peu en dehors, en sorte que le retour des mouvements fut parfait, sauf une très légère diminution de l'extension. Deux radiographies successives nous ont montré la différence de position du fragment tout de suite et au bout d'un mois.

Le fragment étant abaissé, supposez que l'abduction exagérée de l'avant-bras continue : le cubitus — suivi ou non du radius — va se luxer en arrière et, au lieu de tomber seulement sur le bord interne de la coronoïde, le noyau osseux, fixé au cubitus par le ligament latéral interne au bout duquel il est appendu, va être comme aspiré à l'intérieur de l'articulation déboitée, va se placer dès lors sur la face supérieure de la coronoïde. De là peut-être, comme je l'ai vu il y a quelques années, une cause d'irréductibilité primitive, susceptible de nécessiter l'arthrotomie. Le fait



Fracture de l'épitrôchlée avec abaissement du fragment porté en même temps en dehors.

Garçon de 11 ans.

est rare ; mais devons-nous le considérer comme une simple exception incapable de comporter un enseignement général, ou est-il lié à une disposition anatomique, à un mécanisme qui, légers ou accentués, sont typiques dans la fracture de l'épitrôchlée, en sorte que la complication n'est qu'un degré extrême de la lésion habituelle ? De ces deux opinions, la seconde est la bonne ; cela ressort des relations entre la fracture de l'épitrôchlée, l'entorse et la luxation. L'expérimentation et la clinique nous apprennent, en effet, que la fracture de l'épitrôchlée est une fracture par arrachement, qu'elle est, en somme, un intermédiaire entre l'entorse et la luxation.

Lorsque, en 1818, Benjamin Granger décrivit pour la première fois cette fracture, il pensa que la saillie osseuse était arrachée par l'action des muscles qui s'y insèrent. C'est une opinion difficilement compatible avec nos connaissances actuelles sur le mécanisme des fractures par arrachement : le rôle initial, dans ces fractures, appartient, on peut dire toujours, aux ligaments inextensibles, et non aux muscles. Ceux-ci se laissent distendre par les tractions, et, quant à leur contraction active, elle n'est que tout à fait exceptionnellement capable de délabrer leurs points d'attache.

En fait, depuis le mémoire de B. Granger, une seule observation est venue confirmer la possibilité de ce mécanisme : MM. de Saint-Germain et Hirtz ont soigné un enfant de neuf ans qui aurait ressenti une brusque douleur et aurait lâché la barre au moment de s'enlever au trapèze. Exception qui confirme la règle, car on peut dire que, toujours, il s'agit d'une chute soit sur le coude, soit sur la paume de la main, le membre supérieur étant en abduction : des deux petits malades que vous avez sous les yeux, chacun vous offre un exemple de l'un de ces mécanismes. Je vous ai dit tout à l'heure que le premier est tombé sur le coude ; le second est tombé sur le poignet. On a dit que le choc direct sur la partie interne du coude était la cause la plus fréquente chez l'adulte ; que, chez l'enfant, c'était la chute sur la main. D'après ce que j'ai observé sur des sujets au-dessous de quinze ans, je crois que les deux accidents sont à peu près d'égale fréquence.

D'ailleurs, il ne semble pas que dans la chute sur la partie

interne du coude il y ait fracture de l'épitrôchlée par violence directe; mais bien que, l'avant-bras étant fléchi et en abduction, le ligament latéral interne, brusquement tendu, arrache la saillie sur laquelle il s'insère. Ce n'est pas un mécanisme facile à réaliser expérimentalement; toutefois, sur le cadavre, on reproduit aisément la fracture si, le bras étant fixé dans un étau, on imprime un brusque mouvement d'abduction à l'avant-bras d'abord mis en supination; à la condition, toutefois, que le sujet ne soit ni trop jeune ni trop vieux, qu'il ait huit à treize ans, nous dit M. Mouchet: s'il est plus jeune, on détermine la déchirure du ligament latéral interne ou le décollement épiphysaire de l'olécrane; s'il est très jeune, au-dessous de trois ans, l'apophyse inférieure de l'humérus subit parfois le rare décollement épiphysaire en masse dont je vous parlerai une autre fois¹; s'il est adulte, enfin, on obtient la déchirure des ligaments antérieur et interne et la luxation du coude en arrière.

Ces résultats expérimentaux ne sont pas faits pour nous surprendre, car la fracture de l'épitrôchlée est, chez l'enfant, un décollement épiphysaire du point spécial épitrôchléen, très bien séparé de la trochlée par un coin de la diaphyse; et nous savons que la plupart du temps les décollements épiphysaires sont des lésions indirectes et non point directes, par arrachement ligamenteux et non par choc, qu'ils sont à vrai dire les homologues, dans le jeune âge, des entorses et des luxations bien plutôt que des fractures.

III

Si bien que, dans l'espèce, l'association à la luxation n'est pas exceptionnelle. Pour M. Kocher, la fracture de l'épitrôchlée est le premier ou le seul signe d'une luxation postéro-externe réduite d'elle-même ou inachevée: et deux fois le professeur de Berne, voulant faire vérifier par les élèves de sa clinique l'abduction exagérée dont sont susceptibles les coudes à épitrôchlée arrachée, vit tout

1. Voy. leçon V, page 76.

d'un coup le cubitus se luxer en arrière. Aussi ne fais-je aucune difficulté pour admettre l'histoire qui m'a été racontée pour le petit malade, un garçon de dix ans et demi, dont j'ai à vous parler maintenant: le 4 juillet, il tomba sur le poignet gauche et sur la face postérieure du coude droit; un médecin appelé dix minutes après diagnostiqua et réduisit une luxation du coude, et la personne qui accompagna l'enfant à notre consultation au bout de quelques jours affirma nettement qu'en effet il s'était formé en arrière du coude une volumineuse saillie qui disparut aussitôt après les manœuvres de réduction, en même temps que les mouvements de pronation, de flexion et d'extension, auparavant impossibles, devenaient possibles, quoique douloureux. Mais, contrairement à la règle en cas de luxation simple, la flexion et l'extension ne furent pas vite et complètement restituées: et c'est parce qu'au bout de quinze jours elles conservaient une limitation anormale que le garçon me fut conduit. J'ai éveillé sur l'épitrôchlée la douleur à la pression, j'y ai saisi le fragment mobile et crépitant que je vous ai décrit chez le premier malade; j'ai demandé à la radiographie la confirmation du diagnostic, et l'on voyait très clairement sur le cliché que l'épitrôchlée était portée en bas et en dedans, moins cependant que dans le cas précédent. J'espère vous avoir fait comprendre pourquoi cette fracture, reliquat de l'ancien trauma, me fut un motif pour confirmer et non pour infirmer le diagnostic de luxation porté au moment même de l'accident.

Une fois déjà, même histoire m'a été narrée par le père d'un garçon de huit ans qui, en jouant à saut de mouton, était tombé sur le coude gauche et avait été d'abord dirigé sur l'hôpital Lariboisière, où on avait diagnostiqué une luxation avec fracture et réduit la luxation. Le lendemain, lorsque, pour sa fracture, l'enfant fut amené à l'hôpital Trousseau, je trouvai les signes de l'arrachement épitrôchléen: demi-flexion et demi-pronation de l'avant-bras, gonflement avec ecchymose surtout marquée en dedans, gros épanchement sanguin à ce niveau, fragment mobile et crépitant, mobilité latérale externe accentuée. Cet enfant guérit tout à fait bien par le massage.

Deux fois j'ai eu l'occasion de voir par moi-même cette asso-

ciation de la luxation en arrière à la fracture épitrochléenne. Le 3 février 1898, on m'amenait un garçon de dix ans qui, la veille, avait été bousculé par un gamin ; celui-ci l'avait fait tomber et lui avait piétiné le coude gauche. Nous vîmes un coude gonflé, ecchymotique en dedans, avec saillie postéro-externe surmontée d'une encoche, l'avant-bras étant en pronation et fléchi à 140 degrés. Les deux os de l'avant-bras faisaient saillie en arrière, mais avec eux existait certainement un fragment huméral mobile et crépitant, en sorte qu'avec M. Mouchet nous crûmes à une fracture supra-condylienne simulant la luxation ; or, la radiographie nous prouva qu'il y avait luxation complète des deux os en arrière et en dehors, et fracture de l'épitrochlée avec déplacement en bas et en arrière. La luxation fut réduite, puis le massage du coude amena la guérison rapide. Dans mon autre observation, que vous trouverez également détaillée dans la thèse de M. Mouchet, la luxation en arrière et en dehors fut correctement diagnostiquée et réduite séance tenante ; mais aussitôt elle se reproduisit, et on perçut alors une crépitation osseuse. Cette fracture — en raison surtout de la facilité avec laquelle la luxation récidiva — nous parut porter sur le condyle interne de l'humérus ; mais la radiographie nous prouva qu'il s'agissait seulement de l'épitrochlée, très abaissée, jusqu'à descendre contre le côté interne de l'apophyse coronoïde. La luxation fut alors réduite sous le chloroforme, puis, à cause de la reproduction facile, le coude fut pris pendant huit jours dans un appareil plâtré avant d'être soumis au massage ; mais c'est le seul cas dans lequel l'immobilisation préalable soit indiquée, et encore doit-elle être de courte durée.

Le fragment épitrochléen, chez ce malade, était tout contre le bord interne de l'apophyse coronoïde ; il n'eût pas fallu grand-chose pour le faire passer au-dessus de cette apophyse, pour réaliser l'interposition dont je vous parlais tout à l'heure. Chez deux patients que j'ai soumis à l'arthrotomie pour luxation primitivement irréductible du coude — et dont les observations ont été publiées dans la thèse de M. Buthaud — j'ai constaté cette interposition comme cause d'irréductibilité. Je ne veux donc pas aller plus loin sur ce sujet, car ce serait entrer dans une discus-

sion thérapeutique qui n'a rien à voir avec la fracture de l'épitrochlée ; j'ai seulement voulu vous faire toucher du doigt les conséquences chirurgicales possibles de ce lien entre la luxation du coude et la fracture de l'épitrochlée.

L'arrachement que je viens de vous décrire est réalisable à partir du moment où apparaît le point osseux épitrochléen jusqu'au jour où il se soude à la diaphyse, c'est-à-dire en moyenne de cinq à dix-huit ans. Mais, comme pour toutes les soudures épiphysaires, cette moyenne est susceptible d'écarts importants, car, par exception, M. Mouchet a trouvé l'épitrochlée soudée chez une jeune fille de douze ans, tandis que MM. Rambaud et Renault l'ont vue encore indépendante chez un sujet de vingt-cinq ans. C'est probablement par ces soudures retardées qu'il faut expliquer une bonne part des fractures épitrochléennes, rares d'ailleurs, que l'on observe chez l'adulte ; quelques-unes peut-être, lorsque l'apophyse est fortement saillante, sont dues à l'action directe d'une violence ; d'autres sont de petits arrachements osseux à l'insertion du ligament, comme il s'en produit si souvent, dans les entorses du pied, à la pointe de la malléole externe.

En exposant à mesure devant vous quelques histoires de malades, je crois vous avoir suffisamment montré, d'une part, les symptômes grâce auxquels le diagnostic est incontestable, d'autre part, les cas où le diagnostic est obscur jusqu'à ne pouvoir être précisé que par la radiographie. Il me paraît donc inutile de revenir sur la manière de différencier l'entorse et la fracture sans déplacement, et sur les conditions où, en cas de luxation concomitante, on admettra à tort une fracture supra-condylienne, une fracture du condyle interne.

IV

Après avoir établi le diagnostic différentiel, vous devrez toujours avoir soin de rechercher si rien ne révèle une lésion du nerf cubital, et vous m'avez vu chez mes malades piquer avec une

1. Voyez la leçon XII.