

cette affection. Mais les côtes sont le plus souvent atteintes. Bonnet, Ozenne ont cité des observations de fractures du fémur : leurs malades s'étaient fait des fractures comminutives du fémur en tombant de leur hauteur. On connaît encore des cas où les fractures siégeaient à l'humérus, à la clavicule, au radius ou sur plusieurs de ces os à la fois.

La fréquence des fractures dans la péri-encéphalite diffuse est assez faible et, quand cet accident se produit, il n'entraîne pas de conséquences graves; le cal se fait bien et rapidement. Le malade d'Ozenne eut pourtant de la suppuration dans le foyer de sa fracture et mourut de septicémie.

On a noté des fractures spontanées dans d'autres formes de l'aliénation mentale : Esquirol rapporte plusieurs cas de fractures multiples chez des déments; une de ses malades atteinte de manie en présentait plus de 200.

Duvez parle d'une maniaque qui se fit six fractures spontanées des os longs.

Symptomatologie spéciale des fractures spontanées. — Les symptômes qui caractérisent les fractures spontanées sont d'ordres différents :

L'indolence est l'un des phénomènes les plus curieux de cette variété de fractures. Nous avons observé une ataxique ayant marché quinze jours avec une fracture de jambe; Richet a vu venir à pied, à l'hôpital, un malade atteint de fracture de cuisse. On peut, dans nombre de cas, palper, agiter, mobiliser les fractures spontanées, sans réveiller la moindre douleur. Cette indolence est un excellent signe révélateur de la spontanéité des fractures.

L'examen du foyer de la fracture donne aussi d'importantes indications cliniques :

La découverte d'un néoplasme, d'un ancien abcès, de cicatrices, d'ulcérations d'apparence syphilitique, éclaire immédiatement le diagnostic.

Les fractures spontanées peuvent aussi passer absolument inaperçues, et ne se trouvent qu'à l'autopsie. Parfois, on en surprend par hasard l'existence au sein d'un néoplasme, sur un membre paralysé, chez un aliéné, etc.

On peut, dans quelques cas, reconnaître rétrospectivement une fracture spontanée et, par les signes tardifs qu'elle présente, on est quelquefois conduit à réformer un diagnostic primitivement erroné. Un cal énorme, avec stalactites osseuses doit faire penser à une fracture pathologique et l'on peut, dans certaines pseudarthroses, se demander si la fracture n'a pas eu pour cause une des maladies que nous avons étudiées.

Mais il y a un grand nombre de variétés cliniques.

Parfois au lieu de l'indolence on note des douleurs térébrantes ou des douleurs nocturnes plus ou moins vives.

Une tumeur peut exister au siège de la fracture.

Le foyer de la fracture peut être en communication avec l'extérieur par des fistules, par des ulcérations.

La crépitation fait souvent défaut malgré l'existence de la mobilité; et cela se comprend si la rupture a eu lieu dans l'épaisseur d'un noyau cancéreux ou autre production pathologique.

Enfin, la consolidation peut manquer (pseudarthrose, suppuration du foyer, envahissement par un néoplasme précédemment méconnu); ou au contraire, le cal peut être normal.

En interrogeant le malade, on apprend dans quelles conditions s'est produite la fracture et l'insignifiance de la cause occasionnelle doit faire penser à sa

spontanéité quand l'absence complète de tout traumatisme ne la rend pas évidente.

Le tableau que voici résume la manière de procéder dans l'étude d'un malade affecté d'une fracture, pour laquelle on soupçonne la spontanéité.

<p style="text-align: center;">FRACTURES SPONTANÉES, RECONNUES PAR LA FAIBLE INTENSITÉ DE LA CAUSE OCCASIONNELLE.</p>	<p style="text-align: center;">Précédées de symptômes spéciaux.</p>	<p>En dehors du siège de la fracture et du système osseux.</p>	<p>Cancer en un point quelconque du corps. Syphilis (marques anciennes ou récentes). Tuberculose (diverses manifestations tuberculeuses). Diabète (polyphagie, polydipsie, dyspepsie, amaigrissement). Hémiplégie ou paraplégie. Ataxie locomotrice (douleurs fulgurantes, troubles de la motilité). Troubles psychiques. Atrophie musculaire.</p>
		<p>Au siège de la fracture ou sur le reste du squelette.</p>	<p>Tumeurs . . . Ulcérations . . . Déformations . . . Douleurs . . .</p>
	<p style="text-align: center;">Non précédées de symptômes spéciaux.</p>		<p>Diabète sans symptômes. Grossesse. Sénilité. Ostéoporose. Ataxie (quand la fracture précède les autres signes de l'affection). Cancer inconnu. Kystes hydatiques. Syphilis méconnue. Fragilité essentielle du squelette (ostéopsathyrosis).</p>

On reconnaît donc une fracture spontanée :

- 1° A la faiblesse de la cause vulnérante;
- 2° A l'existence dans les antécédents du malade d'affections, dont on connaît l'influence sur la production des fractures;
- 3° A des symptômes spéciaux parmi lesquels il faut surtout citer l'indolence ou l'existence de tumeurs au siège de la fracture;
- 4° A la marche de l'affection qui aboutit à une pseudarthrose, à un envahissement néoplasique, à un cal exubérant;
- 5° A la multiplicité ou à la succession des fractures que l'on remarque chez un même sujet.

Quand l'absence de tout symptôme caractéristique et de tout antécédent patho-

logique, ne laissera plus subsister, comme base du diagnostic de la fracture spontanée, que la nature et la faible intensité de la cause vulnérante, il faudra se rappeler, avant de conclure à la fragilité essentielle du squelette :

1° Que les tumeurs, les gommes, les kystes des os, peuvent évoluer sans qu'aucun symptôme en révèle l'existence;

2° Que la sénilité et la grossesse sont des causes de fractures spontanées;

3° Que les mêmes accidents se produisent chez des malades cachectiques en dehors de toute lésion du squelette;

5° Que dans l'ataxie une fracture spontanée peut être le prélude de la maladie (cas de Trélat, de Fournier);

6° Quand on ne trouvera aucune des affections précédentes, et quand rien n'en fera soupçonner l'existence, on pourra songer à une fragilité constitutionnelle du squelette.

Pronostic et traitement. — Nous n'insisterons pas sur le pronostic des fractures spontanées, il varie suivant leurs causes. Bénin dans la syphilis, grave dans le cancer, il doit être réservé dans l'ataxie, le diabète, etc.

En général, le pronostic est assez sérieux, car même si la fracture n'est pas due à une maladie grave, elle doit faire redouter la reproduction de nouveaux accidents de même nature.

Le traitement des fractures spontanées dépend aussi de leurs causes :

La simple immobilisation dans les appareils usités en pareils cas, suffit en général pour guérir les malades.

La syphilis doit être vigoureusement traitée et il faut s'occuper dans le traitement, autant et plus de la cause de la fracture que de la fracture elle-même.

Quant aux kystes hydatiques et aux tumeurs malignes, on ne peut leur opposer que l'amputation. Il en est de même dans la plupart des cas de fracture résultant des suites éloignées de l'ostéomyélite.

CHAPITRE XVI

DU DÉCOLLEMENT TRAUMATIQUE DES ÉPIPHYSES

Il faut avoir beaucoup de bonne volonté comme le fait remarquer Curtillet (1), à l'excellente étude duquel nous ferons de nombreux emprunts, pour admettre qu'Hippocrate, Columbus, Ingrassias, connaissaient les décollements traumatiques des épiphyses.

A. Paré, M. A. Severin, J.-L. Petit, au contraire, en donnent des exemples précis.

Il faut arriver cependant jusqu'en 1759, pour trouver une étude spéciale de cette lésion, due à Reichel. Viennent ensuite les travaux de Brandi (1787), de Champion (1817), de Rognetta (1854), de Guérétin (1857), de Salmon (1845), de Pajot, de Foucher (1865), de Collignon (1868), de Manquat (1877), d'Ollier, de Poncet, pour ne citer que les principales monographies parues en notre pays.

Les auteurs allemands se sont plus spécialement occupés des troubles de

(1) CURTILLET, Thèse de Lyon, 1891.

l'accroissement consécutif aux décollements épiphysaires. Citons parmi eux : Brüns, Vogt, Dittmayer, Sther Wilhem. En Angleterre, depuis les recherches de Smith, il n'existe que quelques travaux peu importants de Weelhouse, John Macdongall, Owen, Tably.

Étiologie et mécanisme. — Les décollements traumatiques des épiphyses se voient surtout dans l'adolescence. D'après Collignon on les observe avec la plus grande fréquence de douze à treize ans.

Brüns donne les chiffres suivants :

De 12 à 14 ans	15 cas.
16 à 17 —	14 —
18 à 20 —	9 —
10 à 11 —	6 —
1 à 9 —	9 —

On les rencontre aussi chez les nouveau-nés; ils résultent, dans certains cas, des manœuvres obstétricales.

« Quant aux décollements produits pendant la vie intra-utérine ils sont d'une rareté extrême, ils ont été signalés cependant par Rognetta, Monteggia, Chaussier (*Journ. de méd.*, p. 45), Velpeau (*Lancette française*, t. V, p. 568), enfin par Carus qui en a fourni une très belle observation (*Arch. gén. de méd.*, t. XVI, p. 288). » (Th. Curtillet, p. 28.) On trouve enfin, dans la littérature médicale, d'assez nombreux faits de décollements épiphysaires à un âge où la soudure de l'épiphyse avec la diaphyse devrait être terminée, il s'agit cependant de cas bien observés qui ne peuvent s'expliquer que par un vice d'évolution du cartilage épiphysaire, dont la réunion avec le corps de l'os a été retardée.

Certaines causes prédisposent aux décollements des épiphyses, telles les maladies infectieuses (Ollier), la syphilis constitutionnelle, le scorbut. En ce qui concerne le rachitisme si souvent incriminé, il s'agit plutôt de fractures juxta-épiphysaires, car dit Ollier : « ce n'est pas chez les enfants rachitiques que le cartilage a le plus de tendance à se décoller de la diaphyse, il est au contraire relativement plus adhérent que chez les enfants sains; c'est au delà, dans la portion renflée de l'os, dans la région bulbaire (Lannelongue), entre la fin du canal médullaire et la couche spongioïde (nous nous expliquerons tout à l'heure sur ce terme) que s'opèrent la flexion et l'infraction de l'os ». Il en serait de même pour l'athrepsie et peut-être la scrofule (Curtillet).

Les expériences de Wilson, de Foucher, de Pajot semblent prouver qu'une force assez considérable est nécessaire pour décoller une épiphyse. Wilson l'évalue à 550 livres, quand le périoste est sain, à 119 livres s'il est décollé. Foucher, considère qu'une épiphyse exige, pour être détachée, un poids supérieur à 100 kilogrammes et Pajot, qui a opéré sur des nouveau-nés, est arrivé aux chiffres suivants : Pour disjoindre l'extrémité supérieure de l'humérus, il faut 55 kilogrammes; il en faut 65 pour l'extrémité supérieure du fémur et 16 pour l'extrémité supérieure du tibia.

Ces chiffres nous prouvent que l'adhérence de la diaphyse et des épiphyses des os longs, augmente rapidement avec l'âge, mais qu'elle est toujours assez considérable; et lorsqu'une violence relativement légère disjoint les épiphyses, il faut songer à des troubles de nutrition, au niveau du cartilage de conjugaison.

Toutes les violences extérieures peuvent déterminer le décollement traumatique des épiphyses. On peut les ranger de la façon suivante :

1° *Tractions directes.* — C'est ainsi qu'un enfant violemment tiré par le bras