

des enfants se développerait au moment où le rachitisme attaque et où les premiers pas de l'enfant permettent à des causes mécaniques d'agir sur les cartilages épiphysaires ; le genu valgum des adolescents se développerait au moment où l'os croît le plus rapidement en longueur et où le cartilage épiphysaire est le siège d'une nouvelle poussée proliférative. Ce point est discutable. Les deux formes se distinguent d'ailleurs dans leur symptomatologie, en ce sens que dans le genu valgum de l'enfance, l'hyper-extension et la rotation en dehors font rarement défaut.

Quand la maladie existe depuis longtemps, on voit survenir des modifications pathologiques secondaires dans l'articulation. Ce qui frappe le plus, c'est l'élargissement quelquefois considérable du condyle externe et son aplatissement, en avant surtout. Les cartilages articulaires revêtent les signes de l'arthrite déformante ; il en est de même des ménisques ; le ménisque externe est du moins épaissi. Parmi les ligaments articulaires, le ligament interne s'hypertrophie ; l'externe, onduleux dans sa gaine, paraît allongé. Souvent tous les ligaments se relâchent et l'articulation ballotte. Dans les cas très accentués, il existe un léger épanchement dans le genou. On a noté déjà autrefois comme complication la luxation de la rotule en dehors.

Pour terminer, attirons l'attention sur un symptôme que les chirurgiens n'ont pas encore pu expliquer d'une façon satisfaisante. Quand on a un genu valgum, la difformité disparaît dans la flexion. Mikulicz a expliqué cette bizarrerie en partie et dans certains cas. Je crois que je suis arrivé pour ma part à en donner une explication satisfaisante.

Quand, sur une pièce anatomique, on enlève entre l'épiphyse et l'extrémité inférieure de la diaphyse du fémur un coin de bois, le sommet dirigé en dehors, et que l'on fait la même chose à la limite de la diaphyse et de l'épiphyse tibiale supérieure, on obtient un genu valgum. Quand on étend la jambe, le fémur et le tibia forment un angle ouvert en dehors ; quand on fléchit la jambe complètement, cet angle disparaît, le fémur et le tibia s'adaptent parfaitement l'un sur l'autre. Que l'on coupe dans un morceau de papier une figure semblable à la figure 99 B, et qu'on la plie selon la base du genou (*bm*) : le fémur repose sur le tibia. Maintenant on peut se rendre compte encore plus simplement des faits de la façon suivante. On prend une feuille de papier in-quarto, on la plie in-octavo de sorte que l'on a 4 pages, p. 1, p. 2, p. 3, p. 4. Sur la page 2, on tire une ligne oblique de haut en bas et de gauche à droite de façon à ce que la ligne rencontre le pli du papier au point où les pages 2 et 3 se rencontrent, et qu'elle forme avec ce pli un angle aigu ouvert en haut. On tire alors une

ligne symétrique sur la page 3, c'est-à-dire partant de l'intersection de la première ligne et du pli du papier et dirigée en haut et à gauche. Les deux droites se rencontrent dans le bas au niveau du repli du papier, et circonscrivent un angle ouvert en haut. Si maintenant on plie le papier de façon à ce que la page 3 recouvre la page 2, on verra que les deux lignes se recouvriront exactement. On comprend maintenant comment dans la flexion d'un genu valgum la jambe repose sur la cuisse.

Il est évident que cette expérience suppose que le fémur et le tibia aient un écartement égal. Toutefois, le fémur et le tibia ne sont pas des lignes, mais des barres épaisses, de sorte qu'alors même que le contact ne serait pas exact, ils paraîtraient néanmoins se correspondre.

Mais alors pourquoi la difformité disparaît-elle, même quand la jambe n'est que légèrement fléchie ? Il n'y a encore là qu'une apparence. La difformité du genu valgum n'est visible que lorsqu'on regarde le membre de face ; or dès que la jambe se plie, les deux os ne sont plus vus de face, mais dans un plan diagonal qui se rapproche d'autant plus d'un plan sagittal que l'on se rapproche davantage de la flexion forcée.

Genu varum. — On admet généralement que le genu varum est beaucoup plus rare que le genu valgum. Mikulicz fait observer que cela est vrai si on ne considère que les cas très prononcés, mais qu'un degré léger de genu varum n'est pas beaucoup plus rare que le genu valgum, seulement on consulte moins fréquemment. Il est singulier que depuis longtemps, on enseigne que le genu varum ne tient pas à la déformation du genou, mais à celle de l'épiphyse supérieure du tibia. Ainsi les chirurgiens furent tout de suite dans la bonne voie pour une affection rare, et ils méconnurent au contraire la nature du genu valgum qu'ils avaient tous les jours devant les yeux. Il était tout aussi répandu que le genu varum était d'origine rachitique. D'après Mikulicz, le genu varum est le pendant du genu valgum ; et il y aurait lieu de se demander pourquoi tel individu est atteint de genu valgum et tel autre de genu varum. Quand on considère les différences individuelles dans le squelette, on trouve que la prédisposition à la déviation externe est presque aussi fréquente qu'à la déviation interne.

Il doit donc exister un autre facteur qui repousse le fémur dans telle direction plutôt que dans telle autre. Il faudrait incriminer surtout la mauvaise tenue du corps. Mikulicz prétend que la station prolongée debout sur une jambe produirait le genu varum, et non un genu valgum comme le voudrait Tripier. Mikulicz dit que dès qu'un individu se met dans la position que nous venons d'indiquer, le bassin