pénibles pour le malade, étaient pour le médecin l'indice de l'apparition de ce travail organo-plastique qui présidait à l'établissement de la nouvelle articulation, et imprimait aux parties circonvoisines les modifications qui leur étaient nécessaires pour qu'elles pussent maintenir solidement la tête articulaire dans sa nouvelle position. Cette inflammation articulaire était ordinairement accompagnée d'accélération du pouls, de sécheresse de la peau, de soif vive, de dysurie. Tous ces symptômes n'étaient pas combattus au delà d'une certaine mesure; ils se dissipaient ordinairement au bout de quelques semaines.

Lorsque, parvenu au terme du traitement, le malade commençait à marcher, on agissait sur les muscles de la hanche et on cherchait à activer leur action par le massage, les douches alcalines, l'électropuncture.

Suivant Pravaz, les avantages de la réduction ainsi obtenue sont incontestables, car elle fait disparaître une difformité choquante, et rend en partie à l'une des principales fonctions la régularité dont la prive le vice de conformation. Il ne faut pas croire, cependant, que sous ces deux rapports le résultat soit complétement atteint. Il n'en est point ainsi, et cela se conçoit aisément lorsqu'on se rappelle que tout le membre inférieur a souvent éprouvé un arrêt de développement, d'où il résulte un raccourcissement qui entretiendra toujours une légère claudication.

Mais cette réduction est préférable à la transformation de la luxation iliaque en une luxation dans l'échancrure sciatique, parce que, dans le dernier cas, le point d'appui que les fémurs offrent au bassin étant très-rapproché du plan postérieur du bassin, celui-ci bascule en avant, d'où résulte la cambrure exagérée de la région lombaire.

M. Bouvier, malgré cet ensemble de preuves, affirme que dans les cas de Pravaz, la luxation a persisté. En 1841, Pravaz ayant présenté à l'Académie un jeune malade qu'il croyait guéri, M. Bouvier, d'accord avec la commission de l'Académie dont il faisait partie, trouva la tête du fémur dans la fosse iliaque externe, là où il l'avait trouvée avant tout traitement. Déjà M. Bouvier avait observé un fait semblable sur un malade présenté par Pravaz à l'Académie dans les mêmes conditions. Il avait même démontré que ce chirurgien s'était fait illusion en croyant réduite une luxation qui ne l'était pas, et qu'il était incapable de reconnaître la situation exacte de la tête du fémur. Pravaz, de même que Henri, et la plupart des chirurgiens, n'auraient, suivant M. Bouvier, produit qu'un abaissement de la tête du fémur, mais non la réduction. En résumé, dans le premier rapport que M. Bouvier fit à l'Académie au sujet des malades traités par Pravaz père, et dans un second rapport qu'il fit à la Société de chirurgie au sujet de nouvelles communications faites sur ce sujet par M. Pravaz fils, M. Bouvier conclut : 1° qu'il n'a jamais vu aucun exemple de guérison authentique de luxation fémorale congénitale; 2° que, jusqu'à ce jour, ces luxations demeurent incurables. On sait tout le prix que nous attachons à l'opinion d'un chirurgien aussi compétent que M. Bouvier sur ce sujet; cependant nous ne partageons pas aussi complétement que lui ce découragement : nous pensons que les tentatives qui ont été faites sont ordinairement peu nuisibles, et qu'elles peuvent être utiles en permettant à la tête de se creuser une nouvelle place moins défavorable, sinon de reprendre sa position sur l'ilium.

Fidèle à sa théorie de la rétraction musculaire active, M. J. Guérin avait conseillé, pour obtenir la réduction, de diviser par une section sous-cutanée les muscles qui s'insèrent au grand trochanter, ainsi que la capsule fibreuse. Quelques chirurgiens prétendent qu'à l'aide de ces sections ils sont parvenus, sinon à réduire, du moins à produire quelque amélioration, surtout dans les cas où certains muscles s'étaient manifestement raccourcis.

ARTICLE XXXV.

LUXATIONS CONGÉNITALES DE L'HUMÉRUS.

La luxation congénitale de l'humérus est fort rare. La première mention qui ait été faite de cette maladie se trouve dans le *Journal de Dublin*, où William Smith publia sa première observation. Plus tard, en 1847, le même auteur rechercha les faits relatifs à cette affection, et parvint à en rassembler cinq dans son *Traité des fractures*. On trouve, dans les *Mémoires de l'Académie de médecine* (1841), une observation de luxation sous-épineuse par Gaillard, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Poitiers. Un autre fait relatif à la même variété de luxation humérale se trouve dans la *Revue des spécialités* de Duval (1841), et M. J. Guérin en cite quelques autres qui n'ont point été décrits, et dont Malgaigne conteste l'authenticité. Lorsque je publiai la première édition de cet ouvrage, j'avais eu moi-même l'occasion d'en observer un cas que j'avais rapporté avec quelques détails. Depuis cette époque, nous en avons observé quelques exemples nouveaux dans la pratique. Nous les utiliserons dans cet article, ainsi que plusieurs autres cas non moins remarquables que nous avons eu l'occasion de traiter avec M. Duchenne (de Boulogne).

Deux espèces de luxations congénitales de l'épaule ont été observées : 1° la luxation *sous-coracoïdienne*, 2° la luxation *sous-épineuse*. Ces deux luxations étaient-elles complètes ou incomplètes? Il n'est pas facile de le dire d'après les descriptions, et même d'après les dessins qui

nous ont été donnés. Comme tous les déplacements congénitaux, ces luxations existaient souvent des deux côtés en même temps.

Les symptômes qui caractérisaient le plus grand nombre des vices de conformation que nous avons eu l'occasion d'observer sont les suivants : le côté de la poitrine correspondant à la déformation est plus étroit que celui du côté sain; tout le membre est pendant sur le côté du tronc, il paraît osciller dans tous les sens à la moindre impulsion, il semble suspendu plutôt qu'attaché à l'épaule. L'épaule et le bras présentent une atrophie remarquable; il n'en est pas de même de l'avant-bras et de la main, dont les muscles ont un développement à peu près normal. Le moignon de l'épaule a perdu sa saillie et sa rondeur; il est aplati par suite de l'abaissement de la tête humérale et de l'atrophie du muscle deltoïde. La voûte acromio-coracoïdienne forme une saillie au-dessous de laquelle se trouve une dépression demi-circulaire, limitée inférieurement par la présence de la tête de l'humérus descendue au dessous du lieu qu'elle occupe normalement. Si l'on saisit d'une main l'extrémité supérieure de l'humérus, on voit que la tête de cet os obéit à l'impulsion qu'on lui communique : on peut lui imprimer un mouvement d'élévation qui la remet en contact avec la voûte acromio-coracoïdienne ou bien un mouvement dans le sens antéro-postérieur, qui la ramène vers la cavité glénoïde. La déformation que nous venons de décrire et par conséquent les signes de la luxation ont alors disparu; si l'on abandonne le membre, ils reparaissent aussitôt. Si, au lieu de ramener la tête de l'humérus vers la cavité glénoïde, on cherche, au contraire, à exagérer le déplacement, la tête humérale obéit encore à cette impulsion, et l'on peut alors facilement sentir par le toucher la cavité glénoïde, qui n'est plus recouverte que par le muscle deltoïde atrophié.

Nous avons dit que le membre était pendant et cédait à toute impulsion ; cette inaction trouve son explication dans l'état des muscles du bras. En effet, le deltoïde, le triceps, le biceps, le coraco-brachial, le brachial antérieur, sont paralysés. Le membre n'est cependant pas privé de tout mouvement actif: le sujet qui présente ce vice de conformation conserve encore la faculté de fléchir l'avant-bras sur le bras, mais ce mouvement s'exécute à l'aide d'un mécanisme tout particulier. Les fléchisseurs normaux de l'avant-bras sur le bras, c'est-à-dire le biceps et le brachial antérieur, étant paralysés, la flexion ne peut être opérée que par quelques-uns des muscles de l'avant-bras. Ces muscles sont le long supinateur, le premier radial, le rond pronateur, le grand et le petit palmaires, le fléchisseur superficiel, le cubital antérieur. Mais il est facile de voir que ces muscles sont disposés d'une manière très-défavorable pour produire la flexion, car, étant dirigés presque parallèlement au radius et au cubitus, ils se bornent, si le membre est dans l'ex-

tension, à appliquer les os de l'avant-bras contre l'extrémité inférieure de l'humérus ; il faut, pour qu'ils agissent comme fléchisseurs, que les axes de ces deux sections du membre supérieur cessent d'être parallèles, c'est-à-dire qu'un commencement de flexion ait déjà été communiqué à l'avant-bras. Or, voici par quel artifice cette flexion préliminaire est obtenue : le malade imprime à son épaule un mouvement de projection en avant, de manière à lancer, pour ainsi dire, tout le membre supérieur dans le même sens ; lorsque cette impulsion est donnée, il contracte subitement le grand pectoral et le grand dorsal qui arrêtent brusquement l'humérus ; l'avant-bras continue à se porter en avant en vertu de l'impulsion première; mais comme il se trouve arrêté par son articulation avec le bras, sa partie inférieure obéit seule à ce mouvement, et il en résulte une flexion toute passive d'abord, à laquelle succède immédiatement la contraction des muscles que nous avons indiquée.

Le sujet sur lequel nous avons pu observer le premier cas de luxation congénitale de l'épaule est bien connu de la plupart des médecins de notre époque : c'est le nommé Gaspard, qui s'était acquis une certaine célébrité à l'époque où il était garçon d'amphithéâtre de Béclard. Il affirmait que le vice de conformation dont il était atteint n'avait été produit ni par violence extérieure, ni par une affection de l'épaule dont il ait conservé le souvenir; on lui avait toujours dit que l'infirmité datait de la naissance. Les symptômes qu'il présentait répondaient très-exactement à la description que nous avons tracée, d'après Smith, de la luxation sous-coracoïdienne.

Voici, en effet, ce qu'il nous avait été permis de constater par l'examen du membre difforme: le bras droit, l'épaule et la moitié correspondante du thorax ont un développement incomplet, qui se traduit à la première vue par une différence considérable dans la longueur des leviers osseux, et par l'atrophie des masses musculaires.

Les différences de longueur et de volume que la mensuration fait reconnaître entre ces parties sont les suivantes : humérus à droite, 25 centimètres; à gauche, 30 centimètres; clavicule à droite, 13 1/2 centimètres; à gauche, 16 centimètres; la demi-circonférence de la poitrine mesurée un peu au-dessus du mamelon, à droite, 34 1/2; à gauche, 37.

Cette atrophie est portée à un tel point sur les muscles du bras luxé que sa circonférence a 10 centimètres de moins que du côté sain (0,16 cent. à droite, 0,26 cent. à gauche).

Mais ce qui rend surtout très-curieux cet arrêt de développement, c'est qu'il reste exclusivement borné aux parties que nous venons d'indiquer; ainsi à un bras grêle et décharné se trouve appendu un avant-bras ayant son volume et sa longueur normale.

Si l'on cherche à analyser la déformation de l'épaule, on reconnaît que la région deltoïdienne a perdu sa rondeur; elle est aplatie en arrière et en dehors, plus bombée, au contraire, en avant que dans l'état normal. La fosse sus-épineuse présente une excavation profonde; le bord externe et l'extrémité de l'acromion se dessinent fortement au-dessus des téguments qu'ils soulèvent. Au-dessous de cette apophyse se voit une gouttière demi-circulaire dirigée d'avant en arrière, et qui la sépare de la tête de l'humérus.

Par le toucher, on reconnaît que la tête humérale est venue se placer au-dessous de l'apophyse coracoïde, où elle forme une tumeur arrondie qui suit les mouvements imprimés à l'humérus. Derrière cette saillie osseuse, on trouve, en déprimant le deltoïde, le bord postérieur de la cavité glénoïde de l'omoplate. Si l'on saisit le bras vers sa partie supérieure et que l'on cherche à imprimer à la tête de l'humérus des mouvements en divers sens, on voit que celle-ci obéit à l'impulsion qu'on lui communique; on peut l'élever et la mettre en contact avec la voûte acromiale, l'abaisser, la porter en arrière de manière à la replacer dans la cavité cotyloïde. Pendant que ce dernier mouvement s'opère, l'apophyse coracoïde devient extrêmement saillante; mais on ne parvient pas, comme le prétend Smith, à toucher le bord antérieur de la cavité glénoïde. Et, en effet, cette cavité n'a pas, pour ainsi dire, de bord antérieur; car c'est précisément dans le point où il devrait exister que s'est creusée la nouvelle cavité articulaire. Ainsi que nous l'avons dit, les signes de la luxation disparaissent lorsque l'on a, par la manœuvre que nous venons d'exposer, rétabli les rapports normaux des parties articulaires.

L'épaule a conservé tous ses mouvements de totalité; elle peut être élevée, abaissée, portée en avant et en arrière. Le bras a perdu complétement le mouvement d'abduction; quant aux mouvements en avant et en arrière, ils existent à peine, l'extension active de l'avant-bras sur le bras est impossible, et si le membre thoracique est habituellement étendu, cela tient à son propre poids qui tend à le faire pendre verticalement le long du tronc. La flexion de l'avant-bras est possible, mais elle se produit par le mécanisme que nous avons indiqué plus haut. La main et les doigts jouissent de tous les mouvements normaux.

Les troubles fonctionnels que nous venons de passer en revue sont les conséquences de la paralysie de plusieurs des muscles du bras. On remarque, en effet, que le deltoïde, le sus-épineux et le sous-épineux, le biceps, le coraco-brachial, le brachial antérieur sont paralysés, tandis que tous les muscles de l'épaule, le grand pectoral, le grand dorsal, et tous les muscles de l'avant-bras et de la main, ont conservé leur action.

Dans la *luxation sous-épineuse*, la déformation consiste en un aplatissement de la région deltoïdienne en dehors et en avant. La partie postérieure de l'épaule est au contraire arrondie, plus bombée qu'on ne l'observe dans l'état normal, ce qui tient à la présence de la tête de l'humérus au-dessous de l'épine de l'omoplate. Dans cette variété, comme dans la précédente, le côté du thorax correspondant au déplacement, ainsi que les os qui forment l'épaule et le bras, ont un développement incomplet. Le bras est dans la rotation en dedans, l'avant-bras et la main sont dans la pronation, et ne peuvent que très-difficilement être ramenés dans la supination. Il ne nous est pas permis de formuler sur les symptômes de cette luxation un très-grand nombre de propositions générales, car les observations, bien qu'aujourd'hui plus multipliées, ne sont pas encore assez nombreuses, et les détails que nous y trouvons ne concordent pas. Ainsi, dans l'observation de Gaillard, la tête humérale semblait jouir d'une certaine mobilité, tandis qu'elle était fixe et comme ankylosée avec l'omoplate dans le fait observé par Biéchy. Dans la première de ces observations, il est dit que les *mouvements d'élévation et de rotation sont impossibles*, que le *bras est inerte;* les mouvements, bien que limités, étaient possibles dans la seconde. Mais dans les deux cas le bras était dirigé en dehors, éloigné du thorax; il était, au contraire, rapproché dans le cas de Smith.

L'affection que nous venons de décrire diffère à plusieurs points de vue des autres déplacements congénitaux. En effet, dans la luxation congénitale de l'humérus la laxité des liens articulaires permet presque toujours de replacer momentanément les extrémités articulaires dans leurs rapports normaux. Ce qui constitue le caractère essentiel de cette affection ne serait donc pas le déplacement articulaire, mais la paralysie des muscles du bras, la luxation n'étant qu'une conséquence.

A la vérité, chez les adultes qui viennent à être frappés d'hémiplégie, on ne voit point de luxation se produire; mais il est facile de comprendre que chez ces sujets l'abolition du mouvement est rarement complète, et que la paralysie se montre à une époque de la vie où les liens fibreux articulaires ont acquis une grande force de résistance, tandis que dans les luxations congénitales la paralysie est elle-même congénitale, qu'elle est complète, et qu'elle est bornée aux muscles du bras. Cette dernière circonstance nous paraît capitale. En effet, les sujets atteints de ce vice de conformation, conservant le libre exercice des muscles de la main et de l'avant-bras, se servent de leur membre; ils peuvent lever des fardeaux, attirer les corps qu'ils saisissent avec la main. Dans ces divers mouvements, l'humérus n'étant point maintenu par la contraction de certains muscles du bras, tels que le deltoïde, le coraco-brachial, le sus-épineux, la traction s'exerce sur la capsule arti-