

que l'on peut à tort rapporter à la jointure malade¹. Pour se prémunir contre cette cause d'erreur, il faut fixer solidement un des os de la jointure pendant que l'on cherche à imprimer des mouvements à l'autre os.

Existe-t-il quelques doutes, ayez recours à l'anesthésie ; car supprimant la douleur et la contractilité réflexe, elle permet d'apprécier exactement le degré de mobilité des surfaces articulaires.

Peut-on pousser le diagnostic plus loin et déterminer si l'ankylose est vraie ou fausse ? nous ne le croyons pas. Malgaigne conseille pour éclairer ce point de fléchir l'articulation jusqu'à déterminer de la douleur : si cette douleur se produit au niveau même de la jointure, l'ankylose est fibreuse ; si elle se produit à distance, l'ankylose est osseuse.

Pronostic. — Il varie : 1° Suivant l'importance de l'articulation ;

2° Suivant la position du membre ankylosé : ainsi pour le genou, la direction droite est plus avantageuse que la direction coudée, tandis que c'est l'inverse pour le coude ;

3° Suivant que l'ankylose est vraie ou fausse, cette dernière étant naturellement bien plus curable que l'ankylose osseuse.

Traitement. — Lorsqu'on traite une maladie capable de déterminer une ankylose, il convient de ne pas oublier cette possibilité, afin de la prévenir par des mouvements exécutés à temps, ou du moins de la rendre moins grave, grâce à une position convenable donnée au membre.

Ces préceptes trouvent leur application dans le traitement des fractures, des vastes pertes de substances, dans les arthrites, etc.

Deux cas peuvent se présenter : le membre ankylosé est en bonne position ou il est en position vicieuse.

MEMBRE ANKYLOSÉ EN BONNE POSITION. — L'ankylose est récente, elle est lâche ou serrée.

Si l'ankylose est lâche, il faut mobiliser la jointure lorsque

1. C'est surtout ce que l'on observe pour les ankyloses du coude, de la hanche et de l'épaule.

cette mobilisation peut s'effectuer sans autre douleur que celle qui est due à l'extension des parties rétractées ; le massage, les douches, l'électricité, les exercices d'assouplissement compléteront le traitement.

Si l'ankylose est très serrée, faut-il intervenir ou s'abstenir ; l'abstention compte de nombreux partisans qui se contentent, vu l'incertitude des résultats de l'intervention, de la bonne position dans laquelle se trouve le membre.

MEMBRE ANKYLOSÉ EN POSITION VICIEUSE. — Dans ce cas il faut intervenir soit par le redressement, soit par la méthode sanglante. Le redressement peut être graduel, obtenu par les mains ou par des machines, ou bien brusque. Grâce à l'anesthésie cette seconde méthode de redressement tend à remplacer la première.

La méthode sanglante appliquée surtout à l'ankylose angulaire du genou et à l'ankylose rectiligne du coude consiste en ostéotomie ou en résection d'un segment cunéiforme d'os au niveau du coude pratiquée par l'ankylose. Grâce à l'antisepsie cette méthode prend faveur.

LUXATIONS EN GÉNÉRAL.

On donne le nom de luxation à un changement permanent survenu dans les rapports des surfaces articulaires¹.

Les luxations présentent trois variétés principales :

1° Les luxations traumatiques, produites par des violences extérieures. C'est d'elles que nous nous occupons ici, et c'est à elles que s'applique le mot de luxation employé seul.

2° Les luxations spontanées ou pathologiques produites par les tumeurs blanches ou autres altérations organiques (Voy. Tumeurs blanches).

3° Les luxations congénitales survenues pendant la vie intra-utérine ; nous en ferons l'objet d'un chapitre spécial.

Classification. — On considère comme déplacé l'os qui se

1. Quelques auteurs donnent le nom de *diastasis* aux déplacements qui se produisent dans les symphyses, telles que les articulations du bassin, etc.

trouve le plus éloigné du tronc ou de la tête ; mais cette règle présente de nombreuses exceptions ; pour n'en citer qu'un exemple, lorsque le déplacement survient dans les articulations de la clavicule, c'est toujours elle qui est considérée comme luxée.

Ainsi les mots luxation de l'épaule ou luxation scapulo-humérale veulent dire que l'humérus s'est déplacé, tandis que l'omoplate conserve sa position normale.

Pour exposer les nouveaux rapports contractés par l'os déplacé, les avis sont malheureusement partagés : quelques chirurgiens se servent des mots *en avant, en arrière, en haut, en bas* ; d'autres, à mon sens, plus précis, emploient des dénominations qui expriment les nouveaux rapports contractés par l'os déplacé ; ex. : luxation sous-glénoïdienne, lorsque la tête de l'humérus est venue se placer au-dessous de la cavité glénoïde, etc.

Étiologie. — Les luxations traumatiques sont, ainsi que leur nom l'indique, le résultat d'une violence extérieure ; de même que pour les fractures, on admet deux ordres de causes, les unes *prédisposantes*, les autres *déterminantes*.

1^o *Causes prédisposantes.* — Les luxations sont, ainsi que l'a démontré Malgaigne, rares chez les enfants, plus communes chez les adultes et plus fréquentes encore chez les vieillards, malgré l'ancienne opinion qui, s'appuyant sur la fragilité des os à cet âge, les considérait comme plus prédisposés aux fractures.

Les luxations sont plus fréquentes chez l'homme que chez la femme, ce qui tient à la nature de ses travaux ; plus communes en hiver, par suite des chutes.

Les maladies articulaires qui relâchent les ligaments, peuvent être l'affaissement des muscles péri-articulaires et surtout une luxation antérieure, constituent des prédispositions puissantes au déplacement.

Tous les os ne sont point également exposés aux luxations : ainsi les luxations de l'épaule sont plus communes à elles seules que toutes les autres luxations réunies, ce qu'il faut attribuer au peu de profondeur de la cavité articulaire, à la

laxité des ligaments, à la longueur du levier que représente le bras, etc.

2^o *Causes déterminantes.* — Ce sont les violences extérieures et l'action musculaire.

Violences extérieures. — Elles peuvent agir *directement* sur l'os et le chasser assez loin pour qu'il ne puisse reprendre sa place, exemple : luxation de l'humérus à la suite d'une chute sur le moignon de l'épaule. Mais il est plus ordinaire de voir les luxations se produire sous l'influence d'une *cause indirecte* : ainsi la force qui produit la luxation étant appliquée sur l'extrémité de l'os opposée à celle qui se luxe, tend à exagérer un mouvement normal ou à en produire un que la jointure ne possède pas, exemple : luxation de l'humérus à la suite d'une chute sur le coude ¹.

Action musculaire. — Dans la plupart des luxations l'action musculaire se joint à la violence extérieure pour produire le déplacement, les contractions musculaires peuvent à elles seules le déterminer ; ainsi il n'est point rare de voir les luxations de la mâchoire succéder à un bâillement, à un spasme, etc.

Suivant Boyer, un certain nombre de luxations se produiraient en deux temps : dans le premier temps l'os serait chassé de la jointure par le fait de la violence extérieure ; dans le deuxième temps l'os déplacé serait entraîné en divers sens par la contraction musculaire, par des mouvements communiqués, etc. Malgaigne n'admettait point cette transformation d'une luxation en une autre, sous la seule influence de la contraction musculaire.

Anatomie pathologique. — Les luxations sont *complètes* ou *incomplètes* (subluxations) ; dans les premières, les surfaces articulaires ont perdu tout rapport ; dans les dernières, elles se correspondent encore dans une partie de leur étendue ².

1. Certains os courts, comme l'astragale, peuvent se trouver pris entre deux pressions opposées et se déplacer comme le fait un noyau de cerise que l'on presse entre les doigts.

2. Les luxations incomplètes des émarthroses, comme celles de l'articulation coxo-fémorale, ont été longtemps niées ; c'est Malgaigne qui a démontré leur existence, et qui

La luxation entraîne forcément une déchirure plus ou moins étendue des ligaments articulaires, des fibres musculaires ; elle détermine des infiltrations sanguines, des déplacements de tendons (les fractures, les lésions des gros vaisseaux et des nerfs sont de véritables complications). A côté de ces désordres produits par le traumatisme, il en est d'autres qui se rattachent à la situation nouvelle occupée par l'extrémité osseuse déplacée : ainsi les ligaments et les muscles, placés du côté opposé au déplacement, sont naturellement tirillés, allongés, ils contribuent ainsi à donner au membre luxé sa position particulière et à l'y maintenir. Un fait remarquable, est la rapidité et la perfection avec lesquelles se cicatrisent et se réparent ces désordres dès que la réduction est opérée, à tel point que si l'on venait à examiner la jointure quelques mois après l'accident, on n'y trouverait pas les traces de la luxation.

Lorsque la luxation n'est pas réduite, il se produit un double travail qui aboutit à la formation d'une nouvelle jointure au niveau de l'os déplacé, à la disparition de l'articulation ancienne.

Formation d'une nouvelle jointure. — Dans le point qui correspond à l'os déplacé se creuse une nouvelle cavité articulaire formée par l'usure de l'os dans le point comprimé et par son développement ainsi que par l'hypertrophie du périoste sur son pourtour ; cette cavité est même tapissée par un tissu fibro-cartilagineux qui représente le cartilage diarthrodial ; le tissu cellulaire du voisinage se condense au point de former une véritable capsule articulaire. La synoviale se reproduit-elle ? C'est assez probable, vu le degré de perfection auquel peut atteindre l'articulation nouvelle.

L'ancienne cavité articulaire s'efface peu à peu, son cartilage disparaît et des ostéophytes comblent graduellement l'excavation devenue inutile.

Lésions de voisinage. — Les luxations non réduites s'accompagnent presque constamment de l'atrophie du membre luxé ; de

a fait voir que l'action combinée de la capsule articulaire et de la contraction musculaire pouvaient maintenir la demi-sphère que présente la tête du fémur sur le bord mince et tranchant du sourcil cotyloïdien.

plus, lorsque la luxation est congénitale, ou qu'elle survient pendant la période de développement, il se produit des déformations qui, lorsqu'elles portent sur le bassin, peuvent créer de sérieuses difficultés à l'accouchement.

La rétraction et l'atrophie des muscles placés dans le relâchement par le fait des nouveaux rapports contractés par les os, le retrait des vaisseaux et des nerfs, rendent souvent inutiles et dangereuses les tentatives de réduction entreprises un certain laps de temps après l'accident.

Symptômes. — Les symptômes des luxations peuvent se grouper sous quatre chefs : 1° *la déformation du membre*, 2° *son attitude*, 3° *ses variations de longueur*, 4° *ses troubles fonctionnels*. C'est dans cet ordre qu'il faut procéder à l'examen d'un membre que l'on suppose luxé.

1° *La déformation* est le symptôme le plus frappant ; de plus cette déformation, image fidèle des nouveaux rapports contractés par l'os déplacé, est toujours la même pour chaque luxation ; elle constitue ainsi un symptôme fort important mais rapidement masqué par le gonflement. On conçoit que suivant la position de l'os déplacé, on peut rencontrer des reliefs osseux là où existaient des dépressions, et réciproquement, on peut même reconnaître ces reliefs à leur configuration particulière (*apophyses, condyles, etc.*) et arriver ainsi au diagnostic.

2° *L'attitude du membre* est tout aussi spéciale ; on l'apprécie bien en la comparant à celle du membre opposé.

3° *Variations de longueur.* — Le membre luxé peut être allongé, raccourci ou avoir conservé sa longueur naturelle, cela dépend de ses nouveaux rapports ; ainsi il est allongé lorsqu'il s'est placé sur un plan plus éloigné du tronc que celui qu'il occupait, etc.

4° *Troubles fonctionnels.* — Habituellement, le membre luxé ne peut exécuter aucun mouvement, ce que l'on exprime en disant que *les mouvements actifs sont abolis* ; mais il est, en général, possible de lui en imprimer quelques-uns, désignés sous le nom de *mouvements passifs*. Règle générale, on peut exagérer la situation anormale du membre et non la combat-

tre. Par exemple, dans une luxation sous-coracoïdienne où l'humérus est porté en dehors, vous pouvez exagérer ce mouvement d'abduction, mais vous feriez inutilement souffrir le blessé si vous vouliez porter son bras en dedans.

De plus, on peut parfois imprimer au membre luxé des mouvements que l'intégrité de la jointure ne permettrait pas, exemple : mouvements de latéralité dans les luxations du coude (Ces *mouvements anormaux* ont une assez grande importance).

Les luxations s'accompagnent parfois d'*ecchymoses*, d'une douleur assez vive au moment de l'accident, mais qui se calme très vite ; enfin d'une *crépitation sourde*, produite par le frottement de l'os luxé contre les parties du squelette avec lesquelles il s'est mis en rapport : cette crépitation est facile à distinguer de la crépitation fine, sèche et en général très nette, qui appartient aux fractures.

Marche et terminaisons. — Lorsque la luxation est réduite, le membre reprend très vite ses fonctions, mais il reste prédisposé à de nouvelles luxations ; de plus, il se produit parfois, même après la réduction, des douleurs persistantes, des atrophies musculaires, qui doivent être rapportées à la lésion des nerfs péri-articulaires, déchirés ou contus au niveau de la luxation.

Si la luxation n'est pas réduite, le membre, après un laps de temps toujours long, recouvre d'ordinaire une partie de ses fonctions (nous avons exposé la formation de la nouvelle jointure) : c'est ce que l'on observe assez fréquemment après les luxations de l'épaule ; mais d'autres luxations non réduites, comme celles du coude par exemple, entraînent l'abolition définitive des mouvements de la jointure.

Diagnostic. — Souvent très faciles à reconnaître, les luxations peuvent toutefois être confondues avec une contusion, une entorse ou une fracture ; dès que le gonflement est dissipé, la contusion et l'entorse sont aisément reconnues. Les signes rationnels d'une luxation, tels que la vive douleur et le sentiment de déchirure perçus par le blessé au moment de l'acci-

dent, la perte des fonctions du membre, etc., sont des signes inconstants et peu significatifs. Les *fractures voisines des articulations* ressemblent davantage aux luxations, en raison du relief que peut former un des fragments, de la déformation, de l'ecchymose, des circonstances de l'accident, etc. Cependant la crépitation, l'aspect de la déformation, son siège, les vives douleurs occasionnées par les mouvements, et bien d'autres signes que nous exposerons dans chaque cas particulier, permettent d'établir le diagnostic. Enfin on se rappellera que dans la luxation l'articulation est raide et ne peut exécuter ses mouvements naturels, tandis que, dans la fracture, malgré la douleur qui porte instinctivement le malade à immobiliser le point blessé, vous pouvez produire non seulement les mouvements naturels, mais des mouvements anormaux.

Dans la fracture, la réduction est facile à obtenir, mais difficile à maintenir ; dans la luxation c'est l'inverse. On se rappellera qu'en général le diagnostic est facile peu de temps après l'accident, mais que les difficultés augmentent à mesure que le gonflement se produit.

Pronostic. — Les luxations récentes se réduisent aisément et, lorsqu'elles sont dépourvues de complications, elles ne présentent aucune gravité ; lorsque la luxation n'est pas réduite, le membre recouvre, au bout d'un certain temps, une grande partie de ses mouvements.

Traitement. — Il présente trois indications principales :

- A. Replacer les os dans leur position naturelle.
- B. Prévenir un nouveau déplacement.
- C. Favoriser le rétablissement des fonctions de l'articulation.

A. Réduction. — Avant d'exposer les divers procédés auxquels on peut recourir pour réduire une luxation, il convient d'étudier la nature des obstacles qu'ils ont à combattre et les causes qui s'opposent à la réduction.

La réduction des luxations est parfois très facile, parfois presque impossible. — Une luxation récente est infiniment plus facile à réduire qu'une luxation ancienne. — Quelles

sont les causes de ces différences? à quoi tient la persistance du déplacement? On les a attribuées: 1° aux spasmes musculaires; 2° à l'engrenage des surfaces osseuses déplacées; 3° à l'interposition des parties molles entre la tête osseuse déplacée et sa cavité de réception.

1° *Spasme musculaire.* — La situation anormale créée à certains muscles par la luxation détermine leur contraction spasmodique aussitôt que l'on cherche à réduire le déplacement, contraction qui maintient les os dans leurs fâcheux rapports, et lutte directement contre la force extensive. Ce qui prouve l'importance du spasme musculaire, c'est la facilité de la réduction chez les *blessés soumis aux inhalations du chloroforme*; ce sont, d'une autre part, les bons résultats obtenus par l'emploi du caoutchouc, dont la traction incessante fatigue les muscles et détermine la réduction au moment précis où cède la contraction musculaire. Cependant, dans certains cas, malgré l'emploi des anesthésiques et du caoutchouc, la réduction est impossible; le spasme musculaire n'est donc pas le seul agent qui s'oppose à la réduction.

2° *Engrenage des surfaces osseuses déplacées.* — Les os déplacés peuvent, par la rencontre et l'opposition de leurs saillies naturelles, constituer un sérieux obstacle à la réduction (exemple: accrochement de l'apophyse coronoïde au-dessous de l'os malaire, etc.).

3° *Interposition des parties molles entre la tête osseuse déplacée et sa cavité de réception.* — Ces parties molles sont tantôt des muscles, tantôt des tendons, des ligaments. Le type en est fourni par l'interposition des sésamoïdes dans la luxation métacarpo-phalangienne du pouce.

4° Il faut encore mentionner d'une façon spéciale l'obstacle que peut apporter à la réduction d'une luxation la déchirure en forme de boutonnière par laquelle s'est échappée la tête de l'os déplacé. — Sortie de sa capsule par cette étroite déchirure, elle ne peut y rentrer, car précisément les tractions resserrent plus fortement sur elle les lèvres de cette boutonnière.

Les luxations anciennes sont infiniment plus difficiles à réduire

que les luxations récentes, car aux obstacles que nous venons d'énumérer viennent se joindre les rétractions des muscles, les adhérences fibreuses, l'effacement de l'ancienne cavité.

Malgaigne a divisé les moyens propres à réduire les luxations en deux catégories:

A. MÉTHODES DE DOUCEUR; B. MÉTHODES DE FORCE.

A. Les **méthodes de douceur** souvent suivies de succès, surtout lorsqu'elles sont employées peu de temps après l'accident, comprennent la *pression* directement exercée sur l'os déplacé, l'*impulsion* qu'on lui imprime obliquement dans tel ou tel sens, le *dégagement* qui permet de faire cesser le chevauchement ou enclavement des deux os.

B. Les **méthodes de force** se rapprochent beaucoup des moyens employés pour la réduction des fractures; elles comprennent l'*extension*, la *contre-extension* et la *coaptation*.

La *contre-extension* se pratique à l'aide d'alèzes ou bandes disposées de manière à fixer le tronc et à empêcher l'os qui se trouve le plus rapproché de lui de céder à la traction que l'on se propose d'exercer sur l'os déplacé; ces bandes ou liens seront noués ou fixés aussi près que possible de l'articulation luxée, leurs extrémités libres seront attachées à un anneau ou à un barreau fixe. Il suffit donc d'attirer le tronc dans un sens opposé à celui vers lequel on exercera des tractions sur le membre luxé.

L'*extension* consiste à tirer sur l'os déplacé, de façon à le dégager, et à lui permettre de reprendre sa place; pour cela, on enveloppe le membre luxé de lacs, de bandes disposées de manière à former des étriers ou anses propres à fournir un point d'appui quelconque, mais solide, à la force extensive. Il faut, lorsqu'on se propose d'exercer l'extension, attirer fortement la peau vers la racine du membre, afin de diminuer autant que possible son tiraillement.

Le sens suivant lequel doit être pratiquée l'extension varie suivant le sens du déplacement: tantôt on tirera le membre luxé suivant la direction anormale qu'il a prise, en le ramenant graduellement dans une direction convenable; tantôt

on tirera perpendiculairement à l'os déplacé, c'est ce que conseillait Gerdy pour les luxations de la hanche. Du reste on pourra varier le sens des tractions.

La traction peut être pratiquée de trois façons différentes : 1° par des aides, 2° par des mouffes, 3° par les bandes ou tubes de caoutchouc ¹.

Ajoutons que le chloroforme aide singulièrement la réduction des luxations.

La coaptation consiste à diriger les surfaces déplacées vers leurs anciennes positions ; très souvent la coaptation s'effectue spontanément, dès que la traction a ramené les surfaces articulaires au même niveau. Cependant, dans certains déplacements, le chirurgien doit, par des pressions bien dirigées, aider à ce retour.

On reconnaît que la réduction est opérée à un tressautement particulier, sur la nature duquel le patient ne se méprend guère ; souvent il s'y joint un bruit sourd produit par le raclement des surfaces osseuses ; de plus, la déformation s'efface et il devient possible de produire les mouvements que la luxation avait rendus impossibles ; cependant, lorsque le gonflement est considérable, ou encore dans certaines luxations anciennes, il n'est pas aisé de reconnaître la réduction.

Jusqu'à quelle époque peut-on tenter la réduction ? On ne saurait formuler à cet égard de lois générales ; toutefois, après un ou deux mois, il est un grand nombre de luxations que l'on doit abandonner.

Accidents. — Les tentatives de réduction faites sans mesure exposent à la contusion des parties molles, au déchirement des muscles, de la peau, à des fractures. On a observé des déchirures de vaisseaux, de nerfs, accidents dont on apprécie sans explication la haute gravité ; on a même vu se produire l'arrachement d'un membre.

1. Malgaigne et Sédillot ont hautement préconisé l'emploi des mouffes dont on peut graduer la force et apprécier la tension avec un dynamomètre ; ils ont démontré leur supériorité sur les tractions irrégulières et saccadées exécutées par les aides. Nous ne pouvons indiquer ici toutes les machines imaginées dans le but de réduire les luxations, les mouffes sont celles dont l'emploi est le plus général ; la machine de Jarvis est également très usitée.

Ces complications s'expliquent d'elles-mêmes ; mais il en est une plus étrange, c'est la *syncope* qui survient parfois pendant les tentatives de réduction et crée un danger spécial pour l'anesthésie appliquée au traitement des luxations ; il est probable que le tiraillement des troncs nerveux et la douleur sont pour beaucoup dans la production de la syncope.

B. Pour prévenir la reproduction du déplacement, il suffit d'immobiliser l'articulation pendant quelques jours seulement, et cela à l'aide d'un simple bandage, car le déplacement n'a nulle tendance à se reproduire de lui-même.

C. Pour rendre à l'articulation ses mouvements, faites-les lui exécuter en augmentant chaque jour leur étendue ; des frictions, des massages, des bains excitants viendront en aide à ce traitement.

Dans les cas où, pour un motif quelconque, la réduction n'a pu être obtenue, on peut, par un exercice méthodique, rendre au membre déplacé la plus grande partie de ses mouvements.

Cet exercice consiste à assouplir les parties par des frictions, des massages, et à faire exécuter plusieurs fois par jour au membre luxé des mouvements méthodiques, d'une étendue de plus en plus grande ; ces mouvements seront exécutés soit à la main, soit à l'aide de machines.

Luxations de la mâchoire inférieure.

Les luxations de la mâchoire inférieure sont rares (4 p. 100). Il en existe deux variétés : 1° les deux condyles sont luxés ; 2° la luxation ne porte que sur l'un d'eux ¹.

Étiologie et mécanisme. — Lorsque la bouche est largement ouverte, les deux condyles (ainsi qu'on peut s'en assurer sur soi-même) descendent au-dessous de la racine transverse de l'arcade zygomatique et pressent sur la partie

1. Robert a parlé d'une luxation dans la fosse temporale, produite par une roue de voiture qui, ayant fracturé la mâchoire, avait refoulé dans la région temporale le condyle brisé. — Astley Cooper parle encore d'une subluxation ou luxation incomplète.