

du membre. Nous avons déjà mentionné les récidives ; la roideur articulaire est due à l'inflammation de l'article ou à l'immobilité prolongée du membre, elle doit être combattue par les moyens que nous exposerons à l'article *Ankylose*. La faiblesse du membre, résultat de l'inaction prolongée des muscles, d'une réunion incomplète des ruptures ligamenteuses, ou d'une inflammation articulaire, réclame l'exercice méthodique, le repos prolongé, les révulsifs, etc., suivant qu'elle tient à l'une ou à l'autre des causes précédentes.

**Accidents à craindre pendant les tentatives de réduction des luxations.** Ce sont les contusions, les ruptures de la peau, les ruptures des muscles, les fractures, l'emphysème, les lésions vasculaires, les lésions nerveuses et l'épuisement.

1° Les *contusions* se présentent à tous les degrés, depuis l'ecchymose superficielle jusqu'à la désorganisation d'une portion plus ou moins étendue et épaisse des téguments. Elles résultent de pressions excessives exercées par les lacs ou les bracelets sur le membre.

2° Les *ruptures de la peau* sont la conséquence directe des tractions ; elles s'étendent quelquefois aux tissus subjacents et même jusqu'au foyer de la luxation.

3° Les *ruptures musculaires* ont été observées quelquefois : la longue portion du biceps (J.-L. Petit), le grand pectoral (Monteggia).

4° Les *fractures* de l'os luxé sont plus fréquentes : P. Pott, A. Béard, H. Larrey et nous-même, ont rapporté des exemples de fracture du col de l'humérus dans les manœuvres de réduction d'une luxation scapulo-humérale ; l'olécrâne a été brisé dans la réduction d'une luxation du coude (Cappelletti, Morel-Lavallée, Roux) ; l'extrémité inférieure du fémur dans la réduction d'une luxation coxo-fémorale (Malgaigne).

5° L'*emphysème* est au contraire un accident extrêmement rare. Flaubert (de Rouen) en a observé un exemple à la région sus-claviculaire, à l'épaule et au dos, chez une femme qui avait poussé des cris violents pendant les manœuvres de réduction d'une luxation de l'humérus. Desault a vu survenir un emphysème de l'aisselle dans une luxation semblable.

6° Les *lésions des vaisseaux* se présentent sous la forme d'épanchements sanguins, sans rupture des troncs principaux ; de rupture des troncs veineux ou des troncs artériels.

Les *épanchements sanguins*, sans lésion concomitante d'une grosse artère, sont rares. Il en est de même de la rupture des *troncs veineux* ; Froriep a observé une déchirure de la veine axillaire. Les *troncs artériels* résistent moins bien aux fortes tractions ; ce sont l'artère axillaire et l'humérale qui en ont offert le plus grand nombre d'exemples, rapportés par Verduc, J.-L. Petit, Platner, Ch. Bell, Delpech, Warren, Michaux, Leudet, Pelletan, etc.

7° Les *lésions nerveuses* offrent des variétés relatives à leur intensité ; on a vu une paralysie légère et passagère, une paralysie persistante. Flaubert a rapporté deux exemples d'hémiplégie survenue à la suite d'une réduction de luxation scapulo-humérale ; dans l'un des cas, le malade succomba au

bout de dix-huit jours, et à l'autopsie on constata un arrachement des quatre dernières racines du plexus brachial au niveau de la moelle épinière qui était ramollie dans ce point.

8° L'*épuisement* suivi d'une mort prompte a été quelquefois la conséquence d'efforts de réduction soutenus et énergiques. Roser et Lisfranc en ont observé des exemples.

**Jusqu'à quelle époque peut-on réduire les luxations ?** Les difficultés de la réduction sont d'autant plus grandes que la luxation est plus ancienne. On est donc naturellement porté à se demander s'il est une époque où la prudence prescrit au chirurgien de s'abstenir de toute tentative. Il est difficile de répondre à cette question d'une manière générale. C'est d'après les faits qui existent dans les annales de la science qu'on peut seulement la résoudre. Une luxation du fémur datant de six mois a été réduite par Gockel ; une autre, datant d'un an, par G. de Salicet. J.-L. Petit et Flajani ont réduit des luxations de l'humérus de six et de sept mois. Ces faits doivent être considérés comme exceptionnels. Desault ne cherchait pas à réduire au delà de quinze à vingt jours ; dans les dernières années de sa vie il réduisait des luxations du bras de deux à trois mois. Boyer ne dépassait pas cependant pour ces dernières le terme de quatre à six semaines ; A. Cooper trois mois, et pour la cuisse deux mois. On peut dire, d'une manière générale, qu'une luxation incomplète se prête mieux qu'une luxation complète à une réduction tardive. Cette question sera du reste reprise à l'occasion de chaque luxation en particulier.

Une luxation étant jugée *irréductible*, on a proposé divers moyens pour remédier aux conséquences fâcheuses qui en résultent au point de vue des mouvements. L'exercice du membre et les extensions fréquentes pratiquées sur ce dernier donnent de bons résultats. Les résections articulaires doivent être complètement rejetées.

## COMPLICATIONS DES LUXATIONS.

1° **Fractures articulaires.** On se rappelle que Malgaigne a proposé la dénomination de luxations *complexes* pour celles qui sont accompagnées d'une fracture des surfaces articulaires. Ces fractures présentent des variétés nombreuses : simples fissures, écrasement des surfaces articulaires, fractures comminutives, quelquefois séparation complète de la tête de l'os.

Les luxations complexes sont caractérisées par des symptômes mixtes, ceux des fractures et ceux des luxations. Le voisinage des deux lésions en rend le diagnostic très-difficile ; le siège de certaines luxations, au poignet et au cou-de-pied, constitue déjà une forte présomption en faveur de leur existence simultanée, attendu que ces sortes de luxations se compliquent presque toujours d'une fracture. La perception d'une crépitation osseuse, l'existence d'une saillie osseuse étrangère à la luxation elle-même et aux

formes naturelles de l'article, la mobilité de cette saillie, ont une grande valeur.

Les luxations compliquées de fracture articulaire se reproduisent facilement après avoir été réduites ; elles sont suivies d'un engorgement plus considérable que les luxations simples. La réduction tardive en est plus difficile, en raison des adhérences que contractent les fragments détachés ; si la lésion est abandonnée à sa marche naturelle, les mouvements de l'articulation restent compromis ; quelquefois même il se fait une ankylose.

Il faut donc opérer rapidement la réduction de ces sortes de luxations et chercher à rendre la contention aussi parfaite que possible. En même temps, il importe de veiller au danger de l'ankylose, en communiquant de bonne heure des mouvements à l'article. Toutefois, ces mouvements doivent être accomplis avec prudence pour ne pas entraver la consolidation osseuse elle-même ; dans les luxations complexes du cou-de-pied où la solidité est préférable à la conservation de la mobilité, il vaut mieux maintenir le membre dans le repos le plus absolu pendant le temps nécessaire à la formation du cal ; tandis que pour les luxations complexes du coude, où la conservation de la mobilité est indispensable pour l'exercice du membre, il faut suivre une conduite inverse.

**2° Fractures du corps de l'os luxé.** Bien que la réduction de la luxation soit difficile dans ce cas, il convient néanmoins de la tenter, en ayant recours de préférence à l'un des procédés de douceur que nous avons fait connaître (voy. p. 469) Si l'on échoue dans ces tentatives, il faut traiter la fracture, chercher à en obtenir la consolidation, après quoi on fera de nouvelles tentatives de réduction en recourant aux procédés de force (p. 469). Dans le cas où le cal ne se forme pas, on rend au membre ses fonctions par des mouvements bien dirigés et soutenus avec persévérance, c'est-à-dire en créant une fausse articulation (p. 343).

**3° Lésions des vaisseaux.** Elles sont en général accompagnées de la rupture des téguments. Il ne sera question ici que des lésions artérielles. Tantôt les tuniques internes sont rompues et l'externe est intacte ; dans quelques cas, ces mêmes tuniques internes offrent des ruptures partielles ; d'autres fois enfin, l'artère est rompue complètement. Ces blessures sont la conséquence ou bien d'une pression directe exercée sur l'artère par l'os luxé, ou bien d'un violent tiraillement auquel le vaisseau a été soumis au moment où la luxation s'est produite.

Le diagnostic est facile, quand il existe en même temps une plaie des téguments, et alors l'indication à remplir est de lier les deux bouts de l'artère blessée dans la plaie ; lorsque les téguments restent intacts, il ne peut être établi que sur l'absence de battements artériels au-dessous de la déchirure du vaisseau, et dans ce cas il faut se contenter de réduire la luxation sans s'occuper de la lésion vasculaire, sauf à intervenir ultérieurement s'il se développe un anévrysme diffus (p. 263).

**4° Lésions des nerfs.** La rupture des troncs nerveux a été observée dans certaines luxations compliquées de plaie ; ainsi la rupture du nerf médian, du cubital, dans les luxations du coude. Elle est caractérisée par

la paralysie des parties dans lesquelles se distribuent les nerfs lésés. Il faut, dans ces cas, réduire la luxation, afin d'affronter les bouts du nerf et d'en favoriser la cicatrisation.

**5° Rupture des téguments.** Les solutions de continuité qui accompagnent les luxations sont quelquefois produites par la violence extérieure qui occasionne la luxation elle-même ; dans d'autres cas, elles sont la conséquence d'une distension excessive des téguments résultant du mode de production de la luxation, ou bien encore du passage de l'extrémité de l'os luxé à travers les parties molles.

Ces plaies sont tantôt très-étendues, tantôt fort étroites ; les bords en sont nettement découpés et contus.

Cette complication s'observe rarement dans les luxations scapulo-humérales ou coxo-fémorales ; elle est plus fréquente au coude et au genou, plus fréquente encore au poignet et au cou-de-pied, aux articulations phalangiennes.

Les indications à remplir sont de réduire la luxation, d'obturer la plaie extérieure et de prévenir l'inflammation consécutive ; pour obtenir ce dernier résultat, les irrigations continues d'eau dégoûdée (p. 57) sont utiles. Lorsque la luxation est compliquée de l'issue d'un os à travers les téguments, il faut encore faire la réduction et se comporter pour le reste du traitement comme il vient d'être dit. Si la réduction rencontre des obstacles, on la facilitera par des débridements ; si elle est impossible, on pratiquera la résection de la portion d'os saillante au dehors. Pareille indication est motivée dans les cas où l'extrémité osseuse, restée longtemps exposée au contact de l'air, est frappée de nécrose.

Lorsque les désordres sont trop étendus pour qu'on puisse espérer la conservation du membre, il est préférable d'avoir recours à une amputation immédiate.

## I. LUXATIONS DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE.

**Variétés.** Le déplacement des condyles s'opère toujours en avant ; il existe un seul fait de luxation en haut ou dans la fosse temporale compliquée d'une fracture du corps du maxillaire (Robert). La luxation porte sur les deux condyles à la fois (*luxation bilatérale*), ou sur un seul condyle (*luxation unilatérale*).

**Causes.** Elles sont prédisposantes ou efficientes. Les luxations de la mâchoire se montrent le plus fréquemment chez les adultes de vingt à trente ans ; elles sont très-rares, mais *non impossibles* dans l'enfance et dans la vieillesse. On les dit plus communes chez les femmes que chez les hommes (Malgaigne). Quelques chirurgiens considèrent la laxité des ligaments comme une circonstance favorable à leur production, et A. Nélaton fait jouer un grand rôle à la longueur exagérée et à l'inclinaison en avant de l'apophyse coronoïde. Elles se produisent au milieu de bâillements, de cris, d'efforts de vomissement ou de convulsions ; ou bien à l'occasion de

violences extérieures qui ont pour effet d'abaisser la mâchoire ; ainsi par l'introduction d'un corps volumineux dans la bouche, par l'arrachement d'une dent, par un coup de pied de cheval.

**Anatomie pathologique.** On n'a que très-rarement l'occasion d'examiner l'articulation temporo-maxillaire d'un sujet atteint de luxation de la mâchoire. A. Nélaton a disséqué une pièce de ce genre et a trouvé la capsule articulaire *intacte* ; les condyles à peu près dans leur position normale, au

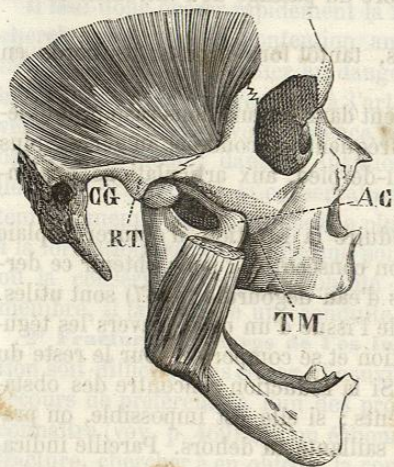


Fig. 92.

contact de la racine transverse (RT) de l'apophyse zygomatique ; seulement les apophyses coronoides (AC) chevauchaient fortement en dehors des *tubercules malaïres* (TM), sortes d'éminences placées au point de réunion de l'os malaïre avec le maxillaire supérieur. D'un autre côté, le même chirurgien a reconnu, en expérimentant sur le cadavre, que, pour produire la luxation, il faut diviser la capsule articulaire et archouter l'apophyse coronoides contre le bord inférieur de l'os malaïre. Il a inféré de ces faits, que le seul obstacle à la rentrée du condyle dans la cavité glénoïde du temporal (CG) est le contact du sommet de l'apophyse coronoides avec l'angle inférieur de l'os malaïre ; que, dans la luxation bilatérale, le sommet de l'apophyse coronoides vient archouter en *dehors* du tubercule malaïre ; dans la luxation unilatérale, en *dedans* de ce même tubercule. On voit que dans cette théorie, qui avait déjà été émise autrefois par Hunauld, Monro, Delpech, la luxation n'est plus à proprement parler un déplacement exagéré des surfaces articulaires, mais un *accrochement* de l'apophyse coronoides par l'os malaïre ; et comme cette apophyse ne présente pas la même longueur chez tous les sujets, que la direction en offre également des variétés individuelles nombreuses, on comprend que la luxation n'est possible que dans certaines conditions anatomiques, ce qui en expliquerait la rareté. Toutefois il reste à savoir si la théorie de l'*accrochement* de l'apophyse coronoides par l'os malaïre est admissible dans tous les cas ; Malgaigne en doute, et A. Nélaton lui-même croit à la possibilité d'une autre circonstance propre à empêcher le retour du condyle à sa situation normale, l'engagement de l'apophyse coronoides dans une déchirure des fibres du masséter et du temporal. On voit que ce sujet exige de nouvelles recherches et que la science n'a pas dit son dernier mot sur cette question.

**Symptômes.** 1° Dans la luxation *bilatérale*, la bouche est largement ouverte et ne peut se fermer ; les arcades dentaires sont éloignées l'une de l'autre à la partie antérieure, tandis qu'en arrière les dents sont serrées ;

les dents de la mâchoire inférieure sont portées en avant. Il est impossible au malade de rapprocher les lèvres ; la salive s'écoule involontairement ; l'articulation des sons est difficile, et la prononciation des syllabes à consonnes labiales impossible ; la déglutition ne saurait s'accomplir non plus. En examinant la région temporo-zygomatique, on constate une dépression au-devant du conduit auditif répondant au retrait du condyle ; un aplatissement des tempes et des joues ; une tension et une dureté des muscles temporaux ; enfin une saillie de l'apophyse coronoides portée en haut et en avant ;

2° Dans la luxation unilatérale, la bouche est encore ouverte, mais à un degré moindre ; le menton est porté du côté opposé à la luxation. Du côté sain, la commissure labiale est portée en bas ; la joue est creuse. Du côté malade, la joue est aplatie, et le masséter dur et tendu. Les dents canines inférieures correspondent aux incisives supérieures ; une dépression existe au-devant de l'oreille d'un seul côté. L'articulation des sons est défectueuse, la salive s'écoule involontairement, la déglutition est gênée.

**Marche. Terminaisons. Pronostic.** Abandonnées à elles-mêmes, les luxations de la mâchoire inférieure n'entraînent jamais de troubles généraux graves. Le plus souvent la douleur se dissipe ; les mâchoires se rapprochent un peu et les fonctions tendent à se rétablir ; toutefois, la mastication reste gênée et la déformation de la face ne s'efface pas. La réduction est en général facile ; on a pu l'obtenir dans des luxations datant de trente-cinq jours (Stromeyer) et même de quatre-vingt-dix jours (Donavan). Chez certains sujets, la lésion se reproduit avec une grande facilité.

**Diagnostic.** L'aspect particulier de la face chez les individus atteints de luxation de la mâchoire inférieure a fait croire, dans quelques cas, à l'existence d'une attaque d'apoplexie avec paralysie du côté malade dans la luxation unilatérale ; à un spasme nerveux ou à une contracture dans la luxation bilatérale. Nous avons observé nous-même, chez un rachitique, une déformation telle du corps de la mâchoire inférieure que la face présentait de loin l'aspect qu'elle offre dans la luxation. L'erreur est facile à éviter dans tous les cas, en tenant compte de la situation du condyle par rapport au conduit auditif et de la situation des arcades dentaires ; en engageant les sujets à mouvoir la mâchoire inférieure.

**Traitement.** Pour réduire la luxation, on a employé divers procédés. L'un d'eux, que l'on peut appeler procédé *ancien*, parce qu'il remonte à Hippocrate, s'exécute de la manière suivante : on fait asseoir le malade sur une chaise et assujettir la tête par un aide. Le chirurgien, placé devant le patient, introduit ses pouces dans la bouche, le plus loin possible, de façon à en appliquer la face palmaire sur les dents molaires. Les autres doigts sont ramenés de chaque côté sous le menton, et la mâchoire est ainsi solidement embrassée ; on lui communique alors un mouvement d'abaissement forcé ; après quoi on la repousse en arrière, ce qui a pour effet, la contraction des muscles aidant, de faire reprendre leur place aux condyles. La réduction s'opère quelquefois avec une telle promptitude, que le rapprochement brusque des mâchoires expose le chirurgien à être mordu. Pour se mettre

à l'abri de cet inconvénient, on a conseillé de garnir les ponces de linge, ou de les rejeter entre les arcades dentaires et les joues, immédiatement après le mouvement de rétropulsion. Les manœuvres précédentes s'appliquent à la luxation *bilatérale*; pour la luxation *unilatérale*, elles sont encore les mêmes, si ce n'est qu'on ne les exerce que du côté correspondant à la luxation.

Le second procédé de réduction, que l'on peut appeler procédé du *coin*, et qui a été préconisé par A. Paré, consiste à introduire le plus profondément possible entre les dernières dents molaires, un coin de bois ou à défaut de celui-ci tout autre corps étranger, tel qu'un manche de couteau, un manche de fourchette. Pendant que ces instruments sont maintenus par un aide dans une position invariable, on tire le menton en haut au moyen d'une fronde qui passe sous la mâchoire et dont les chefs sont ramenés sur la tête du patient.

Dans les luxations anciennes qui exigent l'intervention d'une grande force, Stromeyer et Atti ont employé des instruments spéciaux introduits profondément entre les arcades dentaires.

Pour maintenir la réduction, il faut tenir les mâchoires rapprochées au moyen d'un bandage en fronde (fig. 58, p. 343), et empêcher le malade de se livrer pendant quelques jours à des efforts de mastication.

## II. LUXATIONS DE L'OCCIPITAL ET DE L'ATLAS.

Bien que l'occipital, l'atlas et l'axis soient unis très-solidement, il arrive néanmoins quelquefois que les ligaments cèdent, et que l'un des trois os se déplace. Tantôt, c'est l'occipital qui cesse d'être en rapport avec l'atlas; tantôt, c'est ce dernier qui perd ses connexions avec l'axis. Nous aurons donc à étudier des luxations occipito-atloïdiennes et des luxations atloïdo-axoïdiennes.

1° LUXATIONS OCCIPITO-ATLOÏDIENNES. Ces luxations sont extrêmement rares; on en cite trois observations appartenant à Lassus, à Paletta et à Bouisson. De l'analyse de ces faits résulte que le déplacement de l'occipital sur l'atlas n'a jamais été complet; que cet os a été seulement jeté un peu en *arrière*, soit directement et par le recul des deux condyles, soit obliquement, un seul condyle étant luxé et exécutant un mouvement de rotation sur l'autre. Dans les trois cas, la mort a été prompte, ce qu'on s'explique facilement par la compression du bulbe rachidien;

2° LUXATIONS DE L'ATLAS SUR L'AXIS. L'atlas se déplace sur l'axis dans deux sens, en avant ou en arrière.

Les déplacements en *arrière* sont rares. Malgaigne en rapporte deux exemples: l'un dû à Melchiori, l'autre à Ehrlich. Le premier seulement suivi d'autopsie, ce qui a permis de reconnaître que la luxation en arrière était accompagnée d'une fracture de l'apophyse odontoïde de l'axis.

Les luxations de l'atlas en *avant* offrent plusieurs variétés. La luxation peut être simple, ou bien elle est accompagnée d'une fracture, soit de l'apophyse odontoïde, soit de l'atlas lui-même. Les *causes* sont, en général, des violences extérieures qui tendent à fléchir brusquement la tête en avant: ainsi des chutes sur la tête, des coups sur l'occiput, la pendaison, et quelquefois même une contraction musculaire.

Les déplacements présentent trois variétés: tantôt l'atlas s'incline en avant sur l'axis et les deux vertèbres s'écartent en arrière: dans ce cas, les ligaments occipito-axoïdiens, transverse et odontoïdiens, sont plus ou moins largement déchirés; tantôt l'apophyse odontoïde étant elle-même rompue, l'atlas se déplace plus ou moins en avant; enfin, dans un degré plus marqué, le déplacement est plus considérable, et l'atlas glisse en avant sur l'axis.

Les luxations de l'atlas en avant ont pour conséquence d'imprimer à la tête une attitude variable et qui n'a rien de caractéristique. On constate l'existence d'une dépression insolite à la nuque, entre l'atlas et l'axis; l'apophyse épineuse de cette dernière vertèbre fait une saillie en arrière ou sur le côté. Les malades ressentent de la douleur au niveau de la région correspondante aux deux premières vertèbres. La rotation de la tête est impossible: en portant le doigt dans le haut du pharynx, on trouve quelquefois une très-forte saillie formée par l'atlas.

Suivant que le déplacement est plus ou moins prononcé, les phénomènes de compression du bulbe rachidien sont plus ou moins intenses. Quelquefois la mort survient à l'instant même; d'autres fois, la vie se conserve plus longtemps. Dans ce dernier cas, on peut, pour prévenir une terminaison funeste, essayer la réduction, soit par le simple redressement de la tête, soit en ajoutant au redressement un mouvement de propulsion en arrière. Il ne faut pas se dissimuler cependant tout le danger inhérent à de pareilles manœuvres, et lorsqu'elles ne sont pas exécutées avec prudence et d'une manière méthodique, elles peuvent entraîner la mort immédiate du blessé. La réduction faite, on prévient un nouveau déplacement, soit en maintenant la tête et le tronc fixés contre le plan horizontal du lit pendant un certain temps, soit en faisant porter un appareil qui assujettit la tête, et l'empêche d'obéir aux lois de la pesanteur et à la contraction musculaire, lorsque le malade se tient debout ou marche.

## III. LUXATIONS DES SIX DERNIÈRES VERTÈBRES CERVICALES.

Ces luxations ne se rencontrent pas avec un degré égal de fréquence dans les divers points du segment cervical du rachis: ce sont la cinquième et la sixième vertèbres qui se luxent le plus fréquemment, la troisième, la quatrième et la septième le plus rarement. Il importe de faire remarquer ici, avant d'aller plus loin, que c'est toujours la vertèbre supérieure que nous supposons luxée sur l'inférieure.

**Variétés.** Le déplacement se fait en avant ou en arrière; il porte à la fois sur les deux apophyses articulaires ou principalement sur une seule; il

offre une étendue plus ou moins grande. De là cinq espèces de luxations à étudier, que le tableau suivant résume :

Luxations en avant. . . . .	}	Bilatérales complètes.
		Bilatérales incomplètes.
		Unilatérales ou par rotation.
Luxations en arrière. . . . .	}	Complètes.
		Incomplètes.

1° LUXATIONS EN AVANT BILATÉRALES ET COMPLÈTES. Ces luxations consistent dans un déplacement tel que les deux apophyses articulaires de la vertèbre supérieure sont passées tout à fait en avant des apophyses articulaires de la vertèbre inférieure ; le corps de la vertèbre luxée abandonne rarement en entier le corps de l'autre. Tantôt cette luxation est à l'état *simple*, c'est-à-dire sans fracture concomitante ; tantôt elle est accompagnée d'une fracture des apophyses articulaires ou des lames vertébrales (fig. 93, 4').

**Anatomie pathologique.** Les apophyses articulaires de la vertèbre luxée sont passées en avant et plus ou moins descendues dans les échancrures de la vertèbre inférieure. Le corps de la première (4, fig. 93) dépasse celui de l'autre en avant. La plupart des ligaments sont rompus ; le ligament vertébral commun antérieur (*lva*) résiste d'ordinaire en se décollant du corps de la vertèbre.

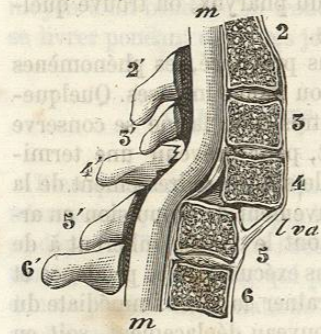


Fig. 93. Luxation bilatérale complète en avant de la quatrième vertèbre cervicale sur la cinquième.

Dupuytren a constaté, dans un cas, la rupture du pharynx. L'artère vertébrale reste intacte. La moelle épinière est rompue ou contuse, quelquefois simplement comprimée (*m, m*, fig. 93) ou bien encore distendue.

**Causes.** Cette luxation est produite par l'action d'une violence qui porte la tête dans la flexion forcée. Elle résulte d'une chute soit sur la tête déjà fléchie, soit sur l'occiput, soit sur la partie postérieure du cou ; elle a été la conséquence de la chute d'une pièce de bois sur la nuque chez un sujet qui se tenait debout, la tête inclinée.

**Symptômes.** La tête est penchée en avant ; les malades accusent une douleur à la nuque, au niveau de la luxation ; dans le même point, on constate une dépression et au-dessous une saillie appartenant à l'apophyse épineuse de la vertèbre inférieure. Immédiatement après l'accident survient une paralysie complète du tronc et des membres inférieurs, souvent même des supérieurs ; fréquemment aussi une rétention d'urine et des matières fécales. L'étendue de la paralysie n'est pas toujours subordonnée au siège de la luxation, attendu que la moelle est non-seulement comprimée, mais encore tiraillée par le déplacement des vertèbres. Aux symptômes précédents il convient d'ajouter le priapisme et une gêne notable de la respi-

ration par la paralysie des muscles locomoteurs de la poitrine et du diaphragme.

La mort est la conséquence de ces désordres fonctionnels, et elle survient d'autant plus vite que l'innervation est interrompue dans un plus grand nombre de muscles respirateurs. Elle a été quelquefois immédiate ; d'autres fois elle est survenue au bout de vingt-quatre heures et même de huit jours.

**Diagnostic.** Il est obscur ; pour apprécier le déplacement de la vertèbre, on peut rechercher avec le doigt introduit dans le pharynx la saillie du corps de l'os.

**Pronostic. Traitement.** Toutes les fois que la luxation est abandonnée à elle-même, la mort est inévitable. Il faut donc que l'art intervienne pour remédier au déplacement. Pour faire la réduction, on tire la tête en haut, en retenant le tronc par les épaules. Dès que l'extension a été suffisante, on porte la tête en arrière, pendant qu'avec le genou on repousse la portion cervicale de la colonne vertébrale en avant. Pour maintenir la réduction, on se conforme aux préceptes exposés pour les luxations de l'atlas sur l'axis (p. 481).

2° LUXATIONS EN AVANT BILATÉRALES INCOMPLÈTES. Ces luxations diffèrent des précédentes en ce que les *apophyses articulaires* ne s'abandonnent pas complètement.

**Anatomie pathologique.** Nous venons de mentionner les rapports des surfaces articulaires ; les ruptures de ligaments sont plus ou moins considérables ; en général les ligaments jaunes et les capsules des apophyses articulaires sont déchirés ; le disque intervertébral est quelquefois rompu ; il peut y avoir une rupture de tous les ligaments.

**Causes.** Ce sont des chutes violentes sur la partie postérieure du cou, ou bien encore sur la tête fléchie.

**Symptômes.** La tête est inclinée en avant ; il y a une paralysie immédiate des quatre membres, quelquefois moins prononcée aux membres supérieurs qu'aux inférieurs. Malgaigne considère la paralysie comme étant surtout la conséquence d'une distension de la moelle épinière. La mort suit de près la production de la luxation et le seul moyen d'éviter cette terminaison funeste est de réduire la luxation, en reportant la tête en arrière, et en la maintenant dans cette situation par un appareil approprié.

3° LUXATIONS EN AVANT UNILATÉRALES OU PAR ROTATION. On a décrit sous ce nom des luxations dans lesquelles le déplacement porte *spécialement* sur l'une des apophyses articulaires ; mais comme en définitive l'autre apophyse se déplace également et en sens inverse de la première, la dénomination de luxation unilatérale est impropre ; celle de luxation par *rotation* que nous proposons est préférable.

**Anatomie pathologique.** La luxation présente divers degrés ; elle est incomplète ou complète. Le corps de la vertèbre est porté en avant et le plus souvent écarté de l'autre du côté correspondant à la luxation. En même temps qu'une des apophyses articulaires de la vertèbre supérieure se porte