une luxation de deux apophyses. Enfin les capsules fibreuses, les ligaments postérieur et antérieur, les ligaments jaunes, les muscles interépineux, présentent à observer des lésions diverses dont le degré le plus élevé est une rupture plus ou moins complète.

D'après les quatre autopsies de luxations en arrière, on a observé que les ligaments antérieur et postérieur peuvent être déchirés, le fibrocartilage arraché, les capsules articulaires détruites. Seuls, les ligaments jaunes et sus-épineux semblent avoir résisté. En outre Stanley, a vu le corps de la troisième vertèbre luxée appuyer sur les lames et l'apophyse épineuse de la sixième. Mais dans ce cas, aucun des ligaments n'avait résisté, et la moelle était le siége d'une compres sion poussée à l'extrême ; les enveloppes seules de la moelle allongée et les artères vertébrales n'avaient pas cédé à l'épouvantable traumatisme qui avait causé la luxation.

Symptomatologie.— D'une façon générale, on reconnaîtra l'existence d'une luxation de l'une des cinq vertèbres cervicales, aux symptômes dont nous allons donner la description. Et d'abord la tête ne conserve pas sa position habituelle. Ainsi lorsqu'une seule apophyse articulaire est luxée, la face est tournée vers le côté opposé à la luxation, la tête inclinée latéralement, et il est presque impossible de la redresser. Suivant Boyer, elle pencherait vers le côté sain ; sur un malade dont M. Michon a montré la colonne cervicale à la Société de chirurgie, c'était au contraire du côté de la luxation que la tête se portait, de sorte que la région cervicale présentait une concavité de ce côté. Mais lorsque les deux apophyses sont luxées, il y a flexion directement en avant, de telle sorte que le menton se rapproche du sternum. Derrière le cou, il existe une espèce de gibbosité, de saillie, formée par l'apophyse épineuse de la vertèbre placée au-dessous de celle qui est luxée. Malgaigne a en outre signalé un symptôme d'une grande valeur, c'est la déformation de la surface antérieure de la colonne cervicale, que l'on reconnaît facilement en promenant le doigt sur la paroi postérieure du pharynx. Cette exploration se fait en général avec assez de facilité. On a mentionné encore la sensation, perçue au moment de l'accident, d'une douleur accompagnée d'un certain bruit ou sentiment de déchirure que le malade rapporte à la partie postérieure ou latérale du cou, à une hauteur variable suivant la vertèbre qui se trouve luxée. Cette douleur, suivant J. L. Petit, devient plus considérable si on plie l'épine du malade, parce que dans la flexion on allonge encore les ligaments et les muscles extenseurs, qui sont déjà surabondamment tendus. Par la raison contraire, il y a soulagement pour le malade lorsqu'on redresse un peu la colonne. D'après Ollivier, cette douleur qui, dans quelques cas, n'est sensible qu'au toucher, peut dans certains autres, même exceptionnels, se propager aux épaules.

Souvent il survient au moment même de l'accident une paralysie plus ou moins complète du sentiment et du mouvement ; quelquefois cependant cette paralysie ne se déclare que quelque temps après. Boyer croyait que cette paralysie ou tout autre gêne du système nerveux ne survenait jamais dans les cas où la luxation ne porte que sur une seule des apophyses obliques. Monteggia cependant a observé un cas de ce genre, et il en cite un autre d'après Schenkius. Dans l'un de ces deux cas, la paralysie siégeait du côté concave du cou, et, dans l'autre du côté convexe, ce qui fit croire à Monteggia que la paralysie peut se rattacher tantôt à la compression, tantôt à la distension des nerfs ou d'une partie de la moelle. Michon, ainsi que nous l'avons dit ci-dessus, a montré à la Société de chirurgie une colonne vertébrale sur laquelle on voyait une luxation unilatérale de la quatrième vertèbre cervicale sur la cinquième. Bien qu'une seule apophyse articulaire fût déplacée et située immédiatement au-devant de l'apophyse de la vertèbre inférieure, il y avait une paralysie des membres supérieurs et inférieurs. Nous voyons donc que si l'assertion de Boyer n'est point absolument fausse, elle a du moins le tort d'être trop exclusive.

On a noté comme signes de voisinage, la rétention des matières fécales celle des urines et le priapisme. Ce symptôme était très-prononcé chez un malade qui vint succomber dans le service de M. Péan, à l'hôpital Beaujon pendant l'année 1866, et dont l'observation a été publiée dans les *Bulletins de la Société anatomique*. La gêne de la respiration peut encore indiquer le siége précis de la lésion : c'est ainsi que la luxation de la sixième vertèbre paralyse tous les muscles intercostaux, que celle de la quatrième paralyse en outre les deux pectoraux, et que celle de la troisième atteint l'angulaire et le grand dentelé, mais laisse encore le plus souvent intacts le trapèze et le sterno-mastoïdien qui sont vivifiés par le nerf spinal. On a noté en outre une mydriase binoculaire causée par une luxation incomplète de la sixième vertèbre sur la septième et quelquefois, mais très-rarement, des troubles de nutrition produits sur divers organes éloignés et en particulier sur les téguments du tronc et des membres.

Pronostic.— Le pronostic est très-grave, moins cependant que celui des luxations de l'atlas et de l'axis.

La luxation bilatérale complète, lorsqu'elle n'est pas réduite, amène la mort le plus souvent en vingt-quatre heures. Il est rare que cette terminaison funeste se fasse attendre plus de huit jours. Il en est à peu près de même pour la luxation bilatérale incomplète. Une fois seulement le délai a été de douze jours. Quant à la luxation unilatérale en avant, il n'est pas besoin de réfuter l'opinion de Boyer qui repousse toute tentative de réduction, car l'autopsie n'a jamais condamné cette tentative, même quand elle a échoué. Il est seulement prouvé que la

moindre pression reproduit facilement la luxation, aussi Schuh indique-t-il de maintenir le menton relevé à l'aide d'un col de carton, ou d'un collier garni d'ouate. Mais après la réduction, qui a été facile et accompagnée d'un bruit sensible, les accidents ont disparu très-rapidement, et Newman est le seul auteur qui ait noté la persistance de quelques récidives au cou. Restent les luxations unilatérales en arrière. Mais ici le pronostic est aussi fâcheux que possible : la mort s'est constamment produite trente ou cinquante heures après l'accident.

Diagnostic. — La luxation bilatérale complète est presque toujours restée méconnue. Par exception elle a été soupçonnée en raison des accidents provenant de la compression de la moelle. Pour l'avenir, l'exploration du pharynx à l'aide du doigt sera précieuse pour les vertèbres susceptibles d'être atteintes.

Le diagnostic sur le vivant n'a pas été fait non plus pour la luxation bilatérale incomplète. Mais il est vrai de dire que, dans la plupart des cas, l'épaisseur des muscles contus masquait l'écartement des apophyses épineuses, et que d'ailleurs personne n'a exploré le pharynx ni essayé de repousser la tête en arrière, tentative qui, en amenant une réduction facile, aurait en même temps fixé le diagnostic.

La luxation unilatérale en avant n'est guère plus facile à distinguer que les précédentes : ainsi, Dupuytren diagnostiqua un rhumatisme chez un homme qui, en passant sa blouse, avait fléchi fortement la tête sur l'épaule gauche. D'autres chirurgiens croyaient à une luxation. Mais un vésicatoire appliqué derrière le cou rétablit les mouvements dès le lendemain, et le malade sortit le vingt-deuxième jour, ne conservant qu'un peu de roideur. Cette prétendue luxation d'une des six dernières vertèbres cervicales n'était sans doute qu'une entorse des articulations occipito-atloïdiennes, suivie d'arthrite. L'erreur est plus difficile à éviter lorsque l'entorse d'une articulation cervicale est accompagnée d'une paralysie du membre supérieur due au tiraillement des filets nerveux du plexus brachial, comme cela eut lieu chez un malade qui fut observé il y a quelques semaines par M. Péan avec M. le docteur Veillard, à la suite d'une forte traction du cou. Dans un cas semblable le chirurgien doit redoubler d'attention d'autant mieux que le désordre articulaire est accompagné d'un épanchement sanguin, d'une douleur et d'une déformation qui pourraient en imposer au moins pendant les premiers jours qui suivent l'accident. De même encore, chez un autre malade dont la tête avait été portée en rotation forcée, on crut à un torticolis. Mais trois jours après, Dupuytren constata une arthrite sous-occipitale droite accompagnée de gonflement profond rétro-mastoïdien, avec engourdissement de la moitié postérieure de la tête du côté droit. De même, enfin, Pouteau crut à tort à une luxation de quelques insertions du muscle splénius gauche. L'autopsie vint dévoiler l'erreur imprudemment commise.

Pour la luxation unilatérale en arrière, le diagnostic se baserait principalement, à part ce que pourrait révéler l'exploration du pharynx, sur la douleur locale, sur le renversement de la tête en arrière et sa mobilité anormale.

Traitement. — La réduction de ces diverses luxations a été entreprise avec succès dans bien des cas. Cependant, comme le diagnostic présente presque toujours quelque incertitude, qu'il peut y avoir une fracture compliquant la luxation, et que les tentatives faites pour obtenir la réduction pourraient déterminer des accidents sérieux, compromettre la vie, disons, d'une façon générale, qu'il est prudent de s'en abstenir, à moins, comme nous l'avons dit précédemment, qu'il n'y ait danger de mort pour le blessé ou une paralysie grave. Enfin, on se souviendra que la mort peut arriver brusquement à la suite de la réduction si celle-ci n'est pas soigneusement maintenue. Dans un cas de luxation en avant de la quatrième cervicale, observé par Sédillot, un mouvement du malade rétablit le déplacement et amena rapidement la mort.

La réduction pour la luxation bilatérale complète consisterait à élever la tête en retenant le tronc par les épaules, et, quand l'extension paraîtrait suffisante, à l'attirer en arrière, tandis qu'avec le genou on repousserait la portion inférieure de la colonne cervicale en avant. Ce procédé, essayé en vain par Gaitokill, a réussi à M. Gosselin sur le cadavre et à Vrignonneau sur le vivant.

Pour la luxation bilatérale incomplète, il convient, quand même il n'y aurait d'autres signes que l'inclinaison de la tête en avant et une paralysie plus ou moins complète des quatre membres, de reporter la tête en arrière et de l'y maintenir par un appareil approprié de cuir, construit sur le moule de plâtre de la région, comme l'a fait une fois il y a quatre ans avec succès M. Péan, sur un jeune malade du docteur Roussin.

Le procédé le plus simple qui ait été proposé dans le cas de luxation unilatérale en avant consiste à appuyer les deux genoux sur les épaules du blessé pour faire la contre-extension, à embrasser le menton avec les deux mains pour attirer la tête en haut d'abord, puis du côté opposé à la luxation. L'apophyse étant ainsi dégagée, on reporte la tête à sa place par un mouvement de rotation. On a même conseillé si l'on a besoin d'une plus grande force, de faire coucher le malade et d'appliquer sous le menton le plein d'une serviette dont les deux chefs, noués sur la nuque, permettent de faire tirer par deux aides ou même de suspendre le malade à un levier.

Deux cas de réduction de luxations en arrière ont été publiés. Le

premier appartient à Gallin. Ce chirurgien fit tirer sur la tête par un aide et acheva la réduction en repoussant avec les mains les vertèbres luxées. Le second est dû à Walther, qui opéra et réussit de la même manière.

LUXATIONS DES VERTÈBRES DORSO-LOMBAIRES.

La rareté des luxations des vertèbres dorso-lombaires est en rapport avec le peu de mobilité de ces vertèbres. Celle-ci est presque nulle à la région dorsale, et le point où elle prend le plus d'étendue relative se trouve entre la dixième dorsale et la deuxième lombaire. C'est là aussi que la lésion qui va nous occuper a porté le plus ordinairement : ainsi, sur 13 cas vérifiés à l'autopsie, 5 appartiennent à la douzième dorsale, et 5 autres se partagent entre la dixième dorsale et la première lombaire.

D'après les renseignements fournis par l'anatomie pathologique, ces luxations présenteraient trois variétés : les luxations en avant, les luxations en arrière et les luxations latérales; mais comme pour la région cervicale, ce sont les luxations en avant qui sont les plus communes.

Le plus souvent les autopsies montrent des déplacements plus ou moins étendus des diverses apophyses et des corps vertébraux, des dilacérations des ligaments et des fibro-cartilages. La moelle est infléchie, comprimée ou coupée. Enfin, le plus ordinairement, des fractures des apophyses, des corps des vertèbres et même des côtes viennent compliquer la lésion.

Les causes habituelles de ces luxations sont une chute sur le dos, la région portant sur quelque corps dur et proéminent, une chute sur les fesses, un choc frappant sur le dos courbé. Mais on conçoit que ces causes vulnérantes, directes ou indirectes, doivent être très-puissantes. Les blessés étaient des couvreurs, des maçons tombés d'un lieu élevé ou des carriers victimes d'un éboulement.

Les signes physiques de ces luxations sont l'inclinaison anormale du haut du rachis dans le sens du déplacement, et la déformation locale, consistant en dépressions ou en saillies insolites sur le trajet des apophyses épineuses. Les symptômes fonctionnels se traduisent par la paralysie des nerfs qui naissent au-dessous du point de la moelle qui est atteint.

Le diagnostic est presque impossible à faire lorsqu'il s'agit d'établir s'il y a luxation sans fracture ou fracture sans luxation. Melchiori pense que le défaut de crépitation, la persistance de la déformation dans les mouvements d'extension ou de flexion du rachis, sont des signes suffisants d'après lesquels on est en droit d'exclure l'idée de fracture. Mais, d'une part, les fractures des vertèbres ne donnent pas

toujours lieu à de la crépitation, et, d'autre part, la crépitation qu'on observerait pourrait tenir à une fracture compliquant la luxation. Quant à la persistance de la déformation, c'est là un signe qui est commun aux fractures et aux luxations, et qui ne peut servir à les distinguer.

Cette difficulté du diagnostic doit rendre le pronostic très-réservé; car, en raison même de cette difficulté, on est en droit de suspecter certains cas de guérison obtenus en dehors de toute réduction. Il est plus sûr de chercher à réduire, puisque la plupart des sujets chez lesquels la réduction n'a pas été tentée ou n'a pas réussi sont morts au bout d'un court espace de temps, et, bien que Rudiger dise avoir guéri par une extension et une compression soutenues une luxation de la douzième dorsale, nous pensons que les moyens rapides que nous avons indiqués pour les luxations des vertèbres cervicales doivent être préférés.

ARTICLE XXIV.

LUXATIONS DES CÔTES.

Nous ne dirons que peu de chose des luxations des côtes. Que décrire, en effet, quand nous n'avons pu rencontrer qu'un très-petit nombre de faits, assez mal décrits, et qui ne sont intéressants que parce qu'ils démontrent la possibilité d'une luxation des côtes avec des délabrements considérables?

A. Paré admettait la possibilité des luxations des côtes. Il en décrit les symptômes et indique plusieurs moyens pour les réduire, mais il n'en donne aucune observation. J. L. Petit ne dit pas un mot de ce genre de blessure. L'Académie de chirurgie a, d'après une observation qui lui a été présentée par Buttet, admis trop légèrement une doctrine qu'une attention un peu plus grande aurait fait rejeter. En effet, le cas qui lui a été présenté n'offrait que les symptômes d'une fracture de côte, et le malade guérit. Nous ne nous arrêterons pas à réfuter l'observation de Buttet; il nous faudrait répéter ce qu'a dit Boyer dans son *Traité des maladies chirurgicales*.

Astley Cooper admet, toujours sans rapporter d'observation, que dans une chute sur le dos, un corps pointu venant à porter sur une côte pourrait en opérer la luxation. Cela n'est point impossible à la rigueur; mais comme la tête de la côte est protégée par les vertèbres, elle ne saurait être atteinte que difficilement. En outre, l'élasticité et la solidité des articulations des côtes avec les apophyses transverses et les corps des vertèbres doivent, à moins de délabrements considérables, rendre extrêmement difficiles ces luxations.