particulière dans les différents mouvements qu'il exécute. Veut-il, par exemple, regarder un objet placé de côté, on voit ses yeux se diriger obliquement sans que la tête ait changé de position; et quand cet objet est placé trop en arrière pour que les yeux puissent le découvrir sans rotation de la tête, c'est le tronc qui exécute le mouvement de rotation, la tête semblant ne faire qu'une seule pièce avec lui. Le malade veut-il, étant couché, s'asseoir sur son lit, on le voit glisser avec précaution une de ses mains, souvent même les deux, sous son occiput, et se redresser ainsi en maintenant la tête immobile. Certains malades, lorsqu'ils sont dans une attitude verticale, soutiennent habituellement leur menton avec une de leurs mains. Quelques-uns ont recours, pour soutenir leur tête, à un autre moyen : ils l'inclinent vers l'un des côtés, en lui imprimant en même temps un mouvement de rotation qui porte la face du côté opposé; l'occiput vient alors à la rencontre de l'épaule, qui s'élève fortement pour lui fournir un point d'appui.

Il est rare que la tête conserve sa rectitude normale; le plus souvent elle prend une position vicieuse ; ainsi, tantôt elle est fléchie de telle sorte que le menton vient s'appuyer sur la partie supérieure du sternum; d'autres fois elle est renversée en arrière ou inclinée sur le côté. La cause de ces déplacements se trouve dans la destruction des ligaments ou de quelques portions d'os, et, en les étudiant avec soin, on pourrait à la rigueur soupçonner de quel côté s'opère la luxation; mais il faut reconnaître que souvent aussi le chirurgien serait trompé dans ses inductions.

Lorsque la maladie dure depuis un certain temps, on voit se former une ou plusieurs collections purulentes; celles-ci se montrent quelquefois à la nuque, mais le plus fréquemment elles se développent au devant de la colonne vertébrale. On peut alors constater, soit au toucher, soit à la vue, que la paroi postérieure du pharynx se trouve repoussée en avant; qu'elle s'applique à l'orifice postérieur des fosses nasales, au voile du palais; qu'elle bouche plus ou moins complétement l'isthme du gosier et l'orifice supérieur du larynx; qu'elle refoule en avant la mâchoire inférieure et la base de la langue, dont la pointe tend à sortir de la bouche.

On comprend aisément combien une tumeur ainsi placée doit apporter d'obstacle à la déglutition, à la phonation, à l'expuition, à l'accomplissement des phénomènes respiratoires : aussi le patient est-il en proie à des souffrances continuelles. Ajoutons à cela que les douleurs propres à l'affection articulaire prennent une acuité extrême, qu'elles s'étendent dans toute la région crânienne, dans tout le cou, dans les épaules, en suivant le trajet du nerf spinal et des branches postérieures des premiers nerfs cervicaux.

Cependant, arrivée à ce point, la maladie présente quelquefois une

rémission, prélude d'une terminaison heureuse; mais le plus souvent tous les symptômes s'aggravent : les abcès s'ouvrent à la partie postérieure du cou, et le pus coule abondamment par des ouvertures qui restent fistuleuses; ou bien il se fait jour à travers le fond du pharynx, et il est alors en partie rejeté au dehors, en partie introduit dans les voies digestives.

Après l'ouverture des abcès, l'os maxillaire inférieur reprend sa position normale; et si la langue faisait saillie en dehors, elle rentre dans la bouche.

Le pus peut encore s'épancher dans le canal vertébral, fuser entre les enveloppes de la moelle et même envahir la cavité arachnoïdienne. Wannebrockq a même communiqué à la Société anatomique une observation dans laquelle le pus avait fusé jusque dans le quatrième ventricule. Ces complications sont habituellement annoncées par des symptômes d'un autre ordre qui dépendent de la compression éprouvée par la moelle épinière : telles sont des convulsions; une paralysie dans les membres supérieurs d'abord, puis dans les inférieurs; plus tard, le diaphragme et les muscles du tronc perdent aussi plus ou moins complétement leur action : la respiration est très-embarrassée; la face et les lèvres sont violacées, les conjonctives injectées; en un mot, tous les phénomènes d'une asphyxie lente se prononcent, et les malades finissent par succomber, soit parce que l'hématose ne se fait que d'une manière incomplète, soit par suite d'infection putride; quelques-uns meurent aussi de phthisie pulmonaire.

La paralysie, dans les cas dont nous venons de parler, est habituellement double, comme dans toutes les paralysies médullaires, et l'on peut considérer comme exceptionnelle l'observation recueillie par M. J. Cruveilhier chez une vieille femme qui, à la suite d'une luxation latérale de l'atlas, présentait une hémiplégie. Chez le malade du docteur Lorrhée (1), les doigts et les orteils étaient demi-fléchis et maintenus dans cette position par un spasme musculaire si persistant, qu'il fallut employer une grande force pour les étendre. Il y avait un peu d'hyperesthésie au niveau des bras et des jambes.

Il n'est pas rare de voir cette maladie se terminer autrement que nous venons de le dire; la mort arrive alors d'une manière presque instantanée. Pendant que le malade cherche à exécuter dans son lit un mouvement, pendant qu'on tâche de le soulever, un déplacement s'opère entre les premières vertèbres, la moelle éprouve une compression subite, suivie immédiatement de la mort.

Nous avons dit précédemment que cette maladie se termine quelque-

(1) *The Lancet*, 23 novembre 1867.

fois d'une manière heureuse : en effet, lorsque les articulations ne sont point profondément altérées, la résolution de l'engorgement des parties molles peut être obtenue, et la guérison se faire alors complétement. Lorsque les altérations sont plus avancées, les os se soudent, et le malade peut guérir avec une ankylose. Cette terminaison s'observe plus souvent dans l'articulation atloïdo-occipitale, sans doute parce qu'elle possède une mobilité moins grande que l'atloïdo-axoïdienne. Elle n'est même pas aussi rare qu'on pourrait le supposer pour une affection aussi grave ; en effet, M. Teissier, dont nous avons déjà cité l'excellente thèse, a pu en rassembler vingt-six cas bien authentiques.

Cette affection, comme toutes les tumeurs blanches, offre ordinairement une longue durée; il est rare qu'elle se termine en moins d'une année : cependant M. Teissier a vu la mort arriver vers la douzième semaine après l'invasion des premiers symptômes.

Étiologie. — On a invoqué comme cause de la tumeur blanche des premières articulations vertébrales : 1° l'enfance ou l'adolescence, le tempérament lymphatique, causes communes à toutes les tumeurs blanches; 2° les engorgements ganglionnaires cervicaux (Frank), qu'on doit plutôt considérer comme un effet de la cause qui produit la tumeur blanche que comme une cause de celle-ci; 3° la multiplicité des surfaces articulaires, l'étendue des mouvements; 4° l'habitude d'exposer le cou au contact de l'air (Mauchard) et le refroidissement subit par un courant d'air froid et humide; 5° les violences extérieures, coups, chutes sur la nuque, mouvements de rotation forcée, l'habitude de porter des fardeaux sur la tête ; 6° enfin la syphilis, qui tantôt porte son action primitivement sur les os ou les articulations, tantôt ne les atteint que par suite de l'extension d'une ulcération qui s'est montrée d'abord sur la paroi postérieure du pharynx. M. Teissier a vu, à l'hospice de l'Antiquaille, une fille publique chez laquelle des ulcères syphilitiques, après avoir perforé la paroi postérieure du pharynx, amenèrent l'altération des trois premières vertèbres et de leurs articulations. Ce fait présenta une particularité assez remarquable, savoir, que, par la gorge, on pouvait toucher immédiatement les os affectés, et qu'un jour la malade expectora le corps tout entier de la troisième vertèbre. Souvent plusieurs des causes que je viens d'énumérer agissent simultanément.

Diagnostic. — Est-il possible de distinguer les affections isolées des articulations occipito-atloïdienne et atloïdo-axoïdienne? Sanson, le premier, a cherché à résoudre cette question; voici les signes qui ont été donnés comme pouvant jeter quelque jour sur ce diagnostic. Si l'altération siége exclusivement entre l'occipital et l'atlas, la douleur correspond immédiatement au-dessous de la protubérance occipitale externe ; les mouvements de flexion et d'extension de la tête sont très-difficiles, tandis que la rotation peut assez bien s'accomplir. Si, au contraire, c'est l'articulation atloïdo-axoïdienne qui est affectée, la rotation de la tête est très-douloureuse, mais les mouvements de flexion et d'extension sont conservés; la douleur est en outre circonscrite au niveau de l'axis. Quand le mal envahit les deux articulations à la fois, ce qui a lieu le plus ordinairement, la douleur occupe un espace plus étendu, et tous les mouvements sont interdits. Nous avons rapporté, d'après Sanson, les signes précédents, bien que leur valeur nous paraisse contestable; en effet, les articulations occipito-atloïdienne et atloïdo-axoïdienne sont trop rapprochées pour que la douleur se manifeste dans deux points différents, dans les deux cas que nous avons supposés.

Lorsque la luxation est opérée, peut-on reconnaître l'espèce de déplacement qui s'est produit? La saillie que forme l'arc postérieur de l'atlas, l'effacement de la dépression sous-occipitale, pourront quelquefois faire reconnaître une luxation de l'occipital en avant. La saillie formée par l'apophyse épineuse de l'axis, la profondeur de la dépression sous-occipitale, indiqueront presque toujours avec certitude la luxation de l'atlas en avant.

La luxation spontanée des premières vertèbres cervicales pourrait, à la rigueur, être confondue avec une déviation congénitale, une incurvation rachitique, une position vicieuse de la tête dépendant de la myopie ou de cicatrices, une contraction convulsive ou la paralysie de l'un des muscles sterno-mastoïdiens ou de l'un des muscles peauciers. Mais il suffit d'avoir cité ces maladies pour éviter à leur égard toute méprise.

Un rhumatisme des muscles de la région cervicale, un phlegmon profond, un abcès froid développé dans le voisinage des vertèbres, seront plus difficiles à reconnaître. Cependant, dans le rhumatisme, la douleur occupe une étendue assez considérable, elle acquiert rapidement une grande acuité; les mouvements spontanés sont très-douloureux, mais il n'en est pas de même des mouvements communiqués : c'est le contraire qu'on observe dans la luxation. La pression sur un abcès froid est à peine douloureuse; les mouvements des articulations sont libres; on ne perçoit pas de crépitation. Dans les deux cas précédents, la tête n'est pas déviée; la déglutition s'exécute sans aucune gêne. Or, nous avons vu que ce signe est presque constant dans le début de l'affection des premières vertèbres. Un phlegmon profond présenterait probablement des difficultés plus grandes ; mais les signes précédents, et surtout la marche rapide de la maladie, ne laisseront pas longtemps le chirurgien dans le doute.

Nous verrons, en parlant des polypes de la base du crâne et des fongus de la dure-mère, que ces tumeurs ont pu simuler une tumeur blanche des premières articulations vertébrales, et nous indiquerons

alors les signes différentiels. (Voy. *Polypes*, *Tumeurs fongueuses de la dure-mère*.)

Le PRONOSTIC de cette affection se trouve implicitement compris dans ce que nous avons dit de ces divers modes de terminaison. Nous n'y reviendrons pas.

TRAITEMENT. — Le traitement des tumeurs blanches des articulations occipito-vertébrales présente trois indications distinctes : 1° arrêter les progrès de l'affection articulaire ; 2° prévenir les luxations spontanées ; 3° remédier au déplacement quand il existe.

On satisfera à la première indication à l'aide de différents moyens :

Ces moyens doivent varier, d'après M. Bouvier, suivant l'élément prédominant dans l'état du malade. C'est ainsi que : 1° lorsque l'élément inflammatoire est bien accusé, ce qui est rare et s'observe surtout chez les sujets jeunes, robustes, sanguins, l'affection cédera surtout aux antiphlogistiques. 2° La forme rhumatismale sera jugée par un traitement approprié, tel que les bains de vapeur, l'hydrothérapie, les émollients, les dérivatifs. 3° Si, au contraire, c'est l'élément nerveux qui domine, et que l'affection offre ceci de particulier qu'elle donne lieu à des douleurs spontanées très-vives, surtout pendant le sommeil, tandis que les souffrances ne sont pas réveillées par la pression et les mouvements, on devra avoir recours aux calmants, aux antispasmodiques, aux révulsifs doux, à l'électrisation localisée. 4° Enfin, quand c'est l'élément scrofuleux qui domine tous les autres par sa fréquence, on emploiera les moyens de traitement que nous avons indiqués dans nos généralités sur les tumeurs blanches (voy. *Tumeurs blanches*).

Quant à la seconde, A. Bérard, le premier, en a fait ressortir toute l'importance. En effet, ce chirurgien a prouvé qu'on peut souvent, à l'aide de machines capables de maintenir la tête immobile, calmer la douleur d'une manière complète. Suivant lui, ces machines ont plusieurs autres avantages qui sont également incontestables : 1° Si la tête a de la tendance à s'incliner vicieusement, ces instruments soulageront la force musculaire destinée à lutter contre son poids ; 2° ils s'opposeront à ce que le déplacement fasse de nouveaux progrès ; 3° ils empêcheront les déplacements brusques des os, causes fréquentes de mort instantanée ; 4° ils favoriseront la formation d'une ankylose.

Pour obtenir une immobilité complète, il importe de se servir d'appareils qui prennent un point d'appui à la fois, sur les épaules, sur les clavicules, sous l'occipital et sous la mâchoire inférieure ; et il faut avoir soin également de les fabriquer sur un moule entièrement exact, pris sur le cou. Ceux qui nous paraissent susceptibles d'être le plus facilement supportés, sont des colliers de cuir moulé, renforcés de tiges d'acier, et semblables à ceux que nous avons employés les premiers pour l'autoplastie cervicale et pour le traitement du torticolis.

Les tentatives destinées à remédier aux déplacements ont été généralement proscrites. Schupke, Rust, A. Bérard et M. Bouvier les regardent comme dangereuses. On conçoit, en effet, que ces tentatives pourraient avoir pour résultat de rompre les liens articulaires déjà profondément altérés, d'exagérer le déplacement qu'on cherche à combattre, ou d'en produire un nouveau qui amènerait une compression subite de la moelle. Contrairement à l'opinion des chirurgiens que je viens de citer, et tout en reconnaissant cependant ce qu'il y a de fondé dans leurs objections, M. Teissier a cherché à établir que la réduction doit être tentée dans certains cas : ainsi, par exemple, lorsque l'atlas est luxé en avant sur l'axis, déplacement qu'on parvient souvent à reconnaître avec assez de précision et dans lequel la moelle épinière éprouve le plus habituellement une compression, il conseille l'emploi d'un appareil qui redresse par degrés le menton, en même temps qu'il soutient l'occiput et qu'il presse sur l'apophyse épineuse de l'axis. A l'appui du précepte qu'il pose, l'auteur cite, en l'empruntant à la pratique de MM. Viricel, Gensoul et Milliet, une observation très-curieuse de luxation de l'atlas en avant, avec paralysie de l'un des membres supérieurs et inférieurs, de la vessie et du rectum, qui fut réduite à l'aide de l'usage d'un appareil mécanique appliqué pendant plusieurs mois. Les douleurs, les troubles fonctionnels disparurent, et la guérison eut lieu ; le malade ne conserva qu'un peu de rigidité dans le cou. Dans le cas où l'espèce de déplacement ne peut être diagnostiquée d'une manière rigoureuse, il conseille de s'en tenir à un appareil contentif.

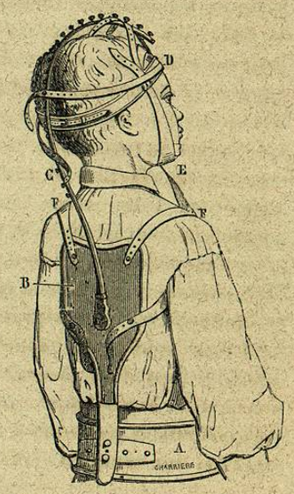

FIG. 267. — Appareil dit Minerve.

M. Dénucé fait observer avec raison que le redressement est surtout dangereux lorsqu'il est fait brusquement et lorsque la maladie est éloignée du début, tandis que le redressement progressif, exercé par des mains intelligentes ou à l'aide d'appareils spéciaux, serait beaucoup moins redoutable. Or, parmi ces appareils, ceux qui ont été employés de préférence sont connus sous le nom de *minerves*, et sont formés de plaques métalliques qui prennent leur point d'appui sur le menton, la nuque et les épaules. Pour être bien supportées, ces plaques doivent être suffisamment rembourrées et construites avec soin sur des moules de

plâtre pris très-exactement sur la région. Elles peuvent être réunies par des tiges métalliques qu'on allonge ou raccourcit à l'aide de vis. Enfin, lorsque les abcès surviennent pendant le cours de la maladie, il importe de les ouvrir de bonne heure. Ce précepte est surtout utile, lorsque ces abcès viennent faire saillie du côté du pharynx et menacent de produire l'asphyxie.

ARTICLE XII.

TUMEURS BLANCHES DE L'ARTICULATION SACRO-ILIAQUE (SACRO-COXALGIE).

Les tumeurs blanches de cette articulation sont assez rares; c'est là ce qui explique le silence que gardent sur ce sujet la plupart des auteurs modernes. Il n'en est fait aucune mention dans le *Traité de pathologie externe* de Vidal (de Cassis); Sanson n'en dit rien; on ne la trouve pas non plus décrite dans l'ouvrage de Bonnet. Cependant l'histoire de cette maladie avait été exposée d'une manière assez exacte par Boyer; mais sa description aura sans doute passé inaperçue, parce qu'elle vient au milieu d'un chapitre dont le commencement est consacré à l'*écartement des os du bassin*, et la fin aux *luxations traumatiques*. Larrey en parle également dans sa *Clinique*. En 1833, MM. Laugier (1) et Hahn (2) publiaient presque simultanément un article sur cette affection. C'est en puisant à ces diverses sources, et en utilisant quelques faits que nous avons observés, que nous avons tracé la description de cette maladie.

Anatomie pathologique. — Sous le rapport de l'anatomie pathologique, cette affection ne présente aucune particularité exigeant une description. Une ostéite, une carie des surfaces articulaires, une destruction des cartilages et des ligaments, telles sont les altérations qu'on a pu constater sur les sujets qui ont succombé à cette maladie. Hahn prétend que tantôt la maladie commence par les os, tantôt par les ligaments ou les cartilages. Nous ne reproduirons pas ici les arguments que nous avons exposés touchant la doctrine de l'affection primitive ou secondaire des cartilages (voy. p. 744); nous pensons que l'articulation sacro-iliaque, chez les enfants et chez les femmes jeunes et nouvellement accouchées, doit être assimilée aux articulations diarthrodiales des membres: on sait, en effet, que dans ce cas on y trouve

(1) *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, article Bassin : *Tumeurs blanches des articulations du bassin* (t. V, p. 88).

(2) Hahn, *Allgemeine medizinische Zeitung*, octobre 1833, analysé par le docteur Chambeyron (*Archives générales de médecine*, avril 1834).

une membrane synoviale qui disparaît plus tard par les progrès de l'âge. C'est probablement une inflammation de cette membrane séreuse qui est le plus souvent le point de départ de la maladie. Lorsque celle-ci progresse, les ligaments si forts qui unissent le sacrum à l'os iliaque, et qui avaient d'abord résisté, commencent à céder, les surfaces articulaires s'écartent, l'os iliaque fait saillie en arrière, des abcès se forment et vont s'ouvrir, soit vis-à-vis de la symphyse, autour de la tubérosité sciatique, soit à la partie postérieure de la cuisse sur le trajet du nerf sciatique, ou bien encore à l'aine, après avoir suivi la gaîne du muscle iliaque.

Symptomatologie. — Hahn rapporte les symptômes de cette maladie à quatre périodes; nous n'adoptons point sa division, qui ne nous paraît pas reposer sur des phénomènes assez tranchés. Au début, le malade éprouve dans la hanche ou la région lombaire une douleur passagère qu'il prend pour un rhumatisme; cette douleur augmente le soir, et rend la marche plus difficile : il se manifeste quelquefois pendant le jour un besoin d'étendre la colonne vertébrale, mouvement qui produit un soulagement momentané (Hahn). Ces symptômes, qui se succèdent à des intervalles d'abord éloignés, deviennent de plus en plus fréquents; la claudication se prononce, la douleur s'étend à la cuisse. Dans deux cas, M. Laugier l'a vue se faire sentir principalement au genou, comme dans la coxalgie. La pression exercée transversalement sur la crête iliaque ou le grand trochanter provoque une douleur au niveau de la symphyse sacro-iliaque : aussi le malade ne peut-il plus se coucher sur le côté affecté; on trouve par le toucher une tuméfaction, une sorte d'empâtement au niveau de l'épine iliaque postérieure; la pression dans cette région est douloureuse; la fesse est aplatie, le pli qui la sépare de la cuisse plus profond; l'extrémité malade est plus grêle, plus longue que celle du côté sain, ce qui tient à l'abaissement de la totalité de l'os iliaque : aussi la distance qui sépare la crête de cet os et le grand trochanter ne varie-t-elle pas. Hahn et Boyer insistent beaucoup sur ce point, que nous aurons occasion de discuter en traitant de la coxalgie. Dans la station, le poids du corps porte toujours sur le côté sain, celui du côté malade étant placé dans une légère abduction, le genou un peu fléchi, la pointe du pied dirigée directement en avant (Hahn); selon Boyer, elle serait, au contraire, légèrement déviée en dehors. J'ai observé l'une et l'autre de ces positions. Les divers déplacements que nous venons de signaler sont plus prononcés après la marche qu'après le repos.

L'allongement du membre persiste quelquefois pendant toute la durée de la maladie; d'autres fois, à cet allongement succède un raccourcissement, nouveau point de ressemblance entre cette affection et la coxalgie; mais ce raccourcissement est, comme l'allongement, dû à