ment veineux caractéristique, les phénomènes ultérieurs et au besoin la ponction exploratrice, suffisent habituellement pour faire disparaître les doutes.

Quant à l'œdème des articulations, aux tumeurs hématiques, aux hygromas, il sera toujours facile de les distinguer. La tumeur formée par l'infiltration de sérosité s'affaisse par une légère pression, et conserve l'impression des doigts. Dans l'hygroma, le liquide est placé au devant de la rotule, ce qui se reconnaît aisément d'après la situation de la tumeur, la saillie généralement bien circonscrite qu'elle forme à la partie antérieure du genou; enfin, si l'on applique à ces tumeurs le mode d'exploration que nous avons indiqué pour reconnaître le soulèvement de la rotule dans le cas d'hydarthrose, le doigt déprime la partie antérieure de la tumeur, déplace le liquide, et vient toucher la face antérieure de la rotule, qui est profondément cachée.

L'hydropisie de la bourse séreuse, située derrière le ligament rotulien et au devant de l'extrémité supérieure du tibia, est plus difficile à diagnostiquer; en effet, lorsque la poche séreuse est largement dilatée, elle forme de chaque côté du ligament un relief arrondi qui donne au genou une forme qui se rapproche de celle qu'il présente dans l'hydropisie articulaire. Ajoutons, en outre, que l'on peut, comme dans l'hydarthrose, percevoir la fluctuation à l'aide de deux doigts placés de chaque côté du ligament rotulien; mais on arrivera à préciser le diagnostic en considérant que dans l'hydropisie de la bourse séreuse : 1° la tuméfaction est bien circonscrite et bornée à la région sous-rotulienne de l'article; 2° le liquide ne peut être repoussé dans l'articulation par une pression lente et uniforme; 3° la rotule n'est point soulevée; elle est, au contraire, assez fortement appliquée sur les condyles fémoraux, par suite de la tension qu'éprouve le ligament rotulien soulevé par le kyste séreux.

L'hydarthrose est rarement circonscrite à une partie plus ou moins étendue d'une synoviale. Cependant le fait a été observé plusieurs fois. C'est ainsi qu'au genou en particulier nous avons vu le vaste cul-de-sac synovial situé au-dessous du triceps être le siége d'une hydropisie parfois assez considérable qui n'offrait, avec le reste de la synoviale, aucune communication. L'anatomie nous démontre, en effet, qu'en certains cas cette portion de la synoviale peut être plus ou moins complétement séparée du reste de la séreuse. Il suffit d'être prévenu de cette particularité pour établir aisément le diagnostic.

On trouve aussi dans l'articulation du genou certaines hydarthroses qui communiquent avec la cavité des bourses séreuses qui, normalement, existent au pourtour de la capsule fibreuse articulaire. Parmi ces bourses, nous citerons celle qui est située au-dessous du muscle jumeau interne. Foucher, qui a particulièrement insisté sur ce point, a

démontré qu'il est habituellement facile de savoir si les kystes développés dans cette bourse séreuse et qui coexistent souvent avec une hydarthrose du genou, communiquent ou non avec la séreuse articulaire. Ayant observé que l'orifice de communication, toujours étroit quand il existe, se trouve habituellement obturé lorsque le membre est dans l'extension forcée, Foucher a conseillé, pour explorer, de fléchir le genou. Si l'orifice existe, la main du chirurgien, en pressant sur le kyste, fait passer le liquide qu'il contient dans la synoviale commune qui se tend à mesure que la tumeur du jarret disparaît.

Pronostic. — L'hydarthrose est grave; cette affection peut, en effet, résister à tous les moyens employés, et se terminer par la destruction des cartilages, la suppuration de la synoviale et l'inflammation des extrémités osseuses. Cette terminaison est surtout à craindre chez les sujets scrofuleux, ou gravement débilités par les excès ou des maladies antérieures. Mais heureusement il n'en est point toujours ainsi, et la résolution peut être obtenue à l'aide des moyens que nous allons bientôt indiquer. Quant à la roideur qui reste toujours dans les mouvements après la guérison d'une hydarthrose qui a duré quelque temps, elle n'est point dangereuse et cède facilement aux fondants, aux douches et à l'exercice modéré.

Quand il y a lieu de craindre une communication entre la cavité synoviale et l'une des bourses séreuses voisines, celle du jumeau interne, par exemple, le chirurgien doit être prévenu que l'inflammation suppurative est plus à redouter.

Traitement. — Selon que les hydarthroses paraissent ou non liées à une cause générale, selon qu'elles existent depuis longtemps ou qu'elles se sont développées rapidement, le traitement devra varier.

Ainsi, dans les cas où la maladie est survenue sous l'influence d'une cause rhumatismale, d'un refroidissement, il faudra combattre d'abord l'affection générale par les moyens appropriés. (Voy. *Rhumatisme, Pathol. méd.* de Requin.)

Si l'épanchement s'est effectué pendant le cours d'une blennorrhagie, on emploiera les balsamiques antiblennorrhagiques, le poivre cubèbe ou le baume de copahu.

L'hydarthrose des femmes en couches sera traitée comme une complication de la fièvre puerpérale elle-même, c'est-à-dire que l'on aura recours aux moyens énergiques dirigés d'ordinaire contre cette affection, émissions sanguines ou purgatifs, tandis que l'articulation ou les articulations malades seront fomentées avec des liniments adoucissants, ou enveloppées de larges vésicatoires. (*Fièvre puerpérale, Pathol. méd.* de Requin.)

Quant à l'hydarthrose de cause locale, nous avons dit qu'elle peut survenir très-rapidement et à l'occasion d'une violente contusion de

l'articulation ; elle n'est plus dès lors qu'un symptôme de l'arthrite aiguë, et doit être traitée comme complication de cette affection (voy. *Arthrite*), ou bien elle se développe plus ou moins lentement, et sans être accompagnée de symptômes inflammatoires bien prononcés ; c'est cette variété qui caractérise l'hydarthrose à forme chronique dont nous avons eu spécialement en vue la description, et dont le traitement va nous occuper.

Quelques chirurgiens, Blandin, Gerdy, par exemple, pensant que même sous cette forme chronique, il existe toujours une subinflammation plus ou moins marquée de la synoviale, prescrivent dès le début du traitement les évacuations sanguines, générales et locales ; mais c'est surtout aux applications de sangsues autour de la jointure malade qu'ils donnent la préférence. Cette pratique est loin de réussir toujours, et surtout aussi bien que celle que nous allons mentionner ; mais il faut dire cependant qu'elle est utile dans les hydarthroses douloureuses qui ne datent pas de longtemps et dans lesquelles l'épanchement s'est fait rapidement.

Gimelle (*Bulletin de thérapeutique*, 1837) a publié un mémoire dans le but de démontrer que le tartre stibié à dose rasorienne déterminait la résolution prompte et complète des épanchements articulaires. Il le donnait à la dose de 20 centigrammes d'abord par vingt-quatre heures, puis il augmentait progressivement jusqu'à un gramme. Vingt-huit malades soumis à ce traitement ont guéri sans récidive, et l'auteur nous apprend qu'ils étaient affectés de *différentes espèces d'hydarthroses*.

J'ai employé plusieurs fois le traitement conseillé par Gimelle : dans certains cas, j'ai obtenu une guérison rapide, que n'avaient pu produire d'autres médications. D'autres fois, au contraire, je n'ai obtenu aucune amélioration, et les vésicatoires ont réussi après la cessation du traitement contro-stimulant.

La compression de l'articulation malade, jointe à l'immobilité, suffit souvent pour faire disparaître, ou au moins pour diminuer notablement l'épanchement articulaire. Mais il est rare que la guérison soit durable lorsqu'elle est obtenue par cette méthode unique ; il faut donc ne la regarder que comme un adjuvant des moyens proposés ci-dessus. Cette compression doit être faite bien exactement, et, pour y parvenir, on emploie avec avantage les bandelettes de diachylon gommé, recouvertes d'une bande sèche. L'immobilité sera obtenue par le moyen des gouttières ou des appareils dextrinés.

Les frictions sèches, les applications de liqueurs résolutives, pourront très-bien être employées concurremment avec la compression et l'immobilité.

Mais si, malgré ces moyens, la maladie résiste, il faut recourir à

une médication locale plus énergique. Boyer, Marjolin, Velpeau, proposent d'employer les vésicatoires volants, souvent renouvelés, appliqués au pourtour de la jointure malade. Velpeau a particulièrement insisté sur l'avantage qu'on retire des grands vésicatoires, enveloppant comme un bracelet l'articulation et la dépassant par le haut et le bas. Puis on se sert de la dénudation de la peau pour pratiquer des frictions avec l'onguent napolitain ou la pommade d'iodure de plomb. Si, à l'emploi de ces moyens, on ajoute la compression et l'immobilité mentionnée plus haut, on obtient, dans l'immense majorité des cas, d'excellents résultats.

Larrey a proposé l'emploi des moxas, des cautères ; d'autres praticiens ont vanté la cautérisation transcurrente. Ces moyens thérapeutiques comptent également des succès.

Toutefois, lorsque l'hydarthrose est ancienne, que l'épanchement est considérable, tous ces moyens échouent. C'est dans ces cas que l'on a proposé d'évacuer le liquide. Pour parvenir à ce but, on a pratiqué l'incision simple de la capsule articulaire, l'incision avec déplacement des téguments, et enfin la ponction avec le trocart.

L'*incision de la capsule* est une opération tombée dans l'oubli en raison des dangers qu'elle présente et des accidents qu'elle a occasionnés : aussi n'en parlerons-nous que pour dire que Boyer l'a condamnée formellement, excepté dans le cas où un corps étranger compliquerait l'hydropisie articulaire.

L'*incision avec déplacement des téguments* a subi des variations qu'il importe d'exposer. Desault conseille de déplacer la peau, et de l'attirer dans le point où l'on veut inciser la capsule, puis on fait sortir le liquide, et après l'évacuation, la peau revient sur elle-même et détruit le parallélisme des deux ouvertures. Cette méthode, sans doute, expose moins que la précédente à l'introduction de l'air dans la cavité séreuse ; mais elle est encore formellement blâmée par les chirurgiens les plus distingués, Blandin, par exemple (*Dict.* en 15 vol., art. *Hydarthr.*). Goyrand (d'Aix) a pratiqué l'incision de la capsule par la méthode sous-cutanée ; il a ainsi fait passer le liquide synovial dans les tissus environnant l'articulation, et la guérison sans accidents a suivi cette opération. Cette méthode expose à moins de dangers que les précédentes ; mais est-elle susceptible de guérir les hydarthroses rebelles à d'autres moyens ? C'est ce que nous examinerons tout à l'heure.

La *ponction à l'aide du trocart* a été proposée depuis longtemps. Mais Camper, Larrey, Boyer, J. Guérin et Malgaigne, qui l'ont mise en usage depuis, ne s'étaient proposé que l'évacuation pure et simple du liquide épanché. Cette opération est d'une exécution facile et ne présente pas de grands dangers.

Ici se présente la question de savoir si cette évacuation de liquide

peut amener dans tous les cas la guérison des hydropisies articulaires qui ont résisté aux autres médications. Eh bien! nous ne le pensons point. En effet, la présence de l'épanchement articulaire ne constitue pas à lui seul la maladie; il n'en est, pour ainsi dire, que le symptôme : la cause première est une modification, quelle qu'elle soit d'ailleurs, de la membrane sécrétante.

Soustraire l'effet, ce ne sera point enlever la cause, et la maladie pourra reparaître. C'est là du moins ce que la théorie devait faire prévoir, et c'est là ce qui est prouvé par l'expérience. Nous avons, en effet, cité des cas de rupture spontanée de la synoviale et d'épanchement de liquide dans les tissus environnants. Bonnet en cite d'autres de son côté. Dans ce cas, le liquide est reproduit après avoir momentanément disparu, et, certes, ici les malades étaient dans les meilleures conditions possibles, puisqu'il n'y avait pas eu d'incision de la peau. D'ailleurs nous avons été souvent témoin de ces reproductions de l'épanchement articulaire après la ponction. Nous trouvons dans la thèse de M. Richet l'observation d'un homme ponctionné deux fois par J. Guérin, et dont l'articulation, loin de guérir par ce procédé opératoire, devint tellement malade, que l'amputation fut jugée nécessaire et pratiquée.

Mais, dira-t-on, Goyrand a guéri son malade. Mais Goyrand n'a essayé aucun traitement avant de se décider à l'incision sous-cutanée, et il a soin de nous dire lui-même que, connaissant par expérience l'inefficacité du traitement médical, il résolut sans préambule de vider l'articulation.

Or, nous comprendrions qu'on agît ainsi, si d'une part l'innocuité complète des ponctions ou incisions sous-cutanées de la capsule était prouvée (et nous venons de voir qu'elles ne sont pas *toujours* sans danger), et si, d'autre part, le traitement appelé médical par Goyrand ne donnait que des résultats incertains, ce qui heureusement n'est pas exact. Nous croyons donc que les ponctions ou incisions sous-cutanées ne doivent être employées qu'avec réserve dans les cas spéciaux où tous les autres moyens ont échoué, et qu'alors il faut aider par la compression et les résolutifs l'action des moyens opératoires.

Mais, malgré tous ces moyens, s'il arrive que l'épanchement persiste, comme alors les mouvements sont de plus en plus gênés, et qu'il y a lieu de redouter une destruction des ligaments, des cartilages, une tumeur blanche enfin, on a pensé qu'il ne suffisait point d'évacuer le liquide, mais qu'il fallait, pour guérir, modifier l'état de la membrane synoviale.

On trouve, dans le *Recueil périodique de la Société de médecine* (t. II, p. 169), l'histoire d'une négresse à qui Gay, chirurgien de l'hôpital du Cap, injecta dans l'articulation du genou affecté d'hydarthrose un mélange d'eau de Goulard animée avec du tafia. Il est probable, ainsi

que l'a fait remarquer Velpeau, que cette opération ne fut point faite, comme on l'a prétendu, dans l'intention d'imprimer à la membrane synoviale une modification qui pût prévenir la reproduction de l'épanchement, mais seulement pour entraîner des grumeaux contenus dans l'article. Quoi qu'il en soit, cette opération était pour ainsi dire oubliée, lorsque Jobert, en 1830, résolut de soumettre les hydarthroses à un traitement analogue à celui des hydrocèles, et injecta dans trois articulations fémoro-tibiales de l'eau d'orge alcoolisée. Nous manquons de renseignements sur les résultats définitifs de ces opérations. Cependant il est permis de croire qu'ils ne furent point très-satisfaisants, car Jobert avait complétement abandonné cette méthode thérapeutique. Onze ans plus tard (en 1841), Bonnet (1) et Velpeau (2) rappelèrent l'attention sur cette opération, et proposèrent de traiter les hydarthroses à l'aide de l'injection iodée. Le procédé opératoire conseillé par ces auteurs est fort simple : le membre étant placé dans l'extension, afin de refouler le liquide à la partie antérieure du genou, d'éloigner la rotule et le triceps de la partie antérieure du fémur, le chirurgien, armé d'un trocart de petite dimension, l'enfonce au-dessus de la rotule, vers le côté interne ou externe du genou, pendant qu'un aide comprime avec la main le côté opposé à la tumeur, afin de la rendre plus saillante. Le poinçon doit pénétrer à deux centimètres environ, et ne s'arrêter que lorsque la pointe touche la face antérieure du fémur; on est sûr alors que la canule plonge dans le liquide que contient l'articulation. Il est de précepte de faire un pli à la peau, et de ponctionner à la base de ce pli, afin que l'ouverture de la peau et celle des muscles cessent de se correspondre dès que les téguments seront abandonnés à leur élasticité. Le liquide sort en bavant à l'extrémité de la canule, que l'on a le soin de tenir toujours verticale, afin que l'air ne s'introduise pas dans la cavité synoviale. Il n'est point nécessaire de faire sortir toute la synovie accumulée dans l'article.

La solution que l'on emploie de préférence est celle qu'a conseillée Velpeau; elle contient une partie de teinture d'iode sur deux parties d'eau. La quantité de liquide injectée ne doit jamais dépasser celle qui a été retirée par les ponctions : 10 à 15 grammes suffisent généralement. On malaxe ensuite la tumeur, afin de mettre toute la surface interne de la synoviale en contact avec le liquide irritant qu'on laisse s'écouler de lui-même sans comprimer les parties molles. Après cette injection, apparaissent tous les symptômes d'une arthrite aiguë. Mais la douleur et la fièvre cessent ordinairement au bout de quelques jours, et si la terminaison doit être heureuse, la résolution du liquide ne

(1) *Bulletin de thérapeutique*, octobre et décembre 1842.
(2) *Annales de chirurgie*, 1843 : *Recherches sur les cavités closes.*

tarde pas à s'opérer. Après l'opération, le membre doit être tenu dans l'immobilité complète : un traitement antiphlogistique général et local doit être employé, afin de prévenir l'inflammation suppurative.

Cette opération a maintenant été tentée un assez grand nombre de fois. Bonnet et Velpeau l'avaient déjà pratiquée chacun dix fois à l'époque de leur première publication. A. Bérard l'a faite au moins trois fois ; M. Péan et moi l'avons pratiquée plusieurs fois : sur ce nombre d'opérations, on ne compte pas un seul cas d'arthrite suppurative, et si le succès n'a pas toujours été complet, il n'y a jamais eu d'accidents graves; et c'est là, comme l'a fait remarquer Velpeau, le point capital. Cependant M. J. Roux a publié un cas d'hydarthrose scapulo-humérale dans lequel l'injection iodée produisit la suppuration. Le malade a néanmoins guéri.

On a pu constater que le succès avait été complet dans la moitié des cas environ; l'opération a réussi lorsque l'hydarthrose n'était pas extrêmement ancienne, lorsqu'elle n'était compliquée ni d'induration des parties molles extérieures à sa synoviale, ni de cette altération des cartilages qui produit un craquement perceptible pour le malade ou le chirurgien pendant les mouvements. Dans ces circonstances, elle a échoué ou n'a eu qu'un résultat incomplet. M. Dolbeau prétend même qu'elle a produit entre ses mains une arthrite suppurée qui nécessita l'amputation de la cuisse (*Gaz. des hôp.*, 1865).

Ce qu'il y a de remarquable, c'est que, dans les cas favorables que nous venons de citer, la guérison a été obtenue sans ankylose. Il n'y a donc point eu d'adhérence des surfaces séreuses; ells n'ont été que modifiées dans leur vitalité par le liquide irritant.

On le voit, la question est loin d'être résolue; l'expérience et l'avenir pourront seuls lui donner une solution. Nous ne croyons pas toutefois que cette méthode des injections devienne jamais la méthode générale de traitement des hydarthroses comme elle est celle de l'hydrocèle. Il faudra toujours la réserver pour certains cas spéciaux, et notamment pour les hydarthroses rebelles à tout autre mode de traitement.

Quelques faits nous ont même démontré que ce mode de guérison pourrait être tenté sans danger dans quelques hydarthroses symptomatiques qui, par leur présence, apportent une gêne considérable aux fonctions du membre. C'est ce qui eut lieu chez un malade qui fut traité en 1862 par M. Péan. Le malade, âgé de vingt-trois ans, portait sur plusieurs os, et en particulier à l'extrémité inférieure du fémur, des traces d'une inflammation osseuse intense. Par suite du voisinage de l'ostéite, une hypersécrétion abondante de synovie s'était produite peu à peu dans l'articulation du genou. L'affection osseuse paraissait être de nature syphilitique : elle céda graduellement à l'aide d'un traitement approprié, à la fois local et général; mais plusieurs mois après

la disparition complète du gonflement osseux, l'hydarthrose résistait encore à l'action d'une médication dirigée avec le plus grand soin. L'opération, réclamée avec instance par le malade, fut alors pratiquée par M. Péan : la guérison fut prompte et ne fut pas suivie de récidive.

Enfin, je dois mentionner ici une méthode de traitement employée plusieurs fois avec succès par Pravaz : je veux parler de la *compression* exercée sur l'articulation à l'aide de l'air condensé.

Après la guérison des hydarthroses, il reste toujours une roideur plus ou moins grande dans la jointure, une difficulté dans les mouvements. Pour assouplir les ligaments et diminuer la gêne dans la flexion et l'extension, les douches, les bains, le massage, seront utilement employés.

Enfin, quelques praticiens ont l'habitude de faire porter à leurs malades, longtemps après la guérison, des bandages compresseurs appliqués exactement aux contours articulaires, et destinés à empêcher la reproduction de l'épanchement.

ARTICLE VII.

ARTHRITE SÈCHE.

Définition. — Le nom d'arthrite sèche a été créé par Deville à l'époque où il remplissait avec distinction les fonctions de prosecteur à l'amphithéâtre des hôpitaux de Paris, pour désigner une variété d'inflammation chronique des articulations dont l'un des caractères, sinon absolu, au moins le plus constant, est la sécheresse des surfaces articulaires.

Historique. — Cette affection avait été observée par les médecins de l'antiquité. Toutefois il faut arriver jusqu'au commencement de ce siècle, pour trouver quelques études consacrées exclusivement à cette affection.

Les premiers travaux qui méritent une mention spéciale sont ceux de J. Cruveilhier (1), de Lobstein (2), de William Smith (3), et surtout ceux d'Adams (4). Ces descriptions avaient déjà mis en lumière les traits fondamentaux de cette affection, lorsque parurent les commu-

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, 1826.
(2) *De l'ostéopsathyrose arthritique*, 1832.
(3) *Gazette de Dublin*, t. VI, 1834.
(4) Publiés par Todd dans *Encyclopédie d'anatomie et de physiologie*. Londres, 1839. Adams a publié depuis un livre sur ce sujet : *On chronic Rheumatic Arthritis* ; il s'agit là surtout de l'arthrite sèche chirurgicale.