

vent être passagers, si la cause de la perturbation est elle-même temporaire. Mais si elle agit d'une façon durable, le vertige lui-même n'aura aucune tendance à disparaître et c'est à ce genre de vertiges que la thérapeutique devra s'attaquer dans la majorité des cas.

C. — Il existe une troisième classe de vertiges que nous ne ferons qu'indiquer. Ce sont les vertiges que nous avons désignés sous le nom de *mixtes*, voulant dire par là qu'ils étaient sous la dépendance à la fois de sensations anormales et de troubles de l'appareil d'équilibration : ainsi du vertige de rotation et du mal de mer. La part prise par les impressions sensorielles dans la naissance de ces vertiges est évidente. Celle qui revient à l'appareil d'équilibration ressort de ce fait que les sourds-muets ont une immunité relative vis-à-vis de la naupathie. Ces vertiges mixtes étant purement accidentels, nous aurons peu de développements à leur accorder au point de vue thérapeutique.

### III

#### Traitement des vertiges par lésion ou troubles fonctionnels de l'appareil d'équilibration.

##### A. — VERTIGES AURICULAIRES.

Le vertige se montre avec des symptômes semblables quelle que soit la partie lésée dans l'organe de l'ouïe. Gellé<sup>1</sup> et Lannois<sup>2</sup> ont montré qu'il n'y avait pas lieu de maintenir la distinction entre le vertige de Ménière et le vertige par lésion de l'oreille externe ou moyenne.

Le vertige auriculaire se présente sous forme d'accès intermittents ou affecte une marche continue. Dans le premier cas, le patient est pris en pleine santé de bourdonnements, de sifflements d'oreille, il voit le sol osciller ou les corps environnants

1. GELLÉ. — *Arch. de neurol.*, 1882-1883.

2. LANNOIS. — *Lyon méd.*, 1887.

tourner autour de lui, il a de l'angoisse, des vomissements, souvent il tombe. L'accès se termine par une diminution de l'ouïe uni ou bilatérale. Les accès se répètent à des intervalles variables pour aboutir à un état continu d'ivresse plus ou moins accentuée, entrecoupée par moments de paroxysmes aigus.

La première indication dans le traitement du vertige auriculaire est de rechercher la cause de l'affection.

1° On a pu faire céder un vertige par l'ablation d'un polype du conduit auditif externe (Hillairet<sup>1</sup>), d'un bouchon cérumineux (Gellé<sup>2</sup>), de corps étrangers. J'ai observé un vertige des plus marqués occasionné par un fragment de bourre de soie : Duret<sup>3</sup> l'a vu en rapport avec une exostose de la paroi inférieure du conduit auditif externe.

La conduite à tenir dans ces différents cas est toute indiquée : le traitement local est tout-puissant.

2° Les difficultés thérapeutiques augmentent lorsqu'il s'agit du vertige provoqué par une lésion de l'oreille moyenne. Le plus souvent il est lié à un relâchement de la membrane du tympan, aboutissant ordinairement de la plupart des affections de l'oreille externe et moyenne. La membrane du tympan a des excursions trop étendues ; celles qui ont lieu du côté de la profondeur ont pour effet d'enfoncer l'étrier dans la fenêtre ovale.

Le même effet est réalisé par la sclérose de l'oreille moyenne, par l'obstruction de la trompe d'Eustache suivie de raréfaction de l'air de la caisse ; la membrane tympanique est refoulée en dedans et enfonce la base de l'étrier dans la fenêtre ovale. La sclérose de la fenêtre ronde qui accompagne habituellement ces différentes altérations assure encore mieux leur action pathogène. Dans tous ces faits, il y a augmentation de la tension du liquide intra-labyrinthique. Cette tension à l'état physiologique est modifiée par le jeu de l'étrier et de la fenêtre

1. HILLAIRET. — *Soc. de biol.*, 1861.

2. GELLÉ. — In *Th. de MORISSET*, 1878.

3. DURET. — *Soc. de biol.*, 1878.

ronde, qui constituent pour elle de véritables soupapes de sûreté. Leur suppression a pour effet de soumettre à des excitations continuelles les terminaisons du nerf de Cyon dans les ampoules.

Ce serait entrer dans le domaine de la pathologie spéciale, que de décrire les différentes lésions de l'oreille moyenne capables d'entraîner le vertige.

A. — Le relâchement du tympan donne du vertige subit à l'occasion des mouvements de déglutition, d'éternuement, de mastication, d'accès de toux, etc. Gellé conseille dans ces cas la *perforation du tympan* avec le *cautère électrique* dans l'espoir d'avoir une rétraction secondaire.

On a proposé aussi la *ténotomie* du muscle du marteau, tenseur du tympan, qui pousse la chaîne des osselets contre la paroi interne de la caisse.

B. — Les affections de la trompe d'Eustache sont susceptibles d'être modifiées par une intervention locale. Il faut avant tout explorer le naso-pharynx, détruire les végétations adénoïdes de l'arrière-cavité des fosses nasales, traiter la pharyngite chronique. L'obstruction de la trompe elle-même cédera au *cathétérisme* ou à la *douche de Politzer*.

C. — S'agit-il d'une affection aiguë de la caisse comme l'otite purulente, on *ponctionnera* le tympan.

D. — Dans le catarrhe chronique fongueux, c'est la rétention qui amènera le vertige, et dans ces cas l'*ouverture large de la caisse* par la voie mastoïdienne est indiquée.

E. — L'otite scléreuse avec induration et rétraction du tympan, soudure des osselets, rigidité de la fenêtre ronde, est d'une conduite plus difficile. On instituera un traitement causal : *spécifique*, chez les syphilitiques; *antigoutteux* (*lithine, alcalins*) chez les arthritiques.

On donnera de l'*iodure de potassium* à la dose de 0<sup>gr</sup>,50 à 1 gramme pendant des mois, en alternant les périodes égales de médication et de repos. Knapp a conseillé l'*électrisation* contre le vertige. Brenner et Hagen l'ont utilisée pour favoriser la résorption de certains épaisissements de la membrane du

tympan. On se sert de courants galvaniques avec direction alternante, une des électrodes étant introduite dans le conduit auditif externe rempli d'eau. Dans le même ordre d'idées, citons le *massage* du tympan.

A tous ces procédés, il faut ajouter la révulsion sous forme de petits *vésicatoires*, de *mouches de Milan* ou plus simplement de *pointes de feu* appliquées sur les apophyses mastoïdes et répétées aussi souvent que le permet l'état du tégument.

Les *purgatifs* ont été employés également pour lutter contre la tendance congestive du côté de la tête.

Toute intervention directe paraît inefficace dans l'otite scléreuse moyenne. Sauf le *cathétérisme* de la trompe et la *douche d'air* qui sont des moyens purement palliatifs, on en est encore à discuter les interventions possibles. La *ponction* de la membrane du tympan préconisée par Schwartz et Grüber, pour décompresser l'oreille interne, n'a qu'un effet très passager, car il est presque impossible de maintenir l'ouverture pratiquée, la cicatrisation étant constante et très rapide.

On a proposé d'autres interventions d'un caractère un peu théorique.

Cozzolino, de Naples, se basant sur un cas heureux dû au hasard d'une opération ayant un tout autre but, à proposé l'*ouverture de la fenêtre ronde*. Outre la difficulté d'une pareille intervention, il y a lieu de redouter l'éventualité d'une méningite.

Boucheron préconise la *mobilisation de l'étrier* enfoncé avec un crochet.

Burnett a *réséqué* le tympan et le marteau avec succès.

Toutes ces opérations paraissent avoir reçu un accueil très froid des otologistes, et en présence d'un vertige lié à une affection scléreuse de l'oreille moyenne, on en est réduit à l'emploi d'une thérapeutique purement médicale.

Le *sulfate de quinine* est le remède qui paraît avoir donné le plus de résultats. Il a été présenté par Charcot en 1875,

après deux succès remarquables obtenus auprès de patients atteints de vertige chronique et rendus complètement impotents.

Gellé, en six ou sept ans, a traité plus de 250 cas de vertiges de Ménière et n'a jamais constaté de vertiges durables à la suite de l'administration prolongée de la quinine.

Voici la règle de l'emploi du médicament d'après Charcot. On administre 0<sup>gr</sup>,60 à 0<sup>gr</sup>,80 de sulfate de quinine par jour, sous forme de cachets ou de pilules de 0<sup>gr</sup>,40. Pendant les huit premiers jours, il se produit une exaspération des bruissements et du vertige.

On cesse pendant huit ou dix jours et une amélioration réelle se dessine. A la deuxième reprise, l'exaspération est moins forte, et au deuxième repos, l'amélioration plus marquée. On continue ainsi en intercalant des repos de durée égale aux périodes d'administration, jusqu'à ce qu'on arrive à la guérison. Celle-ci n'est durable qu'après un traitement prolongé. Les malades conservent toujours un peu de crainte et n'ont pas des facultés d'équilibration très développées. La surdité n'augmente pas.

Le sulfate de quinine paraît exercer une action élective sur le nerf de Cyon et le nerf acoustique. Il produit chez des sujets sains des bourdonnements, des vertiges, une ivresse spéciale, de la diminution de l'acuité auditive, et c'est cette action qui avait inspiré à Charcot l'idée de l'utiliser contre le vertige. La prolongation de son influence sur les nerfs acoustiques amène un véritable épuisement de leur fonction. Mais tandis que le nerf de l'audition proprement dit n'est touché que passagèrement, le nerf de Cyon paraît avoir été modifié d'une façon plus durable. La quinine agit donc avec une prédominance marquée sur ce dernier.

Si nous rapprochons ces faits de l'immunité des sourds-muets vis-à-vis du vertige nautique ou de rotation, il est légitime d'admettre que le vertige de Ménière est dû à une excitation permanente du nerf de Cyon; que la quinine, exerçant une action spéciale sur ce nerf, arrête son fonctionnement après une période d'exaltation, et que c'est la paralysie ou

l'épuisement succédant à l'excitation qui est le mécanisme de la guérison.

Le nerf acoustique peut être intéressé également, comme chez les sourds-muets ou les sujets atteints de vertige de Ménière qui guérissent spontanément avec une surdité complète (Charcot). Dans ces cas, la surdité est une sorte de démonstration de la destruction des extrémités nerveuses de l'acoustique et par contiguïté du nerf de Cyon. Gellé, Charcot, Cheatham donnent au *chlorhydro-sulfate* la préférence sur le sulfate, qui occasionne plus de bourdonnements.

Le *salicylate de soude* a été administré par Charcot, à la dose de 2 à 3 grammes par jour, de la même façon que le sulfate de quinine, par périodes alternantes de repos et d'activité. Ce médicament exerce sur l'oreille la même action physiologique que la quinine. Il a réussi parfois, mais il jouit d'une moindre faveur.

En dehors de la quinine et du salicylate, il n'y a guère de substances disposant d'une affinité spéciale pour l'oreille. On a essayé de modifier la circulation auriculaire par les vaso-moteurs, l'*ergot de seigle*, le *nitrite d'amyle*, le *nitrate de strychnine*. On a fait des injections de *pilocarpine* (Poltzer, Böke, Field, Corradi, etc.).

On a tenté de modérer l'excitabilité du système nerveux, au moyen du *bromure de potassium* et de ses succédanés. Ce sont là des médications trop vagues et trop banales pour être recommandées.

On peut encore tenter l'*électrisation* suivant la méthode de Brenner: galvanisation; le pôle positif est sur le tragus, le pôle négatif en un point quelconque du corps. On établit le courant progressivement au moyen d'un rhéostat, on le laisse passer trois minutes à son maximum, puis on le diminue insensiblement.

Benedikt galvanise le sympathique cervical. Un pôle est placé en arrière de l'articulation du maxillaire sur le bord interne du sterno-mastoïdien, l'autre dans la région du tronc commun des carotides.

Urbantschitsch a employé les deux procédés de Brenner et de Benedikt et a eu des succès avec les deux. Il s'est servi aussi de l'électricité faradique et a pu, dans un cas qui avait résisté au galvanisme, modifier une surdité avec bourdonnements et vertiges, une électrode étant appliquée au tragus, l'autre dans la région du ganglion cervical inférieur.

Dans tous les cas de vertige durable, et cela s'applique aux vertiges gastrique, nerveux, comme à ceux d'origine auriculaire, il se produit à la longue un état d'excitabilité spéciale du système nerveux, une irritabilité cérébro-spinale secondaire qui commande l'emploi du repos, du séjour à la campagne, la suppression de toute activité intellectuelle, la pratique de l'*hydrothérapie*.

3° Le vertige lié à une lésion de l'oreille interne (hémorragie du labyrinthe, inflammation chronique) est semblable comme symptômes à celui que nous avons mentionné, et justiciable de la même médication. C'est toujours la suppression de l'excitation du nerf de Cyon qu'il faut avoir en vue, et, que cette excitation soit directe ou provoquée par une action à distance durable, le résultat est semblable, et les indications ne changent pas.

#### B. — VERTIGES LIÉS A DES LÉSIONS DU SYSTÈME NERVEUX D'ÉQUILIBRATION.

Toute lésion aiguë ou chronique du cervelet, des pédoncules cérébelleux, donnera volontiers naissance à un vertige qui ne diffère de celui de Ménière que par l'absence des phénomènes auditifs, bourdonnements, sifflements, à moins d'intéresser la racine du nerf acoustique. De plus, il se joint à ce vertige des symptômes nerveux d'ordre général, vomissements, amblyopie, ataxie, etc., suivant le siège exact et la nature de la lésion.

Le vertige peut se montrer en coïncidence avec une sclérose en plaques<sup>1</sup>, avec un tabès dorsal. Dans ces cas, il revêt,

1. GIRAudeau. — *Th. de Paris*, 1884.

d'après Pierret<sup>1</sup>, qui l'a observé le premier, une physionomie analogue à celle du vertige de Ménière.

Il s'associe au tabès céphalique et relève d'une lésion du nerf acoustique. Marie et Walton<sup>2</sup> admettent une lésion localisée spécialement au nerf de Cyon. Souvent aussi le vertige tabétique est associé à des otites scléreuses moyennes<sup>3</sup>.

Quoi qu'il en soit de ces interprétations, le traitement du vertige associé aux lésions du système nerveux ne peut être que celui de ces lésions mêmes. On sait combien la thérapeutique est impuissante contre les hémorragies, les ramollissements, les scléroses chroniques.

Il n'y a en réalité que les affections syphilitiques qui donnent des succès, et encore faut-il distinguer les lésions tertiaires proprement dites de ces accidents dits parasymphilitiques (Renaut). Comme le tabès, ces derniers ne sont pas en général améliorés par le traitement spécifique.

Il y aurait peut-être lieu de faire une réserve pour les vertiges, semblables au syndrome de Ménière, et dépendant d'une lésion des nerfs de l'oreille. Le traitement par la *quinine* ou le *salicylate de soude* leur serait peut-être applicable.

Toutefois une substance, par cela qu'elle agit sur des terminaisons nerveuses, n'exerce pas fatalement son action sur le tronc ou les racines nerveuses.

#### C. — VERTIGES LIÉS A DES TROUBLES FONCTIONNELS DU SYSTÈME NERVEUX D'ÉQUILIBRATION.

C'est là un chapitre qui, au point de vue de la pathogénie, est purement hypothétique. Toutefois, les vertiges que nous envisageons dans ce groupe, se distinguant symptomatiquement des vertiges sensoriels et se rapprochant au contraire de ceux que nous avons mentionnés dans les lésions de l'oreille ou du système nerveux d'équilibration, il est naturel que

1. PIERRET. — *Rev. de méd.*, 1877.

2. MARIE et WALTON. — *Rev. de méd.*, 1883.

3. FÉRÉ et DEMARS. — MARIE et WALTON. — COLLET.

nous les rapportons à une perturbation de ce système.

Nous pouvons les distinguer en vertiges *des névroses*, vertiges par *troubles circulatoires*, vertiges *réflexes*, vertiges *dyscrasiques*.

#### 1<sup>o</sup> Vertiges des névroses.

A. — *Vertige épileptique*. — Nous nous sommes déjà expliqué à son sujet.

Le vertige existe dans le grand mal à l'état d'aura. Son traitement se confond avec celui de l'épilepsie.

Le vertige dans le petit mal se montre particulièrement chez les sujets améliorés par le bromure de potassium. Pierret<sup>1</sup> a bien fait ressortir cet état des épileptiques enravés par le bromure, souffrant de maux de tête, de vertiges, de tous ces malaises sensoriels et psychiques qui caractérisent le petit mal et qui soupirent après une grande attaque dont ils retirent un soulagement. Aussi propose-t-il de rétablir l'équilibre normal de l'épileptique en provoquant des crises au moyen d'agents convulsivants. C'est la *belladone* sous forme d'extrait éthéré à la dose de 0<sup>sr</sup>,02 à 0<sup>sr</sup>,08 par jour qui lui a donné les meilleurs résultats<sup>2</sup>.

Dans ces conditions, on voit, à mesure que la décharge épileptique s'accomplit suivant son type normal, disparaître le malaise, les vertiges, les impulsions, les troubles de l'intelligence. J'ai vu un sujet qui arrêtait sa crise convulsive au moyen d'un bracelet de cuir qu'il serrait autour du poignet, au moment où l'aura partie de ce point lui donnait l'avertissement d'une attaque imminente. Au bout de quelques semaines, il renonça à arrêter ses crises en raison des sensations pénibles de toute forme qu'il éprouvait, et en particulier du vertige.

Le vertige peut exister en tant que vertige de Ménière chez un épileptique atteint d'une affection auriculaire. Gowers<sup>3</sup> cite deux cas de ce genre.

1. PIERRET. — *Lyon méd.*, 1892.

2. RAY. — *Th. de Lyon*, 1892.

3. GOWERS — *Brit. med. Journ.*, 1877.

Le traitement sera double, dirigé à la fois contre le vertige de Ménière et l'épilepsie.

Enfin le vertige de Ménière dans ses formes intenses peut déterminer les crises convulsives (Mac Bride et James<sup>1</sup>). Ces auteurs ont pu par une violente rotation déterminer chez les animaux de véritables crises d'épilepsie. Sans aborder la question des rapports de l'éclampsie et de l'épilepsie qu'on tend de plus en plus à confondre, on peut dire que dans ces cas, la convulsion est un phénomène contingent et que tout l'effort de la thérapeutique doit se concentrer sur l'affection auriculaire.

B. — *Vertige neurasthénique*. — C'est là un symptôme qui est en quelque sorte noyé au milieu des autres souffrances du neurasthénique, céphalée, faiblesse, inaptitude, etc... Toutefois, il occupe dans maintes circonstances un rang prépondérant dans la hiérarchie des sensations éprouvées. Le sol semble osciller sous les pieds, comme le pont d'un navire. La chute et les vomissements font défaut. Il peut y avoir des bourdonnements d'oreille, mais pas de diminution de l'acuité auditive.

Le vertige neurasthénique n'est pas rare chez les dyspeptiques nerveux (Bouveret). Cet auteur lui attribue nombre de vertiges dits gastriques. La sensation vertigineuse survient à jeun, est soulagée par les repas, ou bien elle se produit pendant la période digestive.

Le vertige neurasthénique ne comporte pas de traitement spécial. Toutefois il donne lieu à quelques indications.

Lorsque le vertige neurasthénique est intense, fréquent, qu'il s'accompagne d'états anxieux, le neurasthénique doit être mis au repos à peu près complet, dans le décubitus horizontal. Bien qu'en général la cérébrasthénie ne soit pas justiciable de ce mode de traitement qui est réservé aux myélasthaniques, Bouveret le conseille dans les états vertigineux prononcés. Le repos doit être complet les premiers jours, puis on permet au malade de s'asseoir une heure, deux heures dans son lit. Au

1. MAC BRIDE et JAMES. — *Edinb. med. Journ.*, 1880.