

Medicine. — *Lésions partielles du huitième nerf crânien. II.* Par A. DE KLEYN.

(Communicated at the meeting of May 31, 1941.)

Passant en revue la littérature du passé et spécialement celle des dernières années ¹⁾, on semble pouvoir confirmer que les fractures transversales traumatiques isolées de la cochlée ou du vestibule sont une trouvaille exceptionnelle.

Il est compréhensible qu'aux temps où la technique radiographique était encore incapable de trouver ces fractures transversales, on ne pensait jamais à une cause périphérique des lésions partielles du labyrinthe.

RUTTIN ²⁾, décrivant un cas de traumatisme où la cochlée était restée intacte et le vestibule détruit, écrivait alors cette phrase: „Durch Läsion des Labyrinths ist dies kaum zu erklären, wir wären eher geneigt eine zentrale Läsion an zu nehmen”.

Mais BUYS et FERNANDES ³⁾ écrivaient déjà en 1911: Les idées anciennement admises excluaient la possibilité d'une lésion partielle du labyrinthe. Or des observations qui deviennent tous les jours plus nombreuses confirment que la lésion labyrinthique partielle est une réalité.

Depuis la publication de STENVERS ⁴⁾ concernant sa méthode radiographique de la pyramide pétreuse, quelques cas de fractures transversales avec lésions partielles du rocher furent déjà rapportés ⁵⁾. Plusieurs années furent néanmoins nécessaires pour retrouver pareilles publications dans la littérature. Parlant des fractures du labyrinthe BRÜNNER ⁶⁾ a écrit en 1925: „Das Symptomenbild einer Querfractur ist ein einfaches und besteht in Taubheit und labyrinthärer Unerregbarkeit für den kalorischen und Drehreiz”. On trouve cependant en 1928 dans son rapport fait en collaboration avec SCHÖNBAUER ⁷⁾ cette phrase: „Ausnahmen von dieser Regel, also Fälle mit Hörresten sind sehr selten”.

¹⁾ GROVE, W. A., *Laryngoscope*, **49**, 678 et 833 (1939).

RAMADIER, J. A. et CAUSSÉ, R., *Traumatismes de l'oreille*, Masson 1937.

VOSS, O., *Die Chirurgie der Schädelbasisfrakturen*, J. A. Barth, 1936.

²⁾ RUTTIN, E., *Monatschr. f. Ohrenheilk.*, **46**, 475 (1912).

³⁾ cit. d'après RAMADIER, J. A. et CAUSSÉ, R., *Traumatismes de l'oreille*, Masson 1937.

⁴⁾ STENVERS, H. W., *Arch. f. Ohrenheilk.*, **103**, 1 (1919).

⁵⁾ DE KLEYN, A. und STENVERS, H. W., *Arch. f. Ohrenheilk.*, **103**, 162 (1919).

⁶⁾ BRÜNNER, H., *Monatschr. f. Ohrenh.*, **59**, 697, 763 et 922 (1925).

⁷⁾ SCHÖNBAUER, L. et BRÜNNER, H., *Handbuch der Neurologie des Ohres*, **II**, 368 (1928).

Nous trouvons aussi dans la monographie (1926) de ULRICH ⁸⁾ cette idée: „Labyrinthfrakturen hat stets ein Erlöschen der cochlearis und vestibularis Funktion zur Folge. Die anatomische Unterlage des isolierten Funktionsausfalles der Schnecke (oder auch des Vorhofes) ist wahrscheinlich der isolierte Abriss des einen oder anderen Astes des Nervus acusticus und nicht eine partielle Labyrinthfraktur“.

Que l'idée de ULRICH changeait quelques années après s'est manifestée par une publication de sa clinique, rédigée par KLINGENBERG ⁹⁾ rapportant quelques cas de fractures passant uniquement par la cochlée accompagnées seulement de troubles auditifs. KLINGENBERG prétendait que le cas publié de STENVERS et moi-même n'était pas probant vu que le malade souffrait depuis longtemps d'une surdité produite par l'otosclérose. Cette objection me semble peu fondée pour la raison que le patient était *totale*ment sourd du côté traumatisé mais entendait, moins bien, admettons, du côté non blessé. La radiographie montrait en surplus une ligne de fracture passant seulement par la cochlée laissant intact le vestibule qui confirmait en dernier lieu les dires sincères du malade signalant, la disparition totale et subite de l'ouïe après l'accident. Il est très regrettable de constater dans les rapports des cas publiés par STENVERS et moi-même ¹⁰⁾ et par KLINGENBERG que les épreuves caloriques ont été faites de telle façon qu'une appréciation nette de la valeur fonctionnelle vestibulaire fut impossible car ces épreuves caloriques se faisaient alors uniquement par l'injection d'une quantité d'eau froide dans le conduit auditif externe. Cependant comme déjà remarqué antérieurement ¹¹⁾ il est indispensable pour établir avec certitude une destruction de la partie vestibulaire d'un labyrinthe, d'exécuter l'épreuve calorique froide et chaude, manifestant ainsi un nystagmus typique dirigé dans les deux directions classiques. Une variante de cette méthode qui consiste dans une injection d'eau froide seulement dans une oreille, en ayant soin de varier la position de la tête dans l'espace, changeant ainsi le sens du nystagmus réactionnel froid, possède la même valeur. L'emploi de l'épreuve calorique seulement froide, appliqué trop souvent encore par nombre de neurologues et d'otologues, peut dans bien des cas fausser leurs conclusions.

Une observation expérimentale en est une preuve bien démonstrative. Il est connu qu'une destruction brutale d'un labyrinthe déclenche instantanément un nystagmus dirigé vers la côté sain qui disparaît plus ou moins

⁸⁾ ULRICH, R., Verletzungen des Gehörorgans bei Schädelbasisfrakturen (Acta Oto-Laryngologica, Supplem. VI 1926).

⁹⁾ KLINGENBERG, A., Ztschr. f. Hals usw. Kunde, 22, 452 (1929).

¹⁰⁾ Dans le cas, rapporté par STENVERS et moi-même les nystagmus post-rotatoires, déclenchés après rotation dextro- et lévogyre, étaient d'une durée normale et symétrique, ce qui semble prouver que les deux vestibules étaient excitables. Ce fait peut se rattacher aussi à quelques cas présentant des lésions isolées de la cochlée produites par les fractures décrits par BIECHELE. (Ztschr. f. Laryngol. usw., 24, 293 (1933)). KLINGENBERG écrivait ses conclusions se basant uniquement sur les résultats obtenus par l'examen calorique froid.

¹¹⁾ DE KLEYN, A., Arch. f. Ohrenheilk., 122, 169 (1929).

vite et peut se manifester à nouveau par des excitations sensibles les plus diverses. L'injection d'une quantité d'eau froide ou d'eau chaude dans un conduit auditif externe se trouve parmi eux. Or une excitation réellement calorique froide provoque aussi un nystagmus du même côté que le nystagmus latent et nous ne pouvons par ce fait jamais établir l'origine réellement calorique ou sensible dans les cas où un nystagmus horizontal post-calorique froid est dirigé vers le côté non-excité.

Ce nystagmus, déclenché par l'injection d'eau froide, apparaît *rarement* chez l'homme; les existants sensibles semblent être trop faibles pour les produire.

Pendant un exemple clinique, complétant cette étude expérimentale, prouve l'insuffisance grave d'un examen vestibulaire fait par l'épreuve seulement froide et montre enfin combien une expertise incomplète peut avoir des conséquences néfastes pour les accidentés ¹²⁾.

Observation: Mr. X, âgé de 40 ans, avait eu un an et demi passé, un accident de moto à l'étranger et était transporté d'urgence dans une clinique, où une fracture du labyrinthe droit fut constatée ainsi que quelques égratignures sans importance. La surdité totale de l'oreille droite était restée inchangée et l'obscurité et la fatigue semblaient être des facteurs prédisposées à éveiller chez la victime un état vertigineux observé la première fois le jour de l'accident. La compagnie d'assurances, chargée de régler les indemnités de l'accident, se méfiait des plaintes ininterrompues de la victime, se basant sur le rapport de l'otologiste attiré, disant: „Non obstant une surdité totale de l'oreille droite, le vestibule droit est parfaitement excitable. L'irrigation d'eau froide dans le conduit auditif droit déclenche un nystagmus horizontal typique battant vers la gauche". Les plaintes de la victime furent ainsi estimées d'origine fonctionnelle.

La compagnie décida une contre-expertise par le mécontentement de la victime qui fut transféré dans ce but à la clinique.

Les données, rapportées par l'otologue, furent confirmées. Pendant un examen plus détaillé nous fournissait des données très importantes que voici:

Surdité totale de l'oreille droite; audition normale à l'oreille gauche; et excitabilité normale du même côté. L'injection d'eau froide dans l'oreille gauche déclenchait un nystagmus horizontal dirigé vers la droite, l'injection d'eau chaude déclenchait un nystagmus horizontal vers la gauche. L'oreille droite ne présentait pas des réactions similaires car *l'excitation froide ou chaude de l'oreille droite produisait toujours un nystagmus dirigé vers la gauche*. Il fallut donc conclure que le nystagmus n'était pas un nystagmus calorique mais un nystagmus produit par l'excitation sensible du conduit auditif externe. Une preuve supplémentaire de destruction labyrinthique était donnée par l'épreuve rotatoire: la rotation lévogyre déclenchait un nystagmus post-rotatoire horizontal de très courte durée et la rotation dextrogyre déclenchait un nystagmus horizontal de durée normale.

Cette observation démontre qu'après un an et demi la compensation centrale décrite par RUTTIN ¹³⁾ ne s'était pas encore établie. Cette contre-expertise a convaincu la compagnie.

Des cas analogues non juridiques ont encore été observés depuis lors. Un examen calorique incomplet est la cause pour laquelle certains auteurs trouvent encore une certaine excitabilité calorique dans un labyrinthe

¹²⁾ DE KLEYN, A., Confinia neurologica, 2, 257 (1940).

¹³⁾ RUTTIN, E., Verhandl. d. Dtsch. Otol. Gesellsch., 93 (1914).

détruit chirurgicalement (par exemple: URBANTSCHITSCH ¹⁴), STRUYCKEN et QUIX ¹⁴, LUND ¹⁴, GRAHE ¹⁴). Par des données plus précises, j'ai su constater que les examens caloriques se faisaient seulement par l'eau froide (chez les malades de STRUYCKEN et QUIX, LUND et GRAHE) et sans changer la position de la tête dans l'espace. Des renseignements plus précis sur la méthode d'examen d'URBANTSCHITSCH manquent.

Concernant les autres publications des fractures isolées de la cochlée, les observations de GROVE ¹⁵) ne sont pas des exemples types à prouver l'existence d'une destruction isolée de la cochlée car tous les cas ont été soumis seulement à l'épreuve calorique froide.

En résumé: il faut admettre l'existence simultanée d'une destruction isolée de la cochlée et d'une intégrité du vestibule dans les fractures transversales du rocher. Ces cas d'ailleurs sont rares et ceux qu'on rapporte dans la littérature montrant dans ces circonstances une excitabilité du vestibule, ne sont pas des preuves absolument probantes.

Plus rare encore sont les cas de destruction totale du vestibule avec la présence simultanée d'une cochlée intacte.

Un cas intéressant est celui signalé par RUTTIN ¹⁶). Bien que le diagnostic d'une fracture transversale est très probable, il faut cependant tenir certaines réserves parce que le malade n'est pas succombé et qu'un examen radiographique ne put confirmer en ces temps (1911) le diagnostic.

Le seul et même cas, analogue à celui décrit par STENVERS et moi-même, qui est connu dans la littérature, est une observation de SCHLITTLER ¹⁷). Il put observer simultanément une inexcitabilité calorique du vestibule et une diminution seulement de l'acuité auditive du même côté. L'examen vestibulaire ne contient aucun détail. Dans sa monographie, VOSS ¹⁸) a rapporté que dans toutes ses fractures transversales du rocher seulement dans un cas la surdité totale manquait. Aussi l'examen vestibulaire ne contient aucun détail.

GRAHE ne signale aucun cas. RAMADIER ¹⁹) au contraire, rapportant le cas de SCHLITTLER, confirme leur existence par cette phrase „Il existe donc cliniquement des fractures vestibulaires isolées, de même que des fractures cochléaires isolées". Il n'y joignait cependant aucune observation personnelle.

En résumé, il faut admettre qu'il est de la plus haute importance d'examiner dans l'avenir plus méticuleusement encore les cas de fractures

¹⁴) Voir: URBANTSCHITSCH, Monatschr. f. Ohrenheilk., 50, 418 (1916).

STRUYCKEN et QUIX, Réunion Néerl. d'Oto-Rhino-Laryng. 14 Mai 1922.

LUND, R., Réunion de la Soc. danoise d'Oto-Rhino-Laryng. 2 décembre 1922.

GRAHEN, Zentr.bl. f. Ohrenheilk., 21, 114 (1923).

¹⁵) GROVE, l.c., p. 698. Voir aussi RAINER, A., Hals-Nasen-Ohrenartz, I, 29, 37 (1938) et WULLSTEIN, H., Arch. f. Ohrenheilk., 147, 259 (1940).

¹⁶) L.c., Fall VI, p. 479.

¹⁷) SCHLITTLER, E., Acta Oto-Laryngologica, 24, 213 (1936).

¹⁸) VOSS, l.c., p. 51.

¹⁹) RAMADIER, l.c.

transversales par l'aide précieuse d'une radiographie parfaite et d'un examen vestibulaire aussi complet que possible. Les fractures longitudinales et les fractures combinées ne feront certainement pas exception à cette règle ²⁰). L'idée ancienne, niant toutes possibilités de troubles graves auditifs et vestibulaires dans les fractures longitudinales doit être rejetée. Ce qui était à prévoir, HAYMANN signale dans sa littérature, concernant les traumatismes occasionnés par les armes à feu, avoir rencontré des lésions partielles de la 8-me paire ²¹).

C. Otitis.

On peut observer bien souvent qu'une inflammation de l'oreille moyenne provoque une surdité totale ou presque totale sans attaquer la partie vestibulaire de l'oreille interne.

Observation: Un garçon, âgé de 16 ans, avait souffert toujours depuis l'âge d'un an d'une otite moyenne. À l'âge de 5 ans fut jugée nécessaire une intervention sur la mastoïde. Une seconde intervention, fait dans l'espoir de fermer une fistule rétroauriculaire, séquelle de première intervention, n'avait pas tari les sécrétions de l'oreille. Afin de subir un évidemment pétromastoidien, le malade fut transféré dans la clinique.

Une sécrétion fétide s'écoulait de l'oreille malade. Des vertiges accompagnées d'un état nauséux apparaissaient de temps à autre, donnant une sensation subjective de déplacement de l'entourage. Un vomissement aurait eu lieu sans crise de vertige 15 jours auparavant.

L'examen acoustique montrait une surdité totale de l'oreille gauche et une audition parfaite à l'oreille droite. Des exostoses, localisées sur la parois antérieure et postérieure du conduit auditif externe, empêchaient de constater des restes éventuels du tympan. Le malade ne présentait aucun nystagmus spontané ni le signe de l'indication spontanée mais bien le signe de la fistule produit par la compression du conduit auditif externe. Par le pincement des paupières du patient, il fut très difficile de préciser exactement la direction du nystagmus pendant la compression. Les deux labyrinthes étaient normalement excitables pour l'eau froide et chaude avec présence du signe de l'indication réactionnelle typique. L'épreuve rotatoire déclenchait dans les deux sens un nystagmus post-rotatoire horizontal, rotatoire et vertical symétrique et d'une durée normale. L'examen radiographique montrait une cavité bien visible dans la mastoïde très suspecte de cholestéatome ce qui fut confirmé par l'opération. L'examen neurologique et interne étaient normaux.

On voit par cet exemple comment une otite moyenne chronique a su détruire en totalité une fonction cochléaire respectant néanmoins le vestibule. Le signe de la fistule est toutefois un indice que le vestibule aurait peut-être dans un avenir prochain subi le même sort.

L'inverse se rencontre fort peu, car il est plus rare d'observer lors d'une otite chronique un processus destructif du vestibule laissant intact la cochlée.

Observation: Un garçon, âgé de 10 ans, souffrait depuis 8 ans d'une otorrhée chronique droite, devenue fétide les derniers temps. Une gifle reçue depuis une dizaine de jours l'avait rendu nauséux et il souffrait depuis lors de vertiges et de céphalées.

²⁰) Voir e.a. KOCH, J., Monatschr. f. Ohrenheilk., 137, 105 (1933).

²¹) HAYMANN, L., Zentr.bl. f. Ohrenheilk., bnd 13—16, (1915, 1917, 1918, 1919).
Voir aussi RAUCH, M., l.c.

L'oreille gauche avait souffert d'une otite moyenne de courte durée. L'oreille droite présentait une otite chronique moyenne. Bien que la voix chuchotée était entendue seulement ad concham, la cochlée semblait très peu atteinte car le WEBER était nettement localisé à droit, la limite supérieure était normale et le diapason ut⁷ (4096 V. D.) était entendu pendant une période normale. L'oreille gauche ne présentait aucune anomalie. La voix chuchotée était entendue à plus de 6 mètres non obstant la présence d'une petite perforation sèche dans le tympan.

Examen vestibulaire:

Inexcitabilité totale du labyrinthe droit. En regard direct on voyait déjà un nystagmus spontané horizontal rotatoire battant vers la gauche qui ne pouvait être influencé par une injection froide ou chaude dans le conduit auditif externe droit. Une parésie du facial existait du même côté.

Excitabilité normale du côté gauche.

La présence d'une fistule, trouvée au cours de l'opération, est probablement la cause de la destruction vestibulaire.

Ce cas présente donc une destruction totale du labyrinthe droit, combinée avec une fonction normale de la cochlée.

D. *Affections de la VIII^{me} paire.*

Les maladies infectieuses, certaines intoxications et plusieurs formes de méningite déterminent une souffrance du nerf VIII. Certains cas de méningite cérébrospinale se prêtent fort bien à la description type de ce tableau clinique. Pendant la guerre mondiale 1914—1918 l'occasion s'est présentée bien des fois à VERSTEEGH et moi-même, de pouvoir examiner des militaires atteints de méningite cérébrospinale épidémique. L'examen ophtalmologique de ces hommes fut confié au Dr. TEN DOESSCHATE, l'examen neurologique au Dr. PAMEYER, l'examen radiologique au Dr. STENVERS et l'étude épidémiologique au Dr. BIJL ²²).

Par ces examens attentifs du nerf VIII au cours de cette affection on avait pu constater chez ces malades deux types de dureté d'oreille.

Les cas du premier type furent les plus nombreux et laissaient supposer des possibilités de la présence d'une névrite acoustique. Les troubles fonctionnels auditifs de ces malades se caractérisaient spécialement par une diminution nette de l'acuité auditive pour les sons moyens tout en laissant inaltérée l'acuité des sons aigus et bas. On ne pouvait constater aucune altération dans la fonction vestibulaire.

Ce type de surdité pourrait à première vue, confirmant ainsi l'opinion généralement admise, être expliqué par une action délétère sur le nerf VIII détruisant d'abord le nerf auditif et aussi le nerf vestibulaire dans les cas plus graves.

Mais nous mettions déjà en 1919 l'opinion qu'il serait possible peut-être de trouver dans tous les névrites acoustiques aussi des anomalies vestibulaires et que par conséquent l'antithèse entre le nerf auditif et vestibulaire

²²) DE KLEYN, A., VERSTEEGH, C., TEN DOESSCHATE, G., STENVERS, H. W., PAMEYER, J. W. et BIJL, J. P., Militair Geneesk. Tijdschr., 22, 65 (1918). (Voir aussi: DE KLEYN et VERSTEEGH, Acta Oto-Laryngologica, 3, 302 (1922) et STENVERS, H. W., Acta Oto-Laryngologica, 3, 282 (1922).)

présumée jusqu'à l'heure actuelle n'existerait plus. Après 20 ans cette hypothèse n'est pas démontrée parce que, comme déjà mentionné antérieurement, on manque encore la finesse dans les méthodes d'examen vestibulaires. Les examens auditifs par contre sont perfectionnés et des anomalies minuscules échappent moins vite à nos investigations cliniques.

Chez 25 malades nous avons pu retrouver ce type de dureté d'oreille. Elle est peu décrite dans la littérature pour la seule raison qu'on ne se doute absolument pas de son existence, parce que, le malade présente une épreuve de la voix chuchotée plus ou moins normale. Pour la même raison ces malades mêmes ne se doutent personnellement pas de leurs infirmités. Le second type de dureté d'oreille se caractérise par une diminution très prononcée de tous les sons accompagnée généralement de troubles vestibulaires graves menant même très souvent jusqu'à l'inexcitabilité totale du vestibule. Cinq cas qu'on a pu observer de ce dernier type ne présentaient aucune forme spéciale de surdité. Les recherches anatomo-pathologiques dans la méningite cérébrospinale épidémique nous ont fait connaître les différentes voies suivies par l'infection pour atteindre l'oreille interne où on a pu trouver aussi bien des altérations tant circonscrites que diffuses. Il est logique de rechercher la localisation pathogénique de cette forme de surdité dans l'oreille interne même. En concordance avec cette hypothèse STENVERS a réellement pu montrer par la radiographie des anomalies localisées dans le labyrinthe et d'autres cas encore sont venus par après se joindre aux premiers. Par la prise de plusieurs radiographies à différentes stades de la maladie, nous avons trouvé que les lésions de l'oreille interne n'étaient visibles que quelques mois après le début de l'affection.

La névrite acoustique peut aussi se produire par d'autres maladies infectieuses et intoxications. Si les troubles de la VIII^{me} paire, survenant lors d'un oreillon ou d'un herpes zona otitique, sont provoqués primairement par une névrite toxique ou sont secondaires à la méningite concomitante, est un fait inconnu. Cette dernière hypothèse défendue par VOSS²³⁾ entre autre, est admise par la plupart des auteurs.

Il est un fait établi que dans ces altérations nerveuses peuvent se présenter différentes combinaisons de troubles cochléaires et vestibulaires. Des cas sont décrits présentant:

1. Des troubles cochléaires sans troubles vestibulaires visibles.
2. Des troubles simultanés cochléaires et vestibulaires.
3. Des troubles vestibulaires isolés.

Toutes ces formes capricieuses se rencontrent bien souvent dans l'infection syphilitique²⁴⁾.

Voici une observation clinique, souvent observée dans la parotidite (cas du type 1).

²³⁾ VOSS, O., Ztschr. f. Ohrenheilk., 70, 58 (1914). Voir discussion récente de KLICPERA, RECHT et UNTERBERGER: Monatschr. f. Ohrenheilk., 74, 248 (1940).

²⁴⁾ Voir différentes communications de O. BECK (Monatschr. f. Ohrenheilk.).

Un homme âgé de 23 ans, avait souffert, passé un an, d'une parotidite ayant frappé son oreille gauche d'une surdité totale et permanente. Il fut pris pendant l'évolution de sa maladie de quelques vertiges et souffre depuis lors de bourdonnements seulement. A l'examen l'oreille gauche semblait totalement sourde et l'oreille droite normale. Les troubles vestibulaires spontanés étaient absents et les deux labyrinthes présentaient une excitabilité normale. Le signe de l'indication réactionnelle était normale après la rotation du malade dans les deux sens ainsi que toutes les formes du nystagmus post-rotatoire à la fois vive et symétrique (horizontal, rotatoire et vertical). Les positions compensatrices des yeux étaient en position latérale gauche et droite de 6°.

Comme séquelle de sa parotidite, le malade souffrait d'une surdité totale gauche bien que toutes ses fonctions vestibulaires soient restées intactes et symétriques. Remarquons que dans l'anamnèse l'infection parotidienne a semblé à son début, avoir insulté le système vestibulaire.

Parmi les produits médicamenteux nocifs au nerf VIII, se rangent e.a. les salicylates, la quinine et les dérivés du salvarsan. Des combinaisons analogues de troubles cochléaires et vestibulaires, mentionnés déjà ci-dessus, se retrouvent encore ici. Le nerf cochléaire semble en général le plus souvent atteint et les troubles vestibulaires manquent bien souvent en totalité ou en partie. Le contraire n'est pas une chose impossible.

Dans quelques cas il faut admettre la destruction complète permanente et bilatérale de la VIII^{me} paire, dont voici une observation personnelle.

Une fillette, âgée de 10 ans, et atteinte d'une pleurésie, reçut de son médecin traitant une dose élevée de salicylate. De suite après l'ingestion du médicament surgit une surdité totale des deux oreilles, accompagnée de troubles sérieux de l'équilibre. L'examen montrait une destruction totale et bilatérale de la fonction cochléaire et vestibulaire qui n'a jamais plus rétrocedé par après.

Etablir la cause médicamenteuse dans ce cas est bien difficile, mais admissible car aucune autre cause n'avait été trouvée non obstant des examens consécutifs exécutés par des internistes éminents dirigeant leurs investigations vers l'éventualité d'une méningite ou autre affection cérébrale.

On admet que les intoxications de ce genre lèsent surtout ou le nerf VIII ou le labyrinthe périphérique. On ne peut cependant oublier le fait qu'une intoxication soit chimique, soit toxinique influence aussi le système nerveux central, y compris les voies acoustiques et vestibulaires. Une première expérience appuyait cette idée en étudiant l'influence de la nicotine²⁵⁾ et d'autres produits²⁶⁾ sur l'arc réflexe nystagmique vestibulaire. Une étude expérimentale est seule capable de résoudre la question de l'action périphérique ou centrale de chaque toxique.

On ne peut oublier de signaler que certaines tumeurs, localisées dans la fosse cérébelleuse peuvent parfois produire des lésions partielles de la VIII^{me} paire. Les premiers cas, décrits par FREY, CLAUS et LÖWENSTEIN, présentaient soit une destruction du nerf vestibulaire accompagnée encore

²⁵⁾ DE KLEYN, A. et VERSTEEGH, C., Pflügers Arch., 196, 331 (1922).

²⁶⁾ Voir e. a. KLEITMANN, N. P., Pflügers Arch., 205, 160 (1924). BERGGREN, S., Acta Oto-Laryngologica, 11, 200 (1927). ARNDTS, N., DE KLEYN, A. et VERSTEEGH, C., Arch. f. Ohrenheilk., 114, 233 (1926).

d'une sensibilité auditive (FREY²⁷) et CLAUS²⁸), soit une destruction du nerf cochléaire respectant la fonction vestibulaire (LÖWENSTEIN²⁹). CLAUS fait remarquer avec raison que dans le stade débutant d'une affection de la VIII^{me} paire, le nerf vestibulaire ou le nerf cochléaire peuvent être atteint isolément, ainsi que dans la régression de l'affection et confirme cette idée par une observation bien démonstrative.

E. *Troubles subits de la huitième paire.*

Depuis le jour où MÉNIÈRE a décrit son malade foudroyé subitement par des vertiges insupportables et frappé de surdité totale, personne n'ignore depuis lors le tableau clinique de l'hémorragie labyrinthique dont l'étiologie est le plus souvent l'apanage d'une affection sanguine: la leucémie. Ce tableau se retrouve bien plus souvent encore dans l'inflammation purulente de l'oreille moyenne ayant attaqué l'oreille interne.

Un deuxième groupe de cas présente souvent un syndrome un peu différent du premier. Se présentant le plus souvent chez des personnes de la cinquantaine en parfaite santé mais étant généralement de légers hypertendus, apparaît soudainement après une période légèrement vertigineuse une surdité totale d'une oreille sans troubles visibles du système vestibulaire. Rarissime chez les jeunes, la base anatomo-pathologique nous est entièrement inconnue. Un seul cas présentait une radiographie du labyrinthe, faite par mon assistant LUBBERS³⁰), identique à celles que STENYERS a pu déceler dans ses cas de méningite cérébrospinale épidémique. Cette trouvaille laissait supposer pour certains cas une localisation du processus pathogénique localisé dans le labyrinthe périphérique. Cette interprétation ne sait exister pour les cas où l'ouïe se restitue après quelques semaines.

Les cas où l'élimination subite et isolée de la fonction vestibulaire ou auditive apparaît des deux côtés est à l'heure actuelle une question encore très problématique.

Concernant la première éventualité, il nous est connue par les études de GÜTTICH³¹), que les tumeurs du 4^{me} ventricule présentent parfois une élimination bilatérale de la fonction vestibulaire avec une fonction cochléaire parfaitement intacte. Trouver la présence des anomalies neurologiques et internes n'est cependant pas absolument nécessaire comme dans les cas de GÜTTICH.

Une observation typique de ce genre est la suivante.

Une infirmière (examinée par le Dr. STENYERS et moi-même en l'an 1935) très douée avait remarqué un jour que sa marche et l'usage du vélo étaient devenus subitement incertains à tel point que l'obscurité lui en empêchait tout usage. En parfaite santé, la personne se sentait fortement handicapée par cet état de choses. Examen acoustique, voix

²⁷) FREY, Monatschr. f. Ohrenheilk., **43**, 825 (1909).

²⁸) CLAUS, Verhandl. d. Otol. Gesellsch., 313 (1910).

²⁹) LÖWENSTEIN, Ztschr. v. d. ges. Neurol. und Psych., **24**, 534 (1914).

³⁰) Pas encore publié.

³¹) E.a. GÜTTICH, A., Arch. f. Ohrenheilk., **147**, 5 (1940).

chuchotée entendue à droite à 4 mètres, à gauche à une distance normale. L'examen au diapason était normal à gauche et présentait à droite une surdité légère du type oreille interne. L'examen vestibulaire montrait aucune réaction réflexe, ni calorique, ni galvanique, ni post-rotatoire. Les réactions d'adaptation statique et le signe de l'indication réactionnelle étaient absentes.

Les examens internes, neurologiques et sérologiques révélèrent aucune anomalie. Une légère entérite était la seule souffrance de la malade. Un espace de cinq ans n'avait apporté aucun changement à la situation. L'état général était parfait et les plaintes de la personne bien que diminuées en intensité n'étaient pas encore disparues.

Une observation opposée à la précédente est le cas d'un ouvrier âgé de 56 ans. Praticant le métier de chaudronnier, il souffrait depuis bien longtemps d'une dureté d'oreille professionnelle. Un jour il s'était rendu à son travail comme d'habitude et trébuchait lâ-bas en descendant un support. Cet accident insignifiant avait provoqué chez l'homme une surdité bilatérale totale à tel point qu'il avait l'impression d'un arrêt fictif du mouvement de l'usine.

L'examen acoustique montrait une surdité totale bilatérale. Des épreuves décelant la simulation et l'épreuve psycho-galvanique démontraient l'infirmité.

L'examen radiographique des pyramides pétreuses était normal. Tous les réflexes vestibulaires étaient symétriques et normaux (épreuve rotatoire, galvanique, calorique, réaction d'adaptation statique etc.).

Examen neurologique et interne: normal.

Un an plus tard la situation était restée inchangée.

Trouver une interprétation étiologique de ces deux cas est chose bien difficile à l'heure actuelle ³²⁾. Se basant sur les observations de GÜTTICH et sur la bilatéralité de ces troubles auditifs et vestibulaires, il me semble invraisemblable de devoir rechercher ici une cause périphérique mais il semble plus logique d'admettre un processus pathologique circonscrit, localisé dans l'amoëlle allongée ou dans le mésencéphale.

Un cas observé par LÉVIN ³³⁾ est plus difficile encore à interpréter. Chez une de ces malades il avait constaté une inexcitabilité bilatérale avec une audition parfaite (contrôlé par l'examen aux diapasons et par l'audiomètre). Quelques anomalies trouvées dans certaines affections neurologiques comme douleurs spontanées et violentes dans la nuque et dans les yeux, accompagnées de vomissements, furent trouvées. Les réactions galvaniques normales des deux labyrinthes laissaient toutefois soupçonner une souffrance périphérique de l'oreille interne.

³²⁾ Voir aussi les cas observés par PERWITSCHKY (Zbl. Hals usw. Heilk., 30, 375 (1938) et par GÜTTICH, A. (Ztschr. f. d. ges. Neurologie, 165, 171 (1939)), où les malades n'étaient pas totalement sourds et semblaient cependant présenter des troubles psychiques.

³³⁾ LÉVIN, P. M., Journ. of Nervous and Mental diseases, 89, 335 (1939).