

Une nouvelle application du collodion sur la surface rouge du tympan est douloureuse souvent; l'ablation de la plaque séchée et recroquevillée n'est point non plus agréable; enfin l'effet est douteux.

Cependant, dans le cas de dépression du quart supéro-postérieur, avec production de vertiges, après avoir attiré et redressé la cupule enfoncée, on pourra la maintenir en cette position au moyen d'une couche de collodion; on se trouve bien de cette action passagère sur un point limité.

Le succès dépend de la patience du sujet: l'indication est ici très nette et l'effet excellent.

On fera bien également de couvrir d'une fine couche de collodion certains points ramollis, amincis du tympan, cicatrices d'anciennes otites suppurées, qui bombent par la poussée du Politzer, et empêchent le redressement total par la douche d'air, en cédant isolément, au point de former une vessie, ou bourse saillante en dehors du plan de la cloison.

III

Traitement mécanique des affections auriculaires. — Massage. — Méthode de Lucæ. — Mobilisation directe du tympan. — Vibrothérapie. — Massage vibratoire appliqué sur le tympan, sur la trompe. — Masseurs vibrateurs.

L'excitant auriculaire est la vibration aérienne; l'oreille est un instrument dont toutes les parties sont mobiles et vibrent; la sclérose raidit, immobilise ces parties; on comprend dès lors l'avantage d'un traitement mécanique, au moyen duquel les mouvements renaissent, les tensions exagérées, les voussures anormales diminuent, et le courant vibratoire rencontre moins d'obstacles.

La raréfaction, les exercices au moyen des aspirations par le spéculum de Siegle ont été décrits plus haut et appréciés à leur valeur, comme agents de redressement et de mobilisation

de tout l'appareil de transmission; ils agissent indirectement sur les parties profondes de l'oreille par l'air du conduit aspiré et condensé alternativement.

D'autres procédés exercent une action directe par des pressions, des vibrations transmises au moyen d'appareils délicats mis au contact des points accessibles de l'oreille moyenne.

A. — VIBRATIONS DIRECTES : MASSAGE. — MÉTHODES ET INSTRUMENTS DE LUCÆ, DE GELLÉ, DE BONNIER, ETC.

L'excitation de l'audition par des attouchements du tympan est un phénomène souvent obtenu par les patients eux-mêmes. Lucæ a méthodisé leur emploi. Il applique sur l'apophyse externe du marteau l'extrémité en cupule d'une tige rendue élastique par un ressort doux, inclus dans le manche tenu à la main. Les va-et-vient imprimés à ces ressorts se propagent au marteau; et par lui (c'est le but de l'opération) aux osselets et à l'étrier.

D'après cet auteur, les résultats auraient été satisfaisants: c'est ainsi une mobilisation délicate de la chaîne et de l'étrier que l'opérateur veut obtenir.

Comme il n'y a pas adhérence de la cupule, mais simple contact, c'est une pression, ou mieux une succession de pressions ou de chocs qui se transmettent surtout par ce dispositif. Si l'étrier est soudé, le résultat est précaire; s'il ne l'est pas, ces chocs sur l'apophyse externe doivent enfoncer le manche du marteau et l'étrier; et il faut compter sur le retour élastique de celui-ci pour pouvoir recommencer; le labyrinthe en tout cas reçoit des ébranlements et subit dès lors une sorte de massage très utilisable.

Mais la position oblique du tympan rend la coaptation difficile à maintenir. Il faut de plus savoir que le contact de la petite cupule est fort douloureux, et le malade en supporte à peine quelques instants l'application.

Depuis longtemps j'ai remplacé dans mon masseur la cupule métallique par une tête ronde lisse; parfois je la re-

couvre d'ouate mouillée; la tige qui la porte, à 4 centimètres de cette extrémité, se contourne en huit à vingt spirales larges, d'où naît la douceur du contact et l'élasticité de l'appareil, lequel est porté par un manche solide coudé. Ce masseur direct est mieux toléré; mais les séances doivent toujours être très courtes et alterner, à mon avis, avec avantage, avec les mobilisations par le Siegle et le Politzer.

Bonnier a construit un vibreur très doux: le contact est obtenu par une ventouse fine de caoutchouc.

B. — MASSAGE VIBRATOIRE — VIBREURS ALLEMANDS,
D'URBANTSCHITSCH, DE GELLÉ, DE GARNULT,
A MOTEURS ÉLECTRIQUES

Le traitement des affections de la muqueuse nasale par le massage vibratoire devait amener à l'employer dans la thérapeutique auriculaire, sur la trompe d'Eustache tout d'abord, et sur le tympan.

Urbantschitsch, le propagateur systématique de la « Bougirung », a publié un travail très documenté sur le massage vibratoire tubaire. L'instrument est la sonde métallique, ou la tige boutonnée qui sert pour les fosses nasales; l'auteur fait exécuter à son extrémité en contact deux cents vibrations par minute avec la main. Le bec de la sonde est placé dans le pavillon tubaire, ou en arrière du pavillon, dans le creux rétro-tubaire, au contact de la paroi postérieure interne de la trompe.

Certains auteurs obtiennent un nombre de vibrations bien supérieur au moyen de l'électricité et de moteurs spéciaux (2 000, 4 000, etc.); séances toujours courtes et souvent répétées.

Les résultats sont positifs: on provoque par le massage vibratoire des modifications sensibles de la circulation, de la tonicité des surfaces, des actions trophiques appréciables, la résolution des engorgements; il résulte de plus de ces excitations locales des effets esthésiogènes ou sédatifs manifestes (Féré, Urbantschitsch) sur le nerf auditif et les nerfs du voi-

sinage. Spasmes et bruits sont fréquemment amendés par ces manœuvres, la trompe étant rendue perméable; il y a moins d'amélioration du côté de l'ouïe. On applique aussi le massage vibratoire au tympan.

Mon vibreur à main est des plus simples; c'est le masseur décrit plus haut, à tige filiforme roulée en spirale en dehors auprès du manche et terminée par une tête ronde lisse; mais sur celui-ci s'insère le bout d'une lame d'acier faisant ressort, à laquelle on imprime à volonté des vibrations qui se propagent jusqu'au contact, très douces, très vives et très supportables. La grande difficulté est toujours de tenir le contact fixe et de ne point provoquer de douleur.

Les vibreurs semblables à de longs stylets boutonnés, qui servent au massage des fosses nasales, sont également utilisés pour le massage tympanique; ils sont mus par la main ou par des moteurs électriques. Garnault a construit un instrument plus doux, assez compliqué, mû par l'électricité, et dont l'application doit être très courte. Avec cet appareil on obtient jusqu'à 6 000 ébranlements par minute. Peut-être devrait-on dans le même but essayer des courants alternatifs de haute fréquence qui fournissent plusieurs centaines de mille ébranlements du nerf pour le même temps; agissent-ils de même par une excitation vibratoire? Du reste c'est par la répétition seule que l'on peut obtenir un résultat dans des lésions otiques scléreuses, et dans certains cas seulement; de même que les trépidations du chemin de fer n'améliorent pas l'audition de tous les sourds.

En définitive, les secousses, les trépidations, les vibrations directes ou indirectes de l'appareil auditif ont une action dynamogénique sérieuse¹, et sans doute aussi un réel effet sur la nutrition de l'organe, aussi bien de l'appareil de transmission que du labyrinthe. Mobilisations, oscillations, aspirations, pressions opèrent de passagères modifications de la nutrition et de la sensibilité qui, par leur répétition, tendent à produire

1. DUVAL — GELLÉ. — *Bull. de la Soc. de biologie.*

une amélioration définitive de la fonction et le réveil de la vitalité de l'organe ou une sédation utile. — En réalité, ces manœuvres ont une puissance reconnue, manifeste, au point de vue de la cure des troubles auditifs, des sensations subjectives (bourdonnements, vertiges, ouïe douloureuse, hyperesthésie labyrinthique, otalgie, etc.); mais leur activité est beaucoup moindre pour améliorer l'audition.

Combinées avec le massage, la raréfaction, l'exercice avec le spéculum de Siegle, elles complètent une série de moyens mécaniques dont la thérapeutique auriculaire sait retirer les meilleurs résultats chez les sujets patients et tolérants.

IV

Médications topiques péri-auriculaires.

On prescrit aussi dans la sclérose, suivant les circonstances :

1° une révulsion sur l'apophyse mastoïde (*mouches, teinture d'iode, pointes de feu*), et à la nuque également.

2° La *sangsue* (Horteloup) dans les fluxions, l'hémorragie labyrinthique.

3° Chez les arthritiques, dans la forme plastique, au moment d'une crise de douleurs avec fluxion locale, bruits, vertiges, sans lésion objective, j'ai pratiqué l'incision de Wilde (incision sur la région mastoïde jusqu'à l'os dans le sens vertical) avec succès.

4° Les pulvérisations d'*ether*, de *chlorure d'éthyle* sur la région mastoïde, peuvent calmer quelques états névropathiques (anémie, tension exagérée, tintoins, vertiges).

5° De même les emplâtres calmants à la *belladone* et à l'*opium*.

6° Guéneau de Mussy ordonnait un tampon d'*ouate iodée* à demeure, dans le conduit (le soir et la nuit).

7° Les bains d'oreille avec les mixtures calmantes (*cocaïne, opium, atropine*, comme sédatifs de la douleur ou de l'ére-

thisme (bruits, hypertension labyrinthique, spasme, otalgie), sont souvent ordonnés. La pommade au *menthol* (vaseline blanche, 20 grammes; menthol, 1 gramme) agit aussi très bien, à l'entrée du conduit.

8° Une injection d'*ergotine* sous la peau de la nuque est très décongestive (poussée congestive ou inflammatoire; bruits congestifs).

9° Enfin, des *massages* méthodiques du cou, de la nuque, nous parlerons plus loin. Le traitement général a fait l'objet d'un chapitre séparé, réservé à l'exposé de la thérapeutique symptomatologique également.

10° Dans l'application des *courants électriques*, les électrodes sont placées sur la région mastoïde, et à la nuque.