

Zeitschrift: Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

Herausgeber: Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

Band: 34 (1926)

Heft: 12

Artikel: Pourquoi l'on devient sourd?

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-973451>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

toujours été bon. Parfois, après la première séance, on a vu diminuer de deux centimètres la circonférence abdominale. Essayez, ça ne coûte qu'un peu de peine.

Et même si l'on est point obèse, il faut se donner la peine de *respirer comme il faut*, quand ce ne serait que pour faire entrer abondamment dans notre organisme un « aliment » indispensable : l'air. Il ne suffit pas que notre corps reçoive des albumines, des graisses, des hydrates de carbone, de l'eau, etc., il lui faut de l'air, beaucoup d'air pur, contenant l'oxygène indispensable à notre existence. Trop de gens se représentent que « l'air, ça n'est rien du tout ! » Combien rares sont les personnes qui réalisent que l'air a un poids et que ce poids pèse de plusieurs milliers de kilogrammes sur nous, qu'il est composé de plusieurs parties, toutes gazeuses, et qui nous sont nécessaires. Notre poumon est si merveilleusement construit qu'il tire automatiquement de l'air les produits qui sont indispensables à notre vie. Nous ne nous doutons pas de ce travail ; nous n'avons qu'à respirer, qu'à faire marcher notre soufflet, afin que l'air entre et sorte de notre corps. Mais comme nous faisons mal ce mouvement ! Avec quelle indifférence, avec quelle négligence nous faisons fonctionner ce soufflet ! Si l'on mesure la dilatation du thorax chez un homme jeune et vigoureux, sur la poitrine d'une recrue par exemple, on trouve une différence de 9 à 11 cm. sur le ruban métrique, entre l'inspiration et l'expiration. C'est là un mouvement normal de soufflet humain.

Mais faites la même mensuration sur des sujets de 20 ans plus âgés, et vous ne trouverez plus qu'une différence de 4 à 5 cm. entre les mouvements respiratoires extrêmes. Peut-être même sera-t-elle plus minime encore, peut-être sera-t-elle si faible qu'on ne pourra pas la mesurer.

Pourquoi ? Parce que, pauvres imprévoyants que nous sommes, si nous avons pensé à bien boire et à bien manger, nous avons totalement oublié qu'il est tout aussi indispensable de bien souffler !

Pourquoi l'on devient sourd ?

Chacun sait que l'oreille, organe de l'audition, se compose de trois parties : *l'oreille interne* formée par le pavillon visible, et continuée par le conduit auditif qui s'enfonce dans la tête ; *l'oreille moyenne* limitée par le tympan, cette fine membrane qui termine le fond du conduit. Elle est une sorte de caisse contenant les osselets. Ces osselets transmettent les vibrations du tympan et les conduisent jusqu'à *l'oreille interne*. Celle-ci, enfouie dans cet os du crâne qu'on appelle le rocher, présente des canaux compliqués et renferme l'extrémité du nerf auditif et l'organe de Corti qui joue dans l'audition le même rôle que la rétine pour la vision.

Que se passe-t-il lorsque nous « entendons » quelque chose ? Les ondes sonores de l'air viennent frapper le pavillon de l'oreille qui les canalise dans le conduit auditif ; elles heurtent le tympan qui, à son tour, ébranle les osselets. Ceux-ci transmettent les ondes au liquide contenu dans l'organe de Corti, puis ces vaguelettes sont reçues par le nerf auditif qui les amène au cerveau où les sons, les bruits, sont perçus comme tels.

On comprendra facilement que l'oreille est donc un organe très compliqué, spécialement l'oreille interne qui sert de poste enregistreur, alors que le cerveau ne fait qu'interpréter les signes perçus. Du moment que cet organe merveilleux de l'audition est très compliqué et très délicat, on s'étonnera qu'il ne se dérègle pas plus souvent, mais on sait d'autre part que

nombreux sont les gens « durs d'oreille » et qu'hélas il y a bien des sourds.

Voyons comment se produit cette triste infirmité de la surdité. Les statistiques nous disent que sur 100 malades de l'ouïe, 22 présentent une affection de l'oreille externe, 66 une maladie de l'oreille moyenne, et 11 seulement sont atteints dans l'oreille interne.

Comment se fait-il que dans les $\frac{2}{3}$ des cas d'affections de l'oreille, ce soit la partie moyenne, la caisse du tympan, qui soit atteinte ? Et pourquoi sont-ce plus particulièrement les enfants qui souffrent d'une maladie de l'oreille moyenne ? C'est encore par la construction anatomique de l'oreille qu'on explique ce phénomène. En effet, l'oreille moyenne communique avec l'arrière-bouche par un canal appelé « trompe d'Eustache » ; l'intégrité de ce canal est indispensable au renouvellement de l'air dans la cavité tympanique ; il faut que la pression dans le conduit auditif externe et dans l'oreille moyenne soit la même, pour que la membrane tympanique reste dans la position la plus favorable pour la transmission des ondes sonores qui viennent la frapper. C'est pourquoi, à chaque mouvement de déglutition que nous faisons instinctivement pour avaler notre salive ou nos aliments, à chaque baillement, l'orifice des trompes s'ouvre, il y a un appel d'air dans la caisse du tympan, et quand nous y portons attention, nous pouvons percevoir nettement un claquement sec.

Si, pour des causes que nous allons énumérer, le renouvellement de l'air ne se produit plus suffisamment, l'air se résorbe peu à peu dans la caisse du tympan, la pression diminue ; celle dans le conduit auditif devenant relativement plus forte, la membrane du tympan est repoussée en dedans, la chaîne des osselets est déplacée et l'audition est diminuée.

Ce phénomène de dureté d'ouïe par obstruction des trompes est connu de chacun ; on sait, comment au début d'un rhume, lorsque les muqueuses du nez et de la trompe sont congestionnées, on a la sensation d'avoir l'oreille bouchée, on entend mal. Les personnes atteintes d'un catarrhe chronique du nez et du pharynx souffrent aussi fréquemment d'une diminution d'ouïe. Chez les enfants qui présentent très souvent une diminution de cette nature, la cause habituelle de l'obstruction est due à la présence de « végétations adénoïdes », en réalité à l'augmentation de volume d'un organe normal, la troisième amygdale, située dans l'arrière-nez. Cette hypertrophie suffit pour fermer l'orifice des trompes d'Eustache et déterminer des symptômes de surdité qui s'ajoutent aux phénomènes de gêne de la respiration nasale. Le tableau de ces enfants qui tiennent toujours la bouche ouverte, ce qui leur donne l'air « bête », est bien connu du laïque et des mères qui font souvent elles-mêmes le diagnostic. Chez l'enfant, la dureté d'ouïe échappe parfois à l'entourage et au maître d'école, et l'on voit traiter de « distraits » ou même d'« inintelligents » des enfants dont les facultés intellectuelles sont parfaitement normales, mais qui souffrent simplement d'une obstruction mécanique de leur trompe. Le remède est simple, il suffit de supprimer la cause mécanique, de pratiquer l'ablation de cette amygdale pour obtenir une guérison définitive. Si l'on attend trop longtemps, l'oreille moyenne s'adapte peu à peu à ces nouvelles conditions d'équilibre, le tympan perd son élasticité, et l'appareil est réglé d'une façon définitive.

Mais la plus forte proportion des maladies de l'oreille moyenne est fournie par les *otites* de cause infectieuse. Comme nous l'avons déjà vu, l'oreille moyenne est en communication directe avec l'arrière-nez ;

or le nez et le pharynx représentent la porte d'entrée de nombreuses maladies infectieuses : le rhume vulgaire, la grippe, la rougeole, la diphtérie, la scarlatine, etc. On s'explique facilement que des microbes, pulillant dans l'arrière-gorge, se propagent par la trompe d'Eustache jusque dans la caisse du tympan, surtout chez les enfants dont la trompe est assez ouverte. Et, connaissant ce mode d'infection, on comprendra pourquoi les médecins auristes (c'est ainsi que l'on nomme les spécialistes de l'oreille) prêchent contre la manière usuelle de se moucher et de faire moucher les enfants, les deux narines bouchées, avec le maximum d'effort et d'énergie. En effet, par cette manœuvre, on augmente brusquement la pression dans l'arrière-nez, l'orifice des trompes d'Eustache s'ouvre, et dès lors des mucosités chargées de microbes sont projetées dans l'oreille moyenne. Cette pratique irrationnelle est à réprouver en tout temps, mais spécialement chez les personnes atteintes de rhume ou d'angine. Et puisque la mode naturelle de se moucher avec le doigt n'est plus admise dans les sociétés civilisées, quoiqu'elle soit beaucoup moins dangereuse, il faut apprendre aux enfants à se moucher en soufflant sans trop d'effort, une narine après l'autre.

Une fois arrivés dans la caisse du tympan, les microbes y déterminent une inflammation avec diminution de l'ouïe, souvent accompagnée de vives douleurs. Fréquemment il se forme alors du pus dans l'oreille moyenne, et l'infection — attaquant les parois de cette partie de l'oreille — atteint le tympan qui s'enflamme à son tour, et qui peut alors être percé, de sorte que le pus s'écoule dans le conduit auditif externe. Dans les cas favorables, cet écoulement dure peu de jours, parfois quelques semaines ; puis il diminue, tarit complètement, et tout rentre dans

l'ordre sans qu'il persiste une diminution de l'ouïe.

Toutefois l'évolution d'une otite n'est pas toujours aussi favorable ; les germes qui ont infecté l'oreille peuvent être particulièrement virulents et destructifs. C'est spécialement le cas des infections scarlatineuses, car la scarlatine est une maladie qui a une prédilection pour aller se loger dans l'oreille et y déterminer des destructions étendues et rapides du tympan, des osselets et des os du rocher. Alors ce sont des suppurations de longue durée qui entraînent la surdité totale et définitive, parfois même des complications graves du côté du cerveau tout proche, à moins qu'une opération ne puisse être faite en temps utile.

La tuberculose aussi peut venir se loger dans l'oreille moyenne ; la marche est alors moins rapide, mais les dégâts peuvent être tout aussi étendus et entraîner la surdité complète.

Nous venons de décrire sommairement les cas extrêmes : guérison de l'otite aiguë avec restitution parfaite de l'ouïe, destructions étendues du contenu de l'oreille moyenne avec surdité assez grave. Entre deux, on a évidemment toute une gamme de cas intermédiaires, avec lésions plus ou moins étendues du tympan, ankylose des osselets et altération de l'ouïe plus ou moins appréciable. Cela dépend d'une part de la gravité de l'infection, d'autre part de la résistance de l'individu, les personnes affaiblies dans leur état général présentant une résistance moindre. Signalons en passant que les perforations du tympan persistantes sont dans certains cas compatibles avec une bonne ouïe, si la mobilité de la chaîne des osselets est conservée, fait contraire à la croyance populaire suivant laquelle la perforation d'un tympan entraîne irrémédiablement une dureté d'ouïe.

Enfin, il est une espèce de surdité qui présente les signes d'une surdité de l'oreille moyenne, mais qui n'est due ni à une cause mécanique (occlusion des trompes), ni infectieuse, mais à l'*otosclérose*. Maladie assez répandue, elle débute d'ordinaire à l'adolescence, chez des personnes qui peuvent jouir d'une bonne santé; on observe comme symptômes des bourdonnements d'une grande intensité et une diminution lente et progressive de l'ouïe. La cause de cette affection est inconnue, on en observe souvent plusieurs cas dans la même famille, les femmes paraissent en être plus fréquemment atteintes.

Un symptôme assez fréquent de toute surdité de l'oreille moyenne, et en particulier de l'otosclérose, c'est que les malades perçoivent mieux les sons quand ils sont dans un milieu bruyant, en chemin de fer par exemple, en tramway, ou dans un atelier où se fait entendre le ronflement de moteurs.

Il nous reste à décrire les principales affections de l'oreille interne susceptibles de provoquer une diminution d'ouïe. Par sa position profonde dans l'intérieur du « rocher », l'organe de Corti semble bien protégé et à l'abri des insultes extérieures. La proportion des maladies de l'oreille interne est en effet de beaucoup inférieure à celle des affections de l'oreille moyenne, mais les lésions de cet appareil si délicat sont le plus souvent irrémédiables. L'action des agents nocifs sur les cellules auditives et sur le nerf auditif est définitive parce que ces cellules ne peuvent pas se réparer.

Parmi les causes les plus fréquentes qui entraînent cette surdité-là, il faut distinguer celles d'origine infectieuse comme dans l'oreille moyenne, celles d'origine accidentelle (traumatisme ou excitations trop violentes répétées), enfin des causes constitutionnelles. Dans ce dernier cas,

l'affection de l'oreille interne est une des manifestations locales d'un état anormal de l'organisme. La cause la plus connue est la dureté d'ouïe des vieillards; avec l'âge, les tissus sont moins bien nourris, les cellules auditives et le nerf acoustique s'atrophient et l'acuité auditive s'altère peu à peu. Dans d'autres cas, on a des anomalies de développement portant sur tout l'organisme et en particulier sur le « rocher » et les organes qu'il contient. C'est le cas dans le crétinisme. La Suisse a le triste privilège d'avoir une des plus fortes proportions de sourds-muets des pays d'Europe. On en compte 245 pour 100 000 habitants; ce nombre élevé se retrouve dans les régions montagneuses de France, d'Italie, de Bavière et d'Autriche, tandis que la proportion est beaucoup inférieure dans les pays de plaine, comme la Hollande ou la Belgique, où l'on n'en compte que 34 et 43 pour 100 000 habitants. On croit savoir que l'eau potable et la constitution de sol sont dans bien des cas les causes du crétinisme et de la surdi-mutité qui l'accompagne souvent.

Des agents infectieux, des microbes ou leurs toxines, peuvent également pénétrer dans l'oreille interne et y déterminer des réactions inflammatoires plus ou moins graves, des destructions des cellules auditives de l'organe de Corti, une surdité plus ou moins étendue. Ces microbes peuvent provenir d'une inflammation de l'oreille moyenne, ou bien d'une maladie, comme la rougeole, la diphtérie, les oreillons, la méningite cérébro-spinale, etc.

Et puis, il y a la tuberculose que l'on retrouve à l'origine de certaines surdités de l'oreille interne; la syphilis en est aussi une des grandes pourvoyeuses. Tout comme les agents infectieux, certaines substances pharmaceutiques (salicylate, quinine, alcool) peuvent avoir chez certaines personnes une influence désastreuse

sur l'audition. Dans un autre ordre d'idée, un traumatisme trop intense de l'organe de Corti, un choc violent, peut être à l'origine de bien des diminutions d'ouïe, momentanées ou définitives. Chacun connaît la sensation désagréable que l'on éprouve lorsqu'on se trouve à proximité d'un sifflet de locomotive, ou de tireurs dans un stand, surtout en local fermé. On a des bourdonnements dans l'oreille avec une diminution momentanée d'ouïe. L'ébranlement subit et très violent de la chaîne des osselets et du liquide lymphatique détermine des troubles circulatoires dans l'organe de Corti. Si le bruit est d'une intensité particulièrement forte (éclatement d'un coup de mine, d'un obus, etc.) on peut avoir des hémorragies dans l'oreille interne, et des destructions de cellules qui se traduisent par une diminution durable de la faculté auditive. On l'observe chez des mineurs, des artilleurs qui se trouvaient à proximité de la bouche du canon au moment où le coup est parti. Beaucoup de soldats de la grande guerre en ont été les victimes.

Si, au lieu d'une seule déflagration intense et brusque, on a une excitation continue de l'organe de l'audition par un bruit d'une intensité moins grande, on observe une diminution progressive de l'acuité auditive. C'est l'origine des surdités dites professionnelles que l'on observe chez les individus qui travaillent au milieu d'un bruit perpétuel: les chaudronniers, les forgerons, serruriers, conducteurs de locomotives, et de nos jours où l'usage des moteurs électriques est de plus en plus répandu, chez nombre d'ouvriers de toutes catégories occupés dans des ateliers fermés et bruyants. On note alors l'apparition d'une diminution progressive de l'acuité auditive qui s'explique par une atrophie des cellules auditives et des terminaisons nerveuses du nerf auditif, sous

l'effet d'excitations intenses, prolongées pendant des années.

Après avoir lu ce qui précède — extrait d'un article du Dr Curchod dans les *Feuilles d'hygiène* — on peut se rendre compte de la multiplicité des causes de la surdité. Il est hors de doute que la triste infirmité qui afflige les sourds, diminuera dans la mesure où les principes hygiéniques seront mieux compris et mieux appliqués au sein de notre population. C'est dire que la lutte contre les maladies infectieuses, l'application de soins judicieux et aussi précoces que possible en vue d'atténuer les maladies graves, contribueront puissamment à enrayer le développement d'une affection aussi pénible pour ceux qui en sont atteints, que celle de la surdité.

Dans les Croix-Rouges.

La Croix-Rouge des États-Unis d'Amérique a organisé une *équipe mobile de moniteurs de premiers secours*. Cette équipe utilise un wagon spécial qui s'arrête dans les endroits appropriés pour faire des cours et des démonstrations de sauvetage. Les moniteurs américains ont, par ce moyen itinérant, enseigné les méthodes de premiers secours à près de 60 000 personnes pendant les premiers six mois de cette année. En juillet dernier, un cours spécial a été organisé pour les employés de chemins de fer, et 3000 cheminots ont ainsi pu profiter de l'enseignement des secours d'urgence.

* * *

La Croix-Rouge belge a conclu un arrangement avec les chemins de fer belges en vue d'une collaboration utile en cas d'*accidents sur les voies ferrées*. Dans certaines gares on a organisé des dispensaires qui interviennent dans de nombreux cas. Dans chaque station et dans