



LA FONDATION
canadienne des
tumeurs cérébrales

Demandez à l'expert : Tumeurs cérébrales et problèmes d'audition

Par Angela Ryan et Greg Noel

Qu'est-ce que l'audiologie?

L'audiologie est l'étude de l'audition et de l'équilibre et de ses troubles connexes. Un audiologiste est un professionnel formé pour dépister, diagnostiquer et réhabiliter les troubles de l'audition et de l'équilibre des personnes de tout âge.

Comment on entend

Le système auditif est très complexe. Bien que l'oreille soit essentielle pour entendre, ce n'est pas suffisant car nous finissons par entendre avec notre cerveau. Le chemin emprunté par le son après avoir quitté l'oreille interne tout en se dirigeant rapidement vers le cerveau est complexe. Les structures suivantes sont impliquées dans la voie auditive centrale: le noyau cochléaire, le complexe olivaire supérieur, le lemme latéral, le colliculus inférieur, le thalamus, les zones sous-corticales, le lobe temporal et le corps calleux.

Tumeurs cérébrales et problèmes d'audition

Les symptômes auditifs liés aux tumeurs cérébrales varient en fonction de la taille, de l'emplacement, du type et de la composition de la tumeur. Les problèmes peuvent inclure l'audition dans la foule ou les bruits de fond, la difficulté à comprendre d'où provient un son, la discrimination de mots similaires, la difficulté à écouter de la musique ou la difficulté de comprendre les propos d'un orateur. Lorsqu'une tumeur cérébrale affecte la partie inférieure du système auditif (l'oreille et le tronc cérébral inférieur), l'audiologiste peut détecter un problème sur l'audiogramme (graphique de l'audition). Lorsqu'une tumeur affecte l'audition centrale du système nerveux auditif central, son impact doit être mesuré par d'autres moyens à la disposition de l'audiologiste. Cela peut être réalisé par des tests comportementaux (par exemple, écouter une série de chiffres présentés simultanément aux deux oreilles et devoir répéter tous les chiffres entendus) ou en attachant de petites électrodes à la tête de la personne et en mesurant les réponses à certains sons. Ce dernier est appelé « Test de potentiels évoqués auditifs » car les sons sont utilisés pour stimuler les centres auditifs du cerveau et peuvent être cartographiés sur un ordinateur. Un certain nombre de tests comportementaux sont disponibles pour évaluer le traitement auditif, mais le clinicien choisit généralement quatre ou cinq mesures qu'il considère sensibles à certaines régions de la voie auditive centrale et à des types spécifiques de déficits de traitement auditif.

Quels types de tumeurs cérébrales peuvent affecter l'audition?

Le neurome acoustique est un type de tumeur pouvant causer une perte auditive. Cette tumeur provient généralement de la partie du nerf auditif répondant de l'équilibre et celle-ci peut être affectée. Les problèmes typiques incluent une perte auditive aux fréquences élevées et de faibles taux de reconnaissance de mots sur l'audiogramme. Ceux-ci peuvent n'affecter qu'une oreille. Les tumeurs cérébrales peuvent avoir un impact sur l'audition, en agissant directement sur les centres de relais auditifs ou par des effets de masse, ce qui signifie qu'une tumeur peut créer une pression ou provoquer le déplacement de certaines parties du cerveau en fonction de la taille de la tumeur. Si cette région est impliquée dans l'audition, la personne peut avoir des difficultés à entendre.



LA FONDATION

canadienne des
tumeurs cérébrales

Qu'est-ce qu'un système FM?

Un système FM est un appareil électronique qui transmet le son directement à l'oreille de l'auditeur. Le locuteur porte un émetteur compact et un microphone, tandis que l'auditeur porte un casque portable. Ce système est couramment utilisé pour aider les malentendants à mieux entendre lors des réunions de groupe, des messes à l'église et des cours.

Étude de cas d'un patient atteint d'une tumeur cérébrale

Une référence a été reçue pour l'évaluation de l'audition d'une femme de 49 ans, Sally *, qui avait des difficultés à entendre dans un bruit de fond. Selon le rapport, les problèmes d'audition de Sally ont été signalés pour la première fois après qu'une tumeur de bas grade avait été retirée de la région temporo-pariétale droite de son cerveau. Malheureusement, aucune évaluation auditive préopératoire n'a été réalisée, ce qui rend impossible les comparaisons avant / après l'opération dans ce cas. L'audiogramme de Sally a révélé des seuils d'audition normaux pour les fréquences basses à moyennes, avec une perte d'audition modérée dans les hautes fréquences des deux oreilles. Ceci est compatible avec une perte de sensibilité auditive pour les sons aigus, mais n'explique pas complètement les problèmes d'audition rapportés à la maison et au travail. Un rendez-vous de suivi a été organisé, au cours duquel des tests de comportement du traitement auditif et des potentiels évoqués auditifs ont été réalisés afin de mieux comprendre et mesurer quantitativement les problèmes d'audition de Sally.

Les tests comportementaux ont révélé que Sally avait des difficultés avec les tests nécessitant une écoute dans le bruit de fond ainsi qu'un traitement temporel, ce qui conduirait probablement à des difficultés pour détecter les transitions subtiles de la parole, en particulier dans le bruit. En outre, elle avait plus de difficulté avec le traitement temporel de l'oreille gauche, fait refléter dans les recherches publiées qui ont montré que l'oreille du côté opposé de l'opération du cerveau présentera plus de faiblesse que l'oreille du même côté. Cela concorde avec la difficulté rapportée par Sally d'entendre dans le bruit. Les tests de potentiels évoqués ont révélé des résultats anormaux de l'oreille gauche avec des résultats normaux de l'oreille droite. Ceci, de même que les résultats comportementaux, suggère qu'il existe un traitement auditif et une composante centrale des difficultés d'audition de Sally en plus de sa perte auditive à haute fréquence documentée.

On a conseillé à Sally de poursuivre un essai avec amplification, compte tenu de sa perte auditive dans les hautes fréquences, et un système FM si elle avait besoin d'une assistance supplémentaire en ce qui concerne le bruit de fond. En outre, il a été recommandé à Sally de commencer une formation auditive (par ex., un logiciel d'entraînement à la musicothérapie et à l'audition dans le bruit) afin de, peut-être, améliorer ses capacités de traitement auditif. On reverra Sally dans deux ans pour surveiller ses progrès.

* Les noms ont été changés pour des raisons de confidentialité

Merci à Angela Ryan, audiologiste, et à Greg Noel, Vice-président / Directeur du Département d'audiologie des Centres d'audition et de la parole de la Nouvelle-Écosse, d'avoir apporté leur expertise pour rédiger ce Demandez à l'expert.