Aperçus en otorhinolaryngologie

Vertige positionnel paroxystique bénin
Perte auditive • Rhinosinusite chronique

Programme d'apprentissage en petit groupe basé sur la pratique

Vol. 30 (5), mai 2022

INTRODUCTION

Les troubles otorhinolaryngologiques (ORL) sont un motif fréquent de consultation en soins primaires et se manifestent par de multiples symptômes. Un grand nombre d'entre eux sont facilement évalués et pris en charge en soins primaires, mais certains nécessitent une consultation et un traitement urgents chez un spécialiste.

OBJECTIFS

Ce module permettra aux cliniciens :

- De différencier les causes périphériques des causes centrales du vertige, et d'instaurer un traitement adéquat du vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB).
- D'évaluer un patient présentant une perte auditive aiguë/chronique et d'élaborer un plan de soins fondé sur des données probantes.
- De prendre en charge la rhinosinusite chronique.

TABLE DES MATIÈRES

Renseignements généraux sur le cas numéro 1 2
Commentaires sur le cas numéro 1 5
Renseignements généraux sur le cas numéro 2 7
Commentaires sur le cas numéro 2 10
Renseignements généraux sur le cas numéro 3 12
Commentaires sur le cas numéro 3 14
Collaborateurs et déclarations 15
Références bibliographiques 17
Annexes 19

CAS NUMÉRO 1

Shelika, âgée de 56 ans

Shelika est accompagnée d'une amie car elle ne se sentait pas assez bien pour conduire; elle ressent une certaine instabilité lorsqu'elle est debout. Elle présente depuis 36 heures des vertiges intermittents, d'apparition soudaine, accompagnés de nausées et d'un épisode de vomissements. Ses vertiges s'intensifient lorsqu'elle bouge, par exemple, lorsqu'elle bouge la tête et se retourne dans son lit, mais elle se sent mieux lorsqu'elle reste allongée sans bouger.

Parmi ses antécédents, citons l'obésité, l'apnée obstructive du sommeil et l'hypertension. Elle prend de la chlorthalidone à 12,5 mg et du candésartan à 8 mg par jour. Elle a récemment commencé à prendre du diménhydrinate à 50 mg pour ses nausées (la dernière fois il y a 8 heures). Elle ne rapporte pas d'abus d'alcool ou d'autres drogues et boit généralement 2 verres de vin par semaine.

Quels autres renseignements seraient utiles?

Deuxième partie

Shelika a ressenti ses symptômes pour la première fois en se retournant dans son lit hier matin. Elle n'a pas de vertige en ce moment, pour autant qu'elle ne bouge pas la tête. Chaque épisode dure environ une minute. Elle ne rapporte pas de céphalée et de fièvre, et ne présente aucun autre symptôme neurologique, quel qu'il soit. Elle n'a pas présenté de symptômes d'infection des voies respiratoires supérieures (IVRS), et n'a ni acouphènes ni perte auditive. Elle n'a jamais eu et ne présente pas de douleur au cou, et n'a pas d'antécédents de traumatisme crânien. Elle n'a rien pris d'autre que le diménhydrinate et les médicaments qu'on lui a prescrits.

À l'examen, sa tension artérielle est de 140/85 (aucune baisse orthostatique de la tension), et son pouls est régulier à 80. Elle ne présente pas de nystagmus manifeste, que ce

soit en regardant vers l'avant ou simplement de côté sans bouger la tête. Sa manœuvre de Dix-Hallpike était positive après un mouvement de la tête vers la gauche : elle a présenté un vertige puis un nystagmus rotatoire battant vers le haut qui s'est résolu après environ 30 secondes. Les résultats de ses examens neurologiques, ORL et cardiaques sont par ailleurs normaux. Elle ne présente aucun signe cérébelleux. Sa démarche est prudente mais non ataxique, mais elle affiche de la réticence pendant le test de la marche en tandem.

Quelles seraient les prochaines étapes de votre prise en charge du vertige de Shelika?

Quelle serait votre approche si le tableau clinique de Shelika était similaire mais que le vertige était constant et le nystagmus spontané?

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR LE CAS NUMÉRO 1

VERTIGE POSITIONNEL PAROXYSTIQUE BÉNIN (VPPB)

Tableau 1. Définitions/descriptions[1-4]

Vertige	• Perception d'un mouvement en l'absence de mouvement. Impression souvent décrite par les patients comme une sensation d'étourdissements, de tournoiement, de balancement, d'inclinaison ou de déséquilibre. • Peut être d'origine vestibulaire ou périphérique, ou avoir des causes non vestibulaires/périphériques.
Nystagmus	• Mouvement oscillatoire rapide et involontaire des yeux. Il est décrit en fonction de la direction (p. ex., horizontale, verticale) des battements pendant la phase rapide. • Nystagmus horizontal spontané (non provoqué : apparaît lorsque le patient regarde droit devant lui), unidirectionnel, c'est-à-dire que la direction des battements pendant la phase rapide n'est pas influencée par la direction du regard (p. ex., les battements de la phase rapide persistent que le patient regarde à droite ou à gauche). Il indique une cause périphérique, par exemple, une névrite vestibulaire. • Nystagmus spontané essentiellement vertical ou rotatoire, ou horizontal et changeant de direction selon la direction du regard (c'est-à-dire bidirectionnel). Il indique une cause centrale telle qu'un accident vasculaire cérébral (AVC) de la circulation postérieure.
VPPB	• Trouble de l'oreille interne caractérisé par des épisodes répétés de vertige positionnel (vertige produit par des changements de position de la tête par rapport à la gravité). • Cause la plus fréquente de vertiges périphériques : plus de 50 % des cas. • Théorie expliquant la pathogenèse : déplacement des otolithes (cristaux de carbonate de calcium) dans les canaux semi-circulaires de l'oreille interne. • Sa prévalence à vie est de 2,9 %. Son incidence augmente avec l'âge en raison de la dégénérescence de la membrane otolithique. • Deux à trois fois plus fréquent chez les femmes que chez les hommes. • Le nystagmus n'apparaît que lorsqu'il est provoqué par un changement de position de la tête; autrement dit, il n'est pas spontané.
VPPB du canal semi-circulaire postérieur	• Forme la plus courante du VPPB : 90 % des cas. • Transfert des otolithes dans le canal semi-circulaire postérieur.

Évaluation

L'annexe 1 présente un organigramme décrivant les étapes de l'évaluation, du diagnostic et de la prise en charge du VPPB.

1. Lorsqu'un patient présente des vertiges, une anamnèse et un examen physique approfondis sont essentiels pour en déterminer la cause, car la physiopathologie des vertiges peut être bénigne mais aussi mortelle (annexe 2) [preuves de qualité modérée][4,5].
   a) L'anamnèse doit porter sur le mode d'installation des symptômes et les caractéristiques, les facteurs aggravants/atténuants, et inclure des questions sur une infection virale récente/en cours, un traumatisme crânien, une neurochirurgie récente et la prise de médicaments ototoxiques (annexe 2)[6].
   b) L'examen physique doit comprendre des évaluations otoscopiques, cardiovasculaires (y compris la tension artérielle posturale) et neurologiques (démarche, équilibre, coordination).
2. La manœuvre de Dix-Hallpike (annexes 1, 3) est l'outil

diagnostique de référence du VPPB chez les patients présentant de courts épisodes (< 2 minutes) de vertiges sans nystagmus spontané ou provoqué par la direction du regard. Si le résultat est initialement négatif, la manœuvre doit être refaite en dirigeant l'oreille controlatérale vers le bas [preuves de qualité élevée][4].

a) Bien que la manœuvre de Dix-Hallpike ait une sensibilité de seulement 79 % (IC à 95 % : 65 %-94 %) et une spécificité de seulement 75 % (IC à 95 % : 33 %-100 %), il s'agit d'une méthode diagnostique simple et rapide pouvant contribuer à déterminer l'oreille atteinte en exacerbant les symptômes et le nystagmus[7]. Elle peut toutefois provoquer des nausées et des vomissements.

b) Un résultat positif à la manœuvre de Dix-Hallpike se traduit par un nystagmus vertical dirigé vers le haut ou un nystagmus rotatoire avec battements rapides pendant la phase rotatoire en direction de l'oreille la plus basse. Il s'accompagne d'une période de latence de quelques secondes et s'épuise généralement après 30 à 40 secondes environ[7]. À l'annexe 3 se trouve un lien vers une vidéo de démonstration de la manœuvre et du nystagmus qui en résulte.

c) Si le tableau clinique d'un patient concorde avec le VPPB alors que le résultat à la manœuvre de Dix-Hallpike est constamment négatif à plusieurs reprises ou que le nystagmus est atypique, il convient d'envisager des variantes moins fréquentes du VPPB ou un vertige positionnel paroxystique central. Dans ce cas, il ne convient pas d'effectuer la manœuvre d'Epley (Renseignements généraux, point 6) à des fins thérapeutiques[8].

3. La manœuvre de Dix-Hallpike doit être évitée chez les patients présentant une pathologie au cou. Il faudrait évaluer la capacité de rotation et d'extension du cou du patient avant d'effectuer la manœuvre pour vérifier que certaines positions peuvent être maintenues sans inconfort pendant 30 secondes.

a) Au nombre des contre-indications absolues de la manœuvre de Dix-Hallpike figurent l'instabilité cervicale, le traumatisme aigu du cou, le prolapsus d'un disque cervical et des troubles vasculaires (p. ex., insuffisance vertébro-basilaire, syncope par hyperexcitabilité du sinus carotidien)[5].

b) Une version modifiée de la manœuvre de Dix-Hallpike peut convenir lorsqu'il est impossible de faire pendre la tête du patient en dehors de la table d'examen. Lors d'une étude comparative randomisée (n = 102), des patients possiblement atteints de VPPB ont été affectés aléatoirement à la manœuvre de Dix-Hallpike standard, suivie d'une version modifiée de cette manœuvre consistant à placer sous leurs épaules un oreiller en mousse de 10 cm d'épaisseur. Les deux tests ont aussi été effectués dans un deuxième groupe, mais dans l'ordre inverse. Aucune différence n'a été notée quant à l'efficacité en matière de diagnostic du VPPB entre la manœuvre standard et sa version modifiée, dont la sensibilité était de 95,5 % et la spécificité de 87,9 %. La plupart des patients ont rapporté moins de désagréments avec la version modifiée, mais aucune différence n'a été notée entre les deux méthodes pour ce qui était de l'appréhension des patients[9].

4. La manœuvre de Dix-Hallpike ne convient pas aux patients présentant un vertige constant et continu (heures/jours) et un nystagmus spontané ou influencé par la direction du regard. Chez ces patients, l'utilisation de la manœuvre de HINTS-plus (Head Impulse, Nystagmus, Test of Skew [test d'impulsion de la tête, nystagmus, test de recherche d'un désalignement des axes oculaires] plus un examen auditif) permet parfois de différencier l'AVC de la névrite vestibulaire plus bénigne et spontanément résolutive[10]. D'après une étude portant sur 190 patients ayant consulté un service d'urgences à cause de vertiges et d'un nystagmus, l'utilisation de la manœuvre HINTS-plus par des spécialistes aurait une sensibilité de 99 % et une spécificité de 97 % pour la détermination d'une cause centrale (comme un AVC)[11]. Voir l'annexe 3 pour en savoir plus sur la manœuvre HINTS-plus (description, interprétation et lien vers une vidéo de démonstration).

5. Les analyses de laboratoire ne sont d'aucune utilité dans l'évaluation du VPPB[1]. L'imagerie et les examens vestibulaires ne sont pas indiqués chez les patients qui répondent aux critères diagnostiques du VPPB [preuves de qualité modérée][4]. Les patients présentant des signes évoquant une cause centrale de leurs vertiges doivent passer un examen de neuro-imagerie et être orientés d'urgence.

Traitement

6. La manœuvre d'Epley, censée replacer les otolithes dans l'utricule, est recommandée pour le traitement du VPPB diagnostiqué [preuves de qualité élevée][4] (annexes 1, 3). Elle peut atténuer les symptômes en quelques minutes et, chez la plupart des patients[10], elle entraîne une résolution des vertiges en 4 à 6 semaines[1]. Les patients peuvent recevoir des instructions sur la façon d'effectuer la manœuvre d'Epley chez eux (tableau 2)[5].

a) D'après une revue Cochrane (11 études comparatives randomisées, n = 334), les vertiges se sont résolus à court terme dans 56 % des cas dans le groupe soumis à la manœuvre d'Epley, par rapport à 21 % des cas dans les groupes soumis à des manœuvres simulées ou dans les groupes témoins – rapport de cotes (RC) de 4,4 (IC à 95 % :

2,6-7,4), nombre de personnes à traiter (NNT) = 3. De plus, un résultat normal à la manœuvre de Dix-Hallpike a plus souvent été observé par la suite dans le groupe soumis à la manœuvre d'Epley : RC de 9,6 (IC à 95 % : 6,0-15,4) [preuves de faible qualité][7].

b) Une étude comparative randomisée menée en 2019 en soins primaires (n = 134) a révélé qu'une seule manœuvre d'Epley entraînait une réduction de la gravité des vertiges (37 % des sujets avaient obtenu une résolution complète à 1 semaine) et un taux plus faible de résultat positif à la manœuvre de Dix-Hallpike (p = 0,022). Ces résultats n'ont été constatés que chez les patients qui avaient présenté un nystagmus lors de la manœuvre de Dix-Hallpike réalisée au début de l'étude[12].

MÉDECINE FACTUELLE : NOTIONS STATISTIQUES DE BASE

Rapport de cotes : Le rapport de cotes est défini comme le rapport entre la probabilité de survenue d'un événement dans un groupe exposé et la probabilité de survenue du même événement dans un groupe non exposé.

7. Une revue systématique (14 études, n = 1 643 patients atteints de VPPB) a fait état de taux de réussite croissants avec la répétition des manœuvres lorsque la première manœuvre d'Epley a été inefficace, mais précisons qu'une seule des études incluait un groupe témoin et que l'intervalle entre les séances de traitement variait de 1 à 14 jours. Les taux de réussite cumulatifs rapportés se situaient entre 32 et 90 % pour la première séance de traitement, entre 40 et 100 % après la deuxième séance, entre 67 et 98 % après la troisième séance, entre 87 et 100 % après la quatrième séance, et étaient de 100 % lors des études dont les patients avaient suivi 5 séances de traitement [preuves de qualité modérée][13]. Une étude randomisée (n = 125) visant à comparer l'efficacité d'une seule manœuvre et celle de plusieurs manœuvres (administrées à 20 minutes d'intervalle en une seule séance) n'a montré aucune différence statistique entre les groupes après une semaine[14].

8. La récurrence du VPPB après la résolution des symptômes est fréquente. Un vaste examen rétrospectif de dossiers de patients (n = 1 105) a révélé que 37 % des participants dont la résolution des symptômes après le traitement était confirmée ont présenté une récurrence du VPPB dans une oreille ou dans les deux – 76 % des récurrences touchaient la même oreille que celle atteinte lors de la consultation initiale. Environ la moitié des récurrences sont survenues dans l'année suivant la résolution des symptômes[15].

9. Comme c'est le cas de la manœuvre de Dix-Hallpike, la manœuvre d'Epley est contre-indiquée chez les patients présentant une lésion ou une anomalie de la colonne cervicale, et pourrait ne pas être tolérée chez ceux atteints de nausées/vomissements ou d'autres symptômes graves[1].
   a) La mise en observation est une option possible pour la prise en charge du VPPB chez ces patients, car elle permet d'éviter le déclenchement de nouveaux symptômes et tout malaise associé à la manœuvre. Les patients optant pour la mise en observation doivent être informés de la possibilité d'une plus longue durée de leurs symptômes comparativement à ceux soumis à la manœuvre d'Epley. Il est également possible que le taux de récurrence d'un autre épisode de VPPB soit plus élevé. Il n'existe pas de consensus concernant la durée optimale de la période d'observation[4].
   b) Une version modifiée de la manœuvre d'Epley (annexe 3) serait aussi une autre option. Une petite étude comparative randomisée (n = 41) n'a montré aucune différence statistiquement significative entre la manœuvre d'Epley standard (85,7 %) et la manœuvre d'Epley modifiée (80 %) pour ce qui était de la résolution du nystagmus et des vertiges avec la manœuvre de Dix-Hallpike, lors du suivi effectué après une semaine[16].
   c) La manœuvre d'Epley effectuée à domicile (qui est semblable à la manœuvre d'Epley modifiée pour ce qui est de l'utilisation d'un oreiller sous la partie supérieure du dos pour allonger le cou sur la surface de la table d'examen) peut être une autre option pour ces patients. Le tableau 2 présente un feuillet destiné aux patients et une vidéo de démonstration.
   d) La rééducation vestibulaire peut être envisagée chez les patients qui ne sont pas candidats à la manœuvre d'Epley, ceux qui la refusent ou en cas d'échecs antérieurs de ce traitement; la rééducation peut aussi être un traitement d'appoint [preuves de qualité modérée]. Les exercices de Brandt-Daroff (tableau 2) consistent en une série d'inclinaisons latérales rapides et répétées de la tête et du tronc; ils sont faciles à réaliser. Pour les exercices plus complexes, les conseils d'un physiothérapeute expérimenté en la matière seraient bénéfiques[4].

10. La restriction des mouvements imposée après la manœuvre d'Epley (p. ex., porter un collier cervical; adopter certaines postures pour éviter de se coucher sur le côté atteint pendant 1 à 5 jours; dormir en position verticale pendant 24 à 48 heures) a fait l'objet de deux revues systématiques (9 études comparatives randomisées, n = 1 078; 9 études comparatives randomisées, n = 528)[17,18]. Les deux revues ont montré que la restriction des mouvements n'avait pas permis

de résoudre les symptômes comparativement aux groupes témoins. Les lignes directrices américaines déconseillent fortement d'imposer des restrictions après les manœuvres de traitement du VPPB du canal semi-circulaire postérieur [preuves de qualité élevée][4]. Des complications, y compris une raideur du cou, ont été notées chez les patients soumis à ce type de restrictions[4].

11. L'utilisation systématique de médicaments dépresseurs vestibulaires (p. ex., antihistaminiques, benzodiazépines) n'est pas recommandée pour les patients atteints de VPPB [preuves de qualité modérée]. Tous ces médicaments peuvent causer de la somnolence et des déficits cognitifs, et nuire à la conduite automobile ou à l'utilisation de machines. De plus, la prise de benzodiazépines est un facteur de risque indépendant significatif de chutes[4].
    a) Le repositionnement des otolithes et la rééducation positionnelle se sont avérés supérieurs aux antihistaminiques dans plusieurs études comparatives randomisées; par ailleurs, l'ajout d'une pharmacothérapie (p. ex., antihistaminiques) n'a pas entraîné d'amélioration des résultats[4].
    b) Les antiémétiques (p. ex., ondansétron, métoclopramide, prométhazine/prochlorpérazine) peuvent être utilisés comme prophylaxie chez les patients ayant déjà subi des nausées ou des vomissements sévères durant la manœuvre de Dix-Hallpike, et qui doivent être traités avec la manœuvre d'Epley[4].

12. Il est important d'informer les patients des répercussions du VPPB sur leur sécurité, des risques de récurrence et de la nécessité d'un suivi [preuves de qualité modérée][4]. Voir le tableau 2.

13. Les patients doivent être réévalués dans le mois qui suit le traitement [preuves de qualité modérée][4]. Ceux dont le VPPB est récurrent ou réfractaire, ou dont la cause du vertige est incertaine, devraient être orientés en ORL (si ce service est accessible) pour une évaluation plus approfondie (annexe 1)[1,5].

Tableau 2. Renseignements sur le VPPB à l'intention des patients

Renseignements généraux
• HealthLink BC : causes, symptômes, diagnostic, traitement, prévention et savoir quand appeler votre prestataire de soins de santé. https://www.healthlinkbc.ca/health-topics/benign-paroxysmal-positional-vertigo-bppv
• Balance and Dizziness Canada : définitions, causes, symptômes, diagnostic, traitement/prise en charge et récurrence. https://balanceanddizziness.org/wp-content/uploads/2019/11/BPPV_handout.pdf
Manœuvre d'Epley (à domicile)
• Mount Sinai : Feuillet d'illustrations accompagnées d'instructions. https://www.mountsinai.on.ca/care/fammed/patient-resources/neurology/epley-maneuver.pdf
• Vidéo : https://www.youtube.com/watch?v=xTnV3m4bWDg

Exercices de Brandt-Daroff

- MyHealth Alberta: https://myhealth.alberta.ca/Health/Pages/conditions.aspx?hwid=hw205649

- Vidéo : https://www.youtube.com/watch?v=voZXtTUdQ00

COMMENTAIRES SUR LE CAS NUMÉRO 1

Shelika, âgée de 56 ans

Quels autres renseignements seraient utiles?

Il serait utile de l'interroger sur les aspects suivants (Renseignements généraux, point 1a; annexe 1) :

- Début et durée des symptômes, y compris tout élément déclencheur.
- Symptômes antérieurs similaires ou autres symptômes associés.
- Antécédents familiaux de vertiges.
- Traumatisme crânien/problèmes au cou.
- Maladies virales.
- Autres médicaments en vente libre (y compris les AINS) et consommation d'alcool.

L'examen physique comprendrait (Renseignements généraux, points 1b-3; annexe 1) :

- La mesure de la tension artérielle et de la fréquence cardiaque.
- La recherche de tout nystagmus spontané.
- Des examens de l'oreille, neurologiques et cardiologiques.
- La manœuvre de Dix-Hallpike.

Deuxième partie

Quelles seraient les prochaines étapes de votre prise en charge du vertige de Shelika?

Le VPPB serait le diagnostic probable étant donné que Shelika ne présente pas de vertige ou de nystagmus spontané ou influencé par la direction du regard, qu'elle n'a pas d'antécédents d'acouphènes ou de perte auditive – ce qui rendrait improbable un autre diagnostic comme la maladie de Ménière*, une névrite vestibulaire ou un accident vasculaire cérébral – et que son résultat à la manœuvre de Dix-Hallpike est positif (Renseignements généraux, point 4; annexe 2). La manœuvre d'Epley est appuyée par des données probantes de bonne qualité (Renseignements généraux, points 6, 7; annexe 3), mais elle ne doit pas être effectuée dans certaines circonstances (Renseignements généraux, point 9). Si la manœuvre d'Epley n'est pas réalisable dans le cas de Shelika ou si la patiente la refuse, les autres options de prise en charge comprendraient :

- une période d'observation, mais il faudrait informer Shelika que ses symptômes risquent de durer plus longtemps dans ce cas, et que le risque de récurrence serait plus élevé que si la manœuvre d'Epley était réalisée (Renseignements généraux, point 9a);
- la version modifiée ou à domicile de la manœuvre d'Epley (Renseignements généraux, points 9b, c);
- des exercices de rééducation vestibulaire ou l'orientation chez un spécialiste de ce domaine (Renseignements généraux, point 9d).

Rien ne prouve que l'imposition de restrictions après la manœuvre d'Epley (p. ex., limiter les mouvements de la tête, dormir en position verticale ou semi-inclinée) améliore la résolution des symptômes, sans oublier que Shelika risquerait de les trouver inconfortables (Renseignements généraux, point 10).

Le recours systématique aux antihistaminiques n'est pas recommandé, mais vous pourriez envisager leur utilisation à court terme si Shelika présente des épisodes fréquents de vertiges accompagnés de nausées et de vomissements perturbant son fonctionnement quotidien (Renseignements généraux, point 11).

Il serait important de fournir à Shelika des instructions à sa sortie de l'hôpital concernant les effets du VPPB sur sa sécurité, les récurrences, la façon d'effectuer la manœuvre d'Epley à domicile et l'importance du suivi dans un délai d'un mois (Renseignements généraux, point 12, 13; tableau 2).

Quelle serait votre approche si le tableau clinique de Shelika était similaire mais que le vertige était constant et le nystagmus spontané?

Vous pourriez envisager un diagnostic de névrite

vestibulaire, une affection bénigne et spontanément résolutive pouvant être traitée de manière symptomatique; il faudrait toutefois écarter l'accident vasculaire cérébral de la circulation postérieure (Renseignements généraux, point 4). Le test HINTS-plus, au lieu de la manœuvre de Dix-Hallpike, devrait être effectué (Renseignements généraux, point 4; annexe 3). Les indications pour l'imagerie neurologique et l'orientation de la patiente vers un service d'urgence dépendraient des résultats à la manœuvre HINTS-plus, ou de la mesure dans laquelle vous êtes à l'aise d'effectuer la manœuvre ou d'interpréter ses résultats (annexe 3).

CAS NUMÉRO 2

Sylvain, âgé de 65 ans

Sylvain présente une perte auditive depuis quelques mois. Son partenaire a remarqué que Sylvain augmentait le volume de la télévision, qu'il avait plus de difficultés à suivre les conversations lors des réunions de famille, et que certains détails des discussions en tête-à-tête lui échappaient souvent. Bien qu'il soit à la retraite après une carrière comme comptable, cette perte auditive le contrarie beaucoup. Sylvain se demande si elle serait due à un bouchon de cire dans l'oreille. Il a l'impression que la diminution de son acuité auditive est peut-être plus prononcée à l'oreille droite. Il ne rapporte pas d'antécédents de traumatisme, de vertiges, de douleurs à l'oreille ou de sensation d'oreille pleine, d'acouphènes et de perte auditive, ni d'exposition à un bruit excessif.

Sylvain n'a pas eu d'infection des voies respiratoires supérieures (IVRS) récemment, et n'a pas d'antécédents d'allergies environnementales. Ses antécédents médicaux comprennent l'hypertension, la dyslipidémie, le diabète de type 2 et le zona (l'année dernière). Il prend du ramipril à 5 mg, de la rosuvastatine à 10 mg par jour et de la metformine à 1 000 mg 2 f.p.j.

Voici les résultats de son examen physique :

- Sa tension artérielle est de 132/86; sa fréquence cardiaque est de 68.
- Son conduit auditif externe est clair; ses membranes tympaniques sont intactes et il ne présente aucun signe d'infection aux deux oreilles.
- Test de Weber : pas de latéralisation.
- Épreuve de Rinne : conduction aérienne > conduction osseuse bilatéralement.
- Aucun signe focal à l'examen neurologique.

Quel serait votre plan de soins pour Sylvain?

En quoi votre prise en charge serait-elle différente si Sylvain présentait depuis 5 jours une perte auditive soudaine du côté droit, un résultat normal à l'otoscopie et une latéralisation vers la gauche au test de Weber?

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR LE CAS NUMÉRO 2

PERTE AUDITIVE

14. La perte auditive peut être de plusieurs types.
    a) De transmission : elle touche le conduit auditif externe, la membrane tympanique et l'oreille moyenne; elle affecte la transmission du son et sa conversion en vibrations mécaniques[19].
    b) De perception : elle affecte la conversion des stimulations sonores mécaniques en signaux neuroélectriques dans l'oreille interne ou le nerf auditif.
        - La perte auditive liée à l'âge (presbyacousie) est le type le plus courant de surdité de perception[19].
        - La surdité de perception soudaine est une diminution subjective de la fonction auditive qui se produit de façon aiguë en l'espace de 72 heures. Il s'agit d'une affection otologique nécessitant des soins urgents. Son incidence est estimée entre 5 et 20 cas pour 1 000 000[20]. Presque tous les cas touchent initialement une seule oreille – moins de 2 % des patients présentent une atteinte bilatérale[21,22]. La perte auditive n'est pas toujours prononcée (tableau 3).
    c) Mixte : surdité de transmission associée à une surdité de perception[19].

Évaluation

Voir l'annexe 4 pour savoir quels résultats de l'anamnèse et de l'examen physique évoquent la cause de la perte auditive.

15. Les patients doivent être interrogés sur les aspects suivants[19,23,24] :
    - Durée de la perte auditive.
    - Nature des symptômes de la perte auditive : unilatéraux/bilatéraux, oscillants ou évolutifs.
    - Symptômes associés, par exemple : fièvre, douleur, acouphènes, sensation d'oreille pleine, maux de tête, déséquilibre, vertige.
    - Antécédents de diabète, d'accident vasculaire cérébral (AVC), de vascularite.
    - Antécédents d'infections récurrentes à l'oreille, ou de chirurgie à l'oreille.
    - Utilisation en cours ou passée de médicaments

ototoxiques : aminosides (amikacine, gentamicine, néomycine, streptomycine, tobramycine); AAS; cisplatine; diurétiques de l'anse (bumétanide, acide éthacrynique, furosémide); macrolides (azithromycine, clarithromycine, érythromycine); inhibiteurs de la phosphodiestérase de type 5 (sildénafil, tadalafil, vardénafil); quinine; tétracyclines (doxycycline, minocycline).
Remarque : Les doses thérapeutiques/habituelles de ces médicaments n'entraînent généralement pas de perte auditive.
- Antécédents familiaux d'affections à l'oreille ou de perte auditive.
- Traumatisme de la tête ou des oreilles (y compris l'exposition chronique/professionnelle au bruit). L'exposition prolongée au bruit dans le cadre d'un emploi peut donner droit à une indemnisation par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (WSIB) de l'Ontario (pour plus de précisions, consulter le site https://www.wsib.ca/fr/manuel-politiques-operationnelles/perte-auditive-due-au-bruit-en-milieu-travail).

16. L'examen physique doit comprendre[19] :
    - Un examen auriculaire aux fins suivantes :
        - rechercher un bouchon de cérumen, des exostoses, d'autres anomalies du conduit auditif externe;
        - rechercher un érythème, une perforation ou une rétraction de la membrane tympanique, ou un épanchement derrière cette membrane;
        - effectuer une évaluation de l'audition (tableau 4).
    - Une évaluation des nerfs crâniens : les tumeurs du nerf auditif et les AVC peuvent affecter les nerfs crâniens V et VII.
    - Un examen de la tête et du cou à la recherche de masses et de lymphadénite.

17. L'orientation urgente du patient en ORL, en neurologie ou à l'urgence est indiquée lorsque des signes d'alarme sont évidents (tableau 3)[25].

18. Les tests auditifs en cabinet sont un moyen précis de détecter et de caractériser une perte auditive[19]. Les tests les plus précis sont présentés au tableau 4. Les examens acoumétriques à l'aide d'un diapason, bien qu'ils soient un peu moins fiables[19], peuvent être utiles pour distinguer une surdité de transmission d'une surdité de perception.

19. La cause de la perte auditive est souvent élucidée grâce à une démarche diagnostique clinique. Les analyses de laboratoire habituelles et les examens d'imagerie ne sont pas indiqués pour l'évaluation de la perte auditive, sauf si on soupçonne une maladie systémique[19]. En général, c'est un otorhinolaryngologiste qui commande les examens à effectuer en cas de maladie otologique de stade avancé.

20. Lorsqu'une surdité de perception soudaine est soupçonnée, l'organisme Choisir avec soin recommande d'éviter :
    - les analyses de sang : les résultats sont souvent normaux et, dans le cas contraire, ils n'influeraient pas la prise en charge clinique;
    - la tomodensitométrie (TDM) : elle n'est pas suffisamment sensible pour déceler la plupart des cas de pathologie rétrocochléaire. Un examen

Tableau 3. Signes d'alarme associés à une perte auditive[20,25,26]

Signes/symptômes	Diagnostic possible
• Chute soudaine de l'audition dans une oreille, qui s'avère une surdité de perception à l'examen. • Sensation soudaine d'oreille pleine. • Apparition soudaine d'acouphènes unilatéraux.	• Surdité de perception soudaine unilatérale.
• Apparition de nouveaux symptômes et signes neurologiques focaux.	• AVC, néoplasie.
• Lacérations ou ecchymoses autour de l'oreille. • Accumulation de sang derrière la membrane tympanique à la suite d'un traumatisme crânien. • Signes neurologiques.	• Fracture de l'os temporal.
• Surdité de perception soudaine **bilatérale.** • Moins de 5 % des cas de surdité de perception : les causes trouvées se rapportent principalement à des rapports de cas.	• Toxicité (p. ex., AINS, drogues illicites, agents de chimiothérapie, aminosides). • Néoplasies (p. ex., neurofibromatose, schwannomes vestibulaires). • Infection (p. ex., maladie de Lyme, herpès simplex, varicelle, VIH, tuberculose). • AVC. • Barotraumatisme.

Tableau 4. Examens de l'audition en cabinet[19,27]

Test	Description	Résultat positif (anomalie) au test	Sensibilité	Spécificité
Test par frottement des doigts	Frotter doucement les doigts l'un contre l'autre à 15 cm (6 po) de l'oreille du patient.	Aucune perception du bruit de frottement au moins 3 fois sur 6.	98 %	75 %
Test à voix chuchotée	Se tenir à environ une longueur de bras derrière le patient. Le patient se bouche l'oreille controlatérale pendant que le clinicien chuchote 6 fois des combinaisons de lettres/chiffres.	Incapacité à répéter au moins 3 des 6 combinaisons de lettres/chiffres.	95 %	82 %
Audiométrie portative	Tenir l'appareil dans l'oreille du patient et demander au patient d'indiquer s'il perçoit chaque tonalité.	Défaut de perception : • Fréquence de 1 000 Hz ou fréquence de 2 000 Hz dans les *deux* oreilles.. Ou • Fréquence de 1 000 Hz et fréquence de 2 000 Hz dans *une* oreille.	96 %	72 %
Examen acoumétrique à l'aide d'un diapason (généralement à 512 Hz)				
Épreuve de Rinne	Demander au patient de couvrir l'oreille controlatérale non testée. Percuter les branches d'un diapason et le placer au-dessus de l'os mastoïde, derrière l'oreille – conduction osseuse. Lorsque le patient indique qu'il n'entend plus aucun son, déplacer le diapason encore en vibration à l'avant de l'oreille (conduction aérienne), et la vibration devrait être entendue plus longtemps.	• Si la conduction osseuse est supérieure à la conduction aérienne dans la même oreille, cela indique une surdité de *transmission* dans l'oreille testée. • En cas de surdité de perception *profonde* dans l'oreille testée, le son sera mieux perçu par conduction osseuse *dans l'oreille controlatérale,* mais il ne sera pas perçu par conduction aérienne dans l'oreille testée.	65 %	95 % –98 %
Test de Weber	Percuter les branches d'un diapason et le placer au-dessus du milieu du front du patient.	• Une latéralisation (son plus fort) dans l'oreille saine indique une surdité de perception. • Une latéralisation dans l'oreille atteinte indique une surdité de transmission. **Remarque :** Le résultat est normal si le son est perçu dans les deux oreilles (pas de latéralisation), ce qui peut également être le cas lorsque la perte auditive, quel que soit son type, est égale des deux côtés.	58 % 54 %	79 % 92 %

d'imagerie par résonance magnétique (IRM) peut être envisagé à sa place si une pathologie du système nerveux central est soupçonnée[8].

Prise en charge

Remarque : La prise en charge de tous les types de perte auditive dépasse le cadre de ce module. Les renseignements suivants sont axés sur le tableau clinique/l'affection du patient décrit dans le cas numéro 2.

21. Tous les patients présentant une perte auditive doivent être orientés pour passer un examen audiométrique. L'audiométrie tonale permet de distinguer de manière fiable une surdité de transmission d'une surdité de perception, et de caractériser le type de perte auditive à diverses fréquences[19].

22. La surdité de perception soudaine exige des soins urgents, car l'administration rapide d'un traitement est censée limiter l'évolution de l'affection vers une perte auditive permanente. Si aucune cause nécessitant un traitement urgent n'est déterminée, le diagnostic doit être confirmé par des épreuves audiométriques et une consultation d'urgence en ORL dans la semaine qui suit. Si l'audiographie et les consultations en ORL ne

peuvent pas être effectuées d'urgence, le clinicien de soins primaires doit instaurer un traitement dans les deux semaines suivant l'apparition des symptômes[19,20].

a) Bien qu'une revue Cochrane de 2013 (3 études comparatives randomisées, n = 267) ait fait état de données probantes contradictoires et de faible qualité sur la corticothérapie orale pour le traitement de la surdité de perception soudaine, les lignes directrices américaines la considèrent comme une option à instaurer dans les deux semaines suivant l'apparition des symptômes[27].
b) La prednisone (1 mg/kg jusqu'à un maximum de 60 mg une fois par jour pendant 7 à 10 jours, suivi d'une diminution graduelle de la dose sur une période similaire) est une option acceptable[27].
c) Les otorhinolaryngologistes peuvent prescrire des stéroïdes intratympaniques comme traitement de substitution ou d'appoint aux stéroïdes par voie orale[20].

23. Bien qu'elle ne soit pas appuyée par des données probantes de bonne qualité[28], la rééducation auditive peut aider les patients et leur famille à s'adapter aux déficits auditifs et proposer des stratégies d'écoute/d'élocution visant à améliorer la communication (tableau 5)[19].

Tableau 5. Composer avec la perte auditive

National Institute on Aging du NIH : Renseignements sur la perte auditive à l'intention des patients : méthodes d'adaptation, façons de parler à une personne qui a une perte auditive, prothèses auditives. www.nia.nih.gov/health/hearing-loss-common-problem-older-adults#communicate	

24. La technologie d'amplification peut convenir aux patients atteints de surdité de perception, en particulier dans les cas de presbyacousie[25].

a) Une revue Cochrane (5 études comparatives randomisées, n = 825) a fait état d'un effet bénéfique important des prothèses auditives classiques chez les personnes atteintes de surdité de perception légère à modérée au chapitre de la qualité de vie liée à l'audition et de la capacité d'écoute; elle a également montré un léger bienfait quant à la qualité de vie globale liée à la santé [preuves de qualité modérée][29].
b) Les amplificateurs sonores personnels sont des appareils en vente libre moins coûteux. Certains utilisent une technologie comparable à celle des prothèses auditives et peuvent convenir aux patients présentant une perte auditive légère à modérée. De petites études ont montré que certains amplificateurs sonores personnels entraînent une meilleure compréhension de la parole et émettent une qualité sonore semblable à celle d'une prothèse auditive[30,31]. Ces appareils pourraient offrir une « option économique » aux patients qui ne peuvent pas se payer des appareils d'amplification classiques[31].

COMMENTAIRES SUR LE CAS NUMÉRO 2

Sylvain, âgé de 65 ans

Quel serait votre plan de soins pour Sylvain?

Il semblerait que Sylvain soit atteint de surdité de perception bilatérale (Renseignements généraux, point 14b; annexe 4).

Des analyses de laboratoire initiales et un examen d'imagerie ne seraient pas indiqués pour Sylvain (Renseignements généraux, points 19, 20). Il devrait être orienté le plus tôt possible en audiologie pour que la gravité et le diagnostic de sa perte auditive soient vérifiés – il s'agit peut-être d'une presbyacousie (Renseignements généraux, point 21; annexe 4).

Une fois la perte auditive confirmée, il faudrait remettre à Sylvain et à son partenaire des renseignements sur la protection de l'ouïe, les stratégies de communication et les prothèses (Renseignements généraux, points 23, 24; tableau 5).

En quoi votre prise en charge serait-elle différente si Sylvain présentait depuis 5 jours une perte auditive soudaine du côté droit, un résultat normal à l'otoscopie et une latéralisation vers la gauche au test de Weber?

Étant donné qu'une surdité de perception soudaine unilatérale est soupçonnée – un signe d'alarme (tableau 3) – Sylvain devrait être immédiatement orienté en audiologie pour une évaluation et avoir une consultation d'urgence chez un otorhinolaryngologiste (Renseignements généraux, point 17). Si les consultations en audiologie et en ORL ne peuvent pas être effectuées d'urgence, vous pourriez proposer à Sylvain un traitement par la prednisone par voie orale, à raison de 1 mg/kg jusqu'à un maximum de 60 mg une fois par jour pendant 7 à 10 jours, suivi d'une diminution graduelle de la dose sur une période similaire (Renseignements généraux, point 22).

CAS NUMÉRO 3

Tayyab, âgé de 17 ans

Tayyab consulte à cause d'une congestion nasale persistante depuis trois mois, associée à un écoulement nasal jaunâtre, à une pression au visage et à des céphalées

intermittentes. Il a déjà suivi un traitement de 10 jours par l'amoxicilline à cause d'une sinusite aiguë, ce qui a atténué ses symptômes pendant quelques semaines. Il ne rapporte pas de toux.

Tayyab prend quotidiennement du ciclésonide à 50 mcg par vaporisation nasale (2 vaporisations dans chaque narine) et de la cétirizine (10 mg) depuis 3 mois, mais il ne constate pas d'amélioration. Il n'utilise pas de solution saline de rinçage, car il trouve la sensation désagréable. Il admet qu'il fume du cannabis les fins de semaine avec des amis, mais il affirme ne consommer aucune autre drogue, y compris la cocaïne. Tayyab prend occasionnellement de l'ibuprofène pour ses céphalées.

Il a des antécédents de rhinite depuis qu'il a immigré au Canada avec ses parents il y a six mois. Il se porte bien par ailleurs et n'a pas d'antécédents d'asthme ou d'eczéma.

À l'examen physique, sa température est de 36,8 °C. Il ne présente pas d'enflure au visage. L'examen ORL révèle une enflure bilatérale des cornets du nez, sans polypes évidents, mais également une rhinorrhée purulente. Sa cloison nasale n'est pas déviée. L'examen de la bouche révèle des sécrétions rhinopharyngées et des dents normales. Ses poumons sont clairs et il ne présente pas de respiration sifflante.

Comment prendriez-vous en charge Tayyab à ce stade?

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR LE CAS NUMÉRO 3

RHINOSINUSITE CHRONIQUE

L'annexe 5 présente un organigramme décrivant les étapes de l'évaluation, du diagnostic et de la prise en charge de la rhinosinusite chronique.

Évaluation

25. La rhinosinusite chronique est un syndrome clinique caractérisé par l'inflammation persistante et symptomatique de la muqueuse du nez et des cavités annexes des fosses nasales, pendant plus de 12 semaines. Chez la plupart des patients, sa cause est vague, mais plusieurs facteurs environnementaux et génétiques de l'hôte pourraient y contribuer[32].

26. Le diagnostic de rhinosinusite chronique requiert la présence d'une congestion nasale ou d'une coloration des sécrétions :
    - ± douleurs et pression au visage.
    - ± réduction ou perte de l'odorat (annexe 5)[32].

27. Lorsqu'une douleur intense est la principale plainte du patient, il faut envisager d'autres diagnostics (p. ex., syndromes de céphalées primaires, céphalées par surconsommation de médicaments)[32,33].
    a) Le tabagisme est un facteur de risque important : il existe une association significative entre la rhinosinusite chronique et le tabagisme (en cours ou antérieur)[34].
    b) Bien que le lien entre la rhinite allergique et la rhinosinusite chronique ait été étudié depuis plusieurs décennies, il suscite encore la controverse. Malgré ces incertitudes, les épreuves allergiques sont une option raisonnable pour les patients présentant des symptômes allergiques, car le dépistage et le traitement d'affections concomitantes d'origine allergique peuvent être bénéfiques[33,35].
    c) Évaluer d'autres facteurs environnementaux tels que l'exposition professionnelle à la poussière de papier, aux agents de nettoyage, à la poussière métallique, aux animaux, à l'humidité/aux moisissures, à la pollution atmosphérique et à tout médicament aggravant (p. ex., AINS, inhibiteurs calciques et alphabloquants, œstrogène/progestérone, inhibiteurs de la phosphodiestérase de type 5)[36-38].

28. Les radiographies simples des sinus ne devraient pas être commandées dans le cadre du bilan de la sinusite. Leur sensibilité et leur spécificité sont faibles, ce qui ne permet pas de s'en servir pour confirmer ou infirmer un diagnostic de rhinosinusite chronique[39].

29. Les lignes directrices antérieures recommandaient d'obtenir des résultats objectifs (nasoendoscopie ou TDM) pour confirmer un diagnostic de rhinosinusite chronique ainsi que pour différencier la rhinosinusite chronique avec et sans polypes nasaux avant l'instauration du traitement[40, 41]. Plusieurs facteurs peuvent toutefois assouplir cette recommandation.
    a) La réalisation d'une rhinoscopie antérieure en soins primaires permet d'évaluer la muqueuse nasale (hyperémiée, congestionnée ou sèche), de caractériser l'écoulement nasal (clair ou mucopurulent) et de repérer tout polype visible (image 1). Elle permet également d'écarter d'autres diagnostics, notamment la déviation de la cloison nasale (image 2), la perforation de la cloison nasale ou les tumeurs naso-sinusales (image 3)[42].
    b) Un examen général de la zone bucco-nasale peut permettre d'évaluer les symptômes d'une polypose nasale non traitée de longue date, notamment la respiration par la bouche, le pli nasal horizontal et l'élargissement de la voûte nasale[42].
    c) D'après plusieurs revues Cochrane évaluant les options de prise en charge médicale primaires des patients atteints de rhinosinusite chronique : « En pratique, le traitement peut être instauré sans

connaissance du statut des polypes, en particulier en soins primaires ». Dans ces revues, « les patients présentant des polypes sont groupés avec ceux qui n'en présentent pas dans le cadre de l'évaluation initiale des effets du traitement[43-46] ».

Conclusion : Des données objectives sont toujours nécessaires pour poser un diagnostic définitif, mais non pour instaurer une prise en charge initiale.

30. Dans les lignes directrices européennes de 2020, la rhinosinusite chronique est dorénavant définie selon le type d'inflammation (type 2 ou non), et non selon la présence ou l'absence de polypes[32].
    a) En cas d'inflammation de type 2, les patients présentent plus souvent des symptômes d'obstruction nasale, des antécédents d'atopie, des polypes nasaux et une éosinophilie, ainsi qu'un taux élevé d'IgE aux analyses de laboratoire. Ces patients seraient plus susceptibles de répondre aux stéroïdes par voie orale (Renseignements généraux, point 33)[32].
    b) En l'absence d'inflammation de type 2, les patients se plaignent plus souvent d'écoulement nasal et de douleurs au visage, et sont moins susceptibles d'avoir des antécédents d'asthme, d'atopie ou de polypes[32].
    c) En l'absence de signes d'alarme et si les critères diagnostiques sont remplis (annexe 5), le traitement peut être instauré en soins primaires sans examens supplémentaires selon les recommandations des lignes directrices. Si des polypes sont constatés à l'examen, le traitement peut encore être instauré, mais l'orientation du patient en ORL est généralement nécessaire (annexe 5). Tout patient atteint de rhinosinusite chronique qui ne répond pas de manière satisfaisante aux stratégies de prise en charge initiales devra passer une évaluation plus approfondie par endoscopie avec ou sans TDM[32,42].

Traitement

31. Les corticostéroïdes par voie intranasale (CIN) sont considérés comme efficaces et sûrs pour le traitement de la rhinosinusite chronique [preuves de qualité élevée][32]. D'après une méta-analyse, les CIN entraînaient une plus grande amélioration des scores des symptômes (12 études comparatives randomisées, n = 1 690) et de la proportion de sujets répondant au traitement (12 études comparatives randomisées, n = 1 646) comparativement au placebo : risque relatif (RR) de 0,66 (IC à 95 % : 0,59-0,73). L'amélioration de la qualité de vie spécifique à la maladie était elle aussi plus importante avec les CIN comparativement au placebo (p < 0,001; 6 études comparatives et randomisées, n = 715), mais les auteurs précisent que l'ampleur de l'effet pourrait ne pas être cliniquement significative[32].

MÉDECINE FACTUELLE : NOTIONS STATISTIQUES DE BASE

Risque relatif : Mesure la probabilité (risque)/le facteur de risque d'apparition d'une maladie chez les personnes exposées à un médicament comparativement à celles qui ne le sont pas. Il s'agit du risque calculé *à la fin d'une étude*.

32. Aucune donnée ne prouve qu'un type de CIN est plus efficace qu'un autre dans le traitement de la rhinosinusite chronique, ou que l'efficacité d'un vaporisateur diffère de celle d'un aérosol[45]. Cependant, certaines caractéristiques cliniques peuvent guider le choix d'un CIN (tableau 6).
    a) Les effets indésirables locaux (p. ex., brûlure, picotement, sécheresse, épistaxis) sont fréquents (1 patient sur 10 en général), contrairement aux effets indésirables généraux[47].
    b) Certains CIN sont parfumés et laissent un arrière-goût, ce qui influence beaucoup la préférence des patients[48].
    c) L'absorption d'un CIN peut dépendre de la présence ou de l'absence de sécrétions nasales, laquelle peut influencer la sélection d'un produit[48].
    d) L'administration adéquate des CIN peut atténuer leurs effets indésirables locaux et favoriser l'adhésion au traitement. Il faut apprendre aux patients à diriger l'applicateur intranasal loin de

Image 1. Polypes nasaux

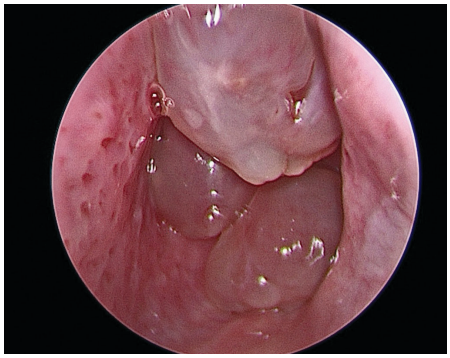


Image 2. Déviation de la cloison nasale antérieure vers la droite

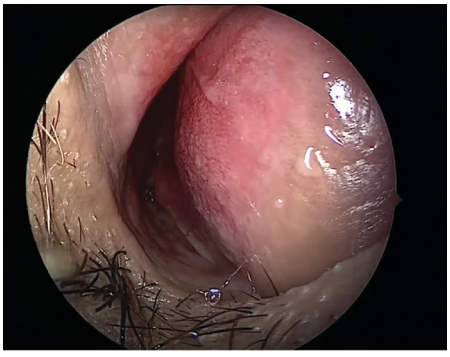
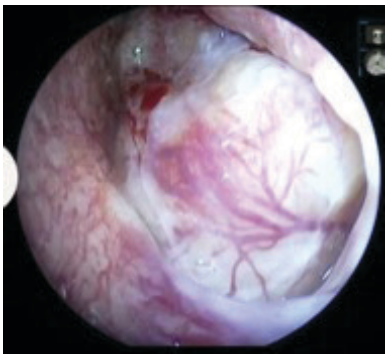


Image 3. Tumeur naso-sinusale



la cloison nasale en se servant de l'autre main pendant l'administration[47].

e) Chez les patients intolérants aux CIN, l'utilisation du montélukast (anti-leucotriène) peut être envisagée [preuves de très faible qualité][32].

33. Si des polypes nasaux sont évidents à l'examen, un traitement de courte durée par la prednisone orale peut être ajouté aux CIN[33]. Une revue Cochrane a permis de relever 8 études comparatives randomisées (n = 474) menées chez des patients présentant une rhinosinusite chronique et des polypes nasaux; l'objectif était de comparer un traitement de courte durée par des stéroïdes oraux (avec diminution graduelle de doses de 30-60 mg de prednisone sur 14-21 jours) et un placebo. Notons que ces patients n'utilisaient pas de CIN au moment de l'étude. La gravité des symptômes et la qualité de vie se sont améliorées dans le groupe sous stéroïdes à la fin du traitement (2 à 3 semaines), mais cette amélioration ne s'est pas maintenue après 3 à 6 mois [preuves de très faible qualité]. Les effets indésirables des stéroïdes comprenaient des troubles gastro-intestinaux, l'insomnie et une possible perturbation de l'humeur[46].

34. L'irrigation nasale avec une solution saline a été considérée comme une composante importante de la prise en charge de la rhinosinusite chronique. Les données probantes à l'appui de son utilisation sont toutefois mitigées[32].
    a) Sur 6 études randomisées comparant l'irrigation nasale avec une solution saline et l'absence d'irrigation, 4 études comparatives randomisées (n = 500 en tout) ont montré que l'irrigation n'avait aucun effet ou « quasiment aucun » effet[32].
    b) Malgré l'absence de données solides, les lignes directrices européennes de 2020 « conseillent » l'irrigation nasale avec une solution saline isotonique ou une solution de lactate de Ringer[32]. L'irrigation nasale avec une solution saline doit être effectuée une ou deux fois par jour, et ce, avant l'administration du CIN[42].
    c) Une solution saline isotonique est préférable à une solution saline hypertonique. Une revue systématique/méta-analyse de 2018 (9 études comparatives randomisées, n = 740) a inclus

Tableau 6. Résumé des caractéristiques des CIN[47,48]

CIN	Indications et problèmes cliniques
Dipropionate de béclométhasone (Beconase)	• Parfumé. • Rhinosinusite chronique, rhinite allergique et non allergique.
Budésonide (Rhinocort)	• Non parfumé. • Congestion nasale humide (avec sécrétions nasales) [opinion d'experts], rhinosinusite chronique, rhinite allergique et non allergique.
Ciclésonide (Omnaris)	• Non parfumé. • Congestion nasale sèche (sans sécrétions nasales) [opinion d'experts], rhinite allergique apériodique et saisonnière.
Flunisolide (Rhinalar)	• Non parfumé. • Rhinite allergique saisonnière.
Furoate de fluticasone (Avamys)	• Non parfumé. • Épistaxis consécutive à une utilisation prolongée (20 %). • Rhinite allergique et non allergique.
Propionate de fluticasone (PF) (Flonase)	• Parfumé. • Épistaxis consécutive à une utilisation prolongée (19 %). • Rhinite allergique et non allergique.
Furoate de mométasone (Nasonex)	• Non parfumé. • Épistaxis consécutive à une utilisation prolongée (13 %). • Congestion nasale humide [opinion d'experts]], sinusite aiguë, rhinosinusite chronique et rhinite allergique.
Acétonide de triamcinolone (Nasacort)	• Non parfumé. • Rhinite allergique.
PF + azélastine (Dymista)	• Non parfumé. • En deuxième intention pour les patients dont les symptômes sont associés à une composante allergique ou ceux atteints d'allergies saisonnières.

Remarque : À l'exception de Dymista (120 $), le coût de chaque flacon de CIN se situe entre 25 et 35 $ environ, et il en existe de nombreuses versions génériques à moindre coût.

des études portant sur toutes les maladies naso-sinusales, y compris la rhinosinusite chronique avec ou sans polypes nasaux. Bien que la solution saline hypertonique, comparativement à la solution saline isotonique, ait été plus avantageuse quant à l'atténuation des symptômes (en particulier chez les enfants), aucune différence n'a été constatée quant à la qualité de vie spécifique à la maladie. De même, la solution saline hypertonique a entraîné plus d'effets indésirables, notamment une sensation de brûlure et une irritation nasale[49]. Les lignes directrices déconseillent l'utilisation d'une solution saline hypertonique[32]. Une recette de solution saline isotonique est présentée à l'encadré 1.

d) L'ajout de xylitol, d'hyaluronate de sodium ou de xyloglucane à la solution saline d'irrigation peut être bénéfique[32]. Chacun de ces composés est combiné à une solution saline dans les produits suivants déjà sur le marché : vaporisateur nasal Xlear (solution saline contenant du xylitol), vaporisateur de gel nasal Neilmed (solution saline contenant de l'hyaluronate de sodium).

Encadré 1. Recette de solution saline maison[50]

- Ajoutez 1 tasse (250 mL) d'eau distillée dans un récipient propre et hermétique. Si vous utilisez de l'eau du robinet, elle doit être stérilisée. Commencez par la faire bouillir, puis laissez-la refroidir jusqu'à ce qu'elle soit tiède.
- Ajoutez dans l'eau une demi-cuillère à thé (2,5 mL) de gros sel ou de sel pour marinades. N'utilisez pas de sel de table car il contient d'autres produits chimiques.
- Ajoutez une demi-cuillère à thé (2,5 mL) de bicarbonate de sodium.

La solution saline maison peut être conservée à température ambiante pendant trois jours.

35. Il existe très peu de recherches permettant d'orienter l'utilisation des décongestionnants nasaux, lesquels sont généralement déconseillés pour les patients atteints de rhinosinusite chronique[32].
    a) Lors d'une petite étude comparative randomisée (n = 68), des patients atteints de rhinosinusite chronique et de polypes nasaux ont été répartis aléatoirement pour recevoir l'oxymétazoline avec un stéroïde nasal (mométasone) ou un stéroïde nasal seul. Après 4 semaines, le groupe ayant reçu l'association oxymétazoline-stéroïde par voie nasale a obtenu une amélioration significativement plus importante quant à plusieurs critères d'évaluation, notamment le score total des symptômes, le nez bouché, l'écoulement de l'air dans le nez et le score total des polypes nasaux comparativement au groupe témoin. Aucun cas de congestion nasale de rebond n'a été noté au cours de cette étude, après 2 à 4 semaines, ce qui pourrait s'expliquer par le traitement concomitant avec un stéroïde intranasal[51].
    b) L'ajout d'un décongestionnant nasal aux CIN peut être envisagé chez les patients présentant une « forte congestion nasale » [opinion d'experts][32].

36. Les données probantes à l'appui des traitements suivants de la rhinosinusite chronique sont peu abondantes ou incertaines :
    - Antibiotiques à court ou à long terme.
    - Antihistaminiques.
    - Plantes médicinales/médecine chinoise traditionnelle[32,52].

COMMENTAIRES SUR LE CAS NUMÉRO 3

Tayyab, âgé de 17 ans

Comment prendriez-vous en charge Tayyab à ce stade?

Tayyab présente les symptômes cardinaux de la rhinosinusite chronique : écoulement nasal mucopurulent, obstruction nasale et douleur/pression/sensation de plénitude au visage persistant depuis 12 semaines (Renseignements généraux, points 25, 26).

Étant donné que la muqueuse nasale de Tayyab est humide, son CIN pourrait être remplacé par le budésonide ou le furoate de mométasone (tableau 6; annexe 5). Bien que les conclusions des études sur l'irrigation nasale soient mitigées, vous pourriez lui proposer d'envisager à nouveau l'irrigation avec une solution saline (Renseignements généraux, point 34; encadré 1). S'il décide de l'essayer, il devrait effectuer une irrigation avec une solution saline une ou deux fois par jour avant d'administrer le CIN (Renseignements généraux, point 34b).

Si son obstruction nasale est très gênante (« nez très bouché »), vous pourriez envisager d'ajouter un décongestionnant nasal (Renseignements généraux, point 35; annexe 5). L'utilisation d'antibiotiques, d'antihistaminiques ou de plantes médicinales ne serait pas recommandée (Renseignements généraux, point 36; annexe 5). Il faudrait lui déconseiller de fumer du cannabis (Renseignements généraux, point 27a).

Selon les disponibilités, il pourrait être utile de l'orienter en ORL pour une endoscopie ou une TDM visant à confirmer le diagnostic de rhinosinusite chronique et de polypes éventuels, en particulier si Tayyab ne répond pas aux traitements de deuxième intention (Renseignements généraux, point 30c). Une radiographie des sinus ne serait pas justifiée (Renseignements généraux, point 28).

Enfin, vous pourriez envisager de l'orienter chez un allergologue pour lui faire passer des épreuves allergiques (Renseignements généraux, point 27b).

POINTS CLÉS

- N'effectuer la manœuvre de Dix-Hallpike que chez les patients présentant des épisodes de vertiges durant moins de deux minutes, précipités par un mouvement de la tête et sans nystagmus au repos.
- Encourager les patients atteints de presbyacousie à prendre des mesures de protection de l'ouïe, à recourir à des stratégies de communication et à utiliser des prothèses auditives ou des amplificateurs sonores personnels.
- La surdité de perception soudaine nécessite des tests audiométriques ou une évaluation en ORL d'urgence au cours desquels il faut absolument envisager l'administration d'un traitement par la prednisone dans les deux semaines suivant l'apparition des symptômes.
- Ce traitement peut être administré sans égard au statut des polypes nasaux chez les patients qui répondent aux critères diagnostiques de la rhinosinusite chronique une fois que les signes d'alarme ont été écartés.
- Bien que l'efficacité de tous les corticostéroïdes intranasaux soit similaire, le choix d'un agent peut être fondé sur la biodisponibilité du médicament, l'environnement intranasal (humide ou sec) et certains facteurs influençant l'observance du traitement par le patient (p. ex., odeur, goût de la solution).

Nous apprécions toujours vos commentaires. Si vous souhaitez nous faire parvenir de la rétroaction au sujet de ce module, le lien suivant vous amène directement au formulaire du sondage électronique : **http://members.fmpe.org/modulefeedback**.

Auteure : **Joanne Opsteen, IP-SSP, B. Sc. inf., M. Sc.**
Infirmière praticienne en soins de santé primaires
Toronto, Ontario

Réviseurs : **Amin Javer, M.D., FRCSC**
Otorhinolaryngologiste
Vancouver, Colombie-Britannique

Brandon Wickens, M.D., FRCSC
Otorhinolaryngologiste
Niagara Falls, Ontario

Rédactrice médicale en chef :
Elizabeth Shaw, M.D., CCMF, FCMF
Médecin de famille
Hamilton, Ontario

Rédactrice médicale/coordonnatrice, Développement des modules : **Lynda Cranston, B.A. avec spécialisation**
Orangeville, Ontario

Réviseure : **Laura Van Alphen, M.A., B. Éd.**
Hamilton, Ontario

L'équipe de rédaction du module de la Fondation aimerait remercier Valerie Hindle (Ottawa, Ontario) et Matthew Schurter (Port Perry, Ontario) qui ont participé à la table ronde initiale de ce module. De plus, la Fondation remercie les groupes-pilotes PGBP facilités par Carly Morin (Toronto, Ontario), Julie Baxter (Sechelt, Colombie-Britannique) et Haider Hasnain (Tecumseh, Ontario), qui ont testé ce module de formation et proposé des améliorations. Enfin, nous tenons à remercier Amin Javer pour les photographies du troisième cas.

Divulgation des conflits d'intérêts :

Joanne Opsteen, Amin Javer, Brandon Wickens, Elizabeth Shaw et Lynda Cranston n'en ont déclaré aucun.

Même si le plus grand soin a été apporté à la préparation des informations contenues dans ce module, le Programme ne peut en garantir la pertinence dans des cas cliniques particuliers ou chez certains patients. Les médecins et les autres professionnels de la santé doivent utiliser leur propre jugement clinique, fondé sur les circonstances particulières de chaque cas, pour décider de la prise en charge et du traitement de leur patient.

Quiconque utilise ces renseignements, le fait à ses risques, et ne peut tenir pour responsable la Fondation pour l'éducation médicale continue ni le Programme d'apprentissage en petit groupe basé sur la pratique

© La Fondation pour l'éducation médicale continue

d'aucun incident ou dommage qui pourrait découler de cet usage.

Les ressources sur le Web citées dans ce module étaient toujours actives en mai 2022.

Vous pouvez accéder en ligne à ce module et à ses annexes. Rendez-vous au : https://members.fmpe.org/.

Ce programme est le résultat d'une collaboration entre :

La Fondation pour l'éducation médicale continue

McMaster University

NIVEAUX DE PREUVES

Niveau de preuves	Type de preuves incluses
Élevé Les conclusions de l'étude ont peu de chances d'être grandement modifiées par l'information révélée lors de futures études.	• Revues systématiques/méta-analyses qui incluent une grande variété d'études bien conçues (peu de limitations/de risque de biais, directement applicable à la population ciblée; l'évaluation du sommaire a un intervalle de confiance restreint). • Études comparatives d'envergure, randomisées, multicentriques, et bien conçues.
Modéré Les conclusions de l'étude pourraient changer en fonction des résultats de futures études.	• Revues systématiques/méta-analyses d'études comportant plus de limitations/de risques de biais (études comparatives randomisées moins bien conçues, cohortes, études de cas-témoins; large intervalle de confiance de l'estimation sommaire). • Études comparatives randomisées bien conçues, de taille modérée ou unique. • Études comparatives bien conçues et cohérentes, mais non randomisées. • Études d'envergure de cohortes.
Faible Les conclusions de l'étude pourraient probablement changer en fonction des résultats de futures études.	• Petites études comparatives randomisées avec risque élevé de biais. • Études comparatives ou de cohortes comportant des limites/risques de biais importants, dont les variations des résultats entre les études sont significatives, ou ne sont pas directement applicables à la population ciblée.
Très faible Les preuves provenant d'études de taille appropriée dans les populations représentatives manquent ou sont insuffisantes.	• Rapports de cas individuel ou de séries de cas. • Une ou plusieurs études comportant des limites/risques de biais significatifs.

En plus de la classification ci-dessus, lorsque l'ensemble des preuves appuyant une question spécifique est limité, nous pouvons citer l'opinion d'experts à titre de niveau de preuves le plus élevé (s'il est disponible).

Sources :

1) Canadian Task Force on Preventive Health Care Quality of Evidence: https://canadiantaskforce.ca/methods/grade/.

2) US Preventive Services Task Force Grade Definitions. May 2008. https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/grade-definitions.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Palmeri R, Kumar A. Benign paroxysmal positional vertigo. *StatPearls*. Treasure Island (FL). 2021.
2. Bruintjes TD, van der Zaag-Loonen HJ, Eggelmeijer F, van Leeuwen RB. The prevalence of benign paroxysmal positional vertigo in patients with osteoporosis. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2018;275:3083-6. PMID 30315360
3. Muncie HL, Sirmans SM, James E. Dizziness: approach to evaluation and management. *Am Fam Physician.* 2017;95:154-62. PMID 28145669
4. Bhattacharyya N, Gubbels SP, Schwartz SR, et al. Clinical practice guideline: benign paroxysmal positional vertigo (update). *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2017;156:S1-S47. PMID 28248609
5. Talmud JD, Coffey R, Edemekong PF. Dix Hallpike maneuver. *StatPearls*. Treasure Island (FL). 2021.
6. Dommaraju S, Perera E. An approach to vertigo in general practice. *Aust Fam Physician.* 2016;45:190-4. PMID 27052132
7. Hilton MP, Pinder DK. The Epley (canalith repositioning) manoeuvre for benign paroxysmal positional vertigo. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014:CD003162. PMID 25485940
8. Canadian Society of Otolaryngology—Otology & Neurology Subspeciality Group. *Otolaryngology: otology and neurology. five things physicians and patients should question*. 2017. https://choosingwiselycanada.org/wp-content/uploads/2018/01/Otolaryngology-Otology-and-Neurology.pdf.
9. Jeon EJ, Lee DH, Park JM, Oh JH, Seo JH. The efficacy of a modified Dix-Hallpike test with a pillow under shoulders. *J Vestib Res.* 2019;29:197-203. PMID 31256096
10. Johns P, Quinn J. Clinical diagnosis of benign paroxysmal positional vertigo and vestibular neuritis. *CMAJ.* 2020;192:E182-E6. PMID 32094268
11. Saber Tehrani AS, Kattah JC, Mantokoudis G, et al. Small strokes causing severe vertigo: frequency of false-negative MRIs and nonlacunar mechanisms. *Neurology.* 2014;83:169-73. PMID 24920847
12. Ballve JL, Carrillo-Munoz R, Rando-Matos Y, et al. Effectiveness of the Epley manoeuvre in posterior canal benign paroxysmal positional vertigo: a randomised clinical trial in primary care. *Br J Gen Pract.* 2019;69:e52-e60. PMID 30510098
13. Reinink H, Wegner I, Stegeman I, Grolman W. Rapid systematic review of repeated application of the Epley maneuver for treating posterior BPPV. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014;151:399-406. PMID 24876167
14. Gordon CR, Gadoth N. Repeated vs single physical maneuver in benign paroxysmal positional vertigo. *Acta Neurol Scand.* 2004;110:166-9. PMID 15285773
15. Luryi AL, Lawrence J, Bojrab DI, et al. Recurrence in benign paroxysmal positional vertigo: a large, single-institution study. *Otol Neurotol.* 2018;39:622-7. PMID 29649052
16. Lee HJ, Jeon EJ, Lee DH, Seo JH. Therapeutic efficacy of the modified Epley maneuver with a pillow under the shoulders. *Clin Exp Otorhinolaryngol.* 2020;13:376-80. PMID 32279471
17. Mostafa BE, Youssef TA, Hamad AS. The necessity of post-maneuver postural restriction in treating benign paroxysmal positional vertigo: a meta-analytic study. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2013;270:849-52. PMID 22588196
18. Hunt WT, Zimmermann EF, Hilton MP. Modifications of the Epley (canalith repositioning) manoeuvre for posterior canal benign paroxysmal positional vertigo (BPPV). *Cochrane Database Syst Rev.* 2012:CD008675. PMID 22513962
19. Michels TC, Duffy MT, Rogers DJ. Hearing loss in adults: differential diagnosis and treatment. *Am Fam Physician.* 2019;100:98-108. PMID 31305044
20. Chin CJ, Dorman K. Sudden sensorineural hearing loss. *CMAJ.* 2017;189:E437-E8. PMID 28385715
21. Kuhn M, Heman-Ackah SE, Shaikh JA, Roehm PC. Sudden sensorineural hearing loss: a review of diagnosis, treatment, and prognosis. *Trends Amplif.* 2011;15:91-105. PMID 21606048
22. Stachler RJ, Chandrasekhar SS, Archer SM, et al. Clinical practice guideline: sudden hearing loss. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2012;146:S1-35. PMID 22383545
23. Tanna RJ, Lin JW, De Jesus O. Sensorineural hearing loss. *StatPearls*. Treasure Island (FL). 2021.
24. Shevchuk YM. *Assessment of patients with hearing loss, ear pain and ear drainage*. Canadian Pharmacists Association. 2019.
25. Newsted D, Rosen E, Cooke B, Beyea MM, Simpson MTW, Beyea JA. Approach to hearing loss. *Can Fam Physician.* 2020;66:803-9. PMID 33208419
26. Sara SA, Teh BM, Friedland P. Bilateral sudden sensorineural hearing loss: review. *J Laryngol Otol.* 2014;128 Suppl 1:S8-15. PMID 24331736
27. Chandrasekhar SS, Tsai Do BS, Schwartz SR, et al. Clinical practice guideline: sudden hearing loss (update). *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2019;161:S1-S45. PMID 31369359
28. Michaud HN, Duchesne L. Aural rehabilitation for older adults with hearing loss: impacts on quality of life-a systematic review of randomized controlled trials. *J Am Acad Audiol.* 2017;28:596-609. PMID 28722643
29. Ferguson MA, Kitterick PT, Chong LY, Edmondson-Jones M, Barker F, Hoare DJ. Hearing aids for mild to moderate hearing loss in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;9:CD012023. PMID 28944461
30. Reed NS, Betz J, Kendig N, Korczak M, Lin FR. Personal sound amplification products vs a conventional hearing aid for speech understanding in noise. *JAMA*. 2017;318:89-90. PMID 28672306
31. Brody L, Wu YH, Stangl E. A comparison of personal sound amplification products and hearing aids in ecologically relevant test environments. *Am J Audiol.* 2018;27:581-93. PMID 30458521
32. Fokkens WJ, Lund VJ, Hopkins C, et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2020. *Rhinology.* 2020;58:1-464. PMID 32077450
33. Morcom S, Phillips N, Pastuszek A, Timperley D. Sinusitis. *Aust Fam Physician.* 2016;45:374-7. PMID 27622225

34. Hastan D, Fokkens WJ, Bachert C, et al. Chronic rhinosinusitis in Europe—an underestimated disease. A GA(2)LEN study. *Allergy.* 2011;66:1216-23. PMID 21605125

35. Wise SK, Lin SY, Toskala E, et al. International consensus statement on allergy and rhinology: allergic rhinitis. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2018;8:108-352. PMID 29438602

36. Clarhed UKE, Svendsen M, Schioler L, et al. Chronic rhinosinusitis related to occupational exposure: the Telemark population study. *J Occup Environ Med.* 2018;60:656-60. PMID 29465510

37. Cingi C, Ozdoganoglu T, Songu M. Nasal obstruction as a drug side effect. *Ther Adv Respir Dis.* 2011;5:175-82. PMID 21511676

38. Sur DKC, Plesa ML. Chronic Nonallergic rhinitis. *Am Fam Physician.* 2018;98:171-6. PMID 30215894

39. Canadian Society of Otolaryngology—Head & Neck Surgery Rhinology Subspeciality Group. *Otolaryngology: rhinology. Five things physicians and patients should question*. 2019. https://choosingwiselycanada.org/wp-content/uploads/2018/01/Otolaryngology-Rhinology-EN.pdf.

40. Kaplan A. Canadian guidelines for chronic rhinosinusitis: clinical summary. *Can Fam Physician.* 2013;59:1275-81, e528-34. PMID 24336538

41. Rosenfeld RM, Piccirillo JF, Chandrasekhar SS, et al. Clinical practice guideline (update): adult sinusitis executive summary. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2015;152:598-609. PMID 25833927

42. Deutsch PG, Lord S, Salamat S, Jolly K. The management of chronic rhinosinusitis in primary care: an evidence-based guide. *Br J Gen Pract.* 2019;69:44-5. PMID 30591615

43. Chong LY, Head K, Hopkins C, et al. Saline irrigation for chronic rhinosinusitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;4:CD011995. PMID 27115216

44. Chong LY, Head K, Hopkins C, Philpott C, Schilder AG, Burton MJ. Intranasal steroids versus placebo or no intervention for chronic rhinosinusitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;4:CD011996. PMID 27115217

45. Chong LY, Head K, Hopkins C, Philpott C, Burton MJ, Schilder AG. Different types of intranasal steroids for chronic rhinosinusitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;4:CD011993. PMID 27115215

46. Head K, Chong LY, Hopkins C, Philpott C, Schilder AG, Burton MJ. Short-course oral steroids as an adjunct therapy for chronic rhinosinusitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;4:CD011992. PMID 27115214

47. Fowler J, Sowerby LJ. Using intranasal corticosteroids. *CMAJ.* 2021;193:E47. PMID 33431545

48. Fowler J, Rotenberg BW, Sowerby LJ. The subtle nuances of intranasal corticosteroids. *J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2021;50:18. PMID 33731223

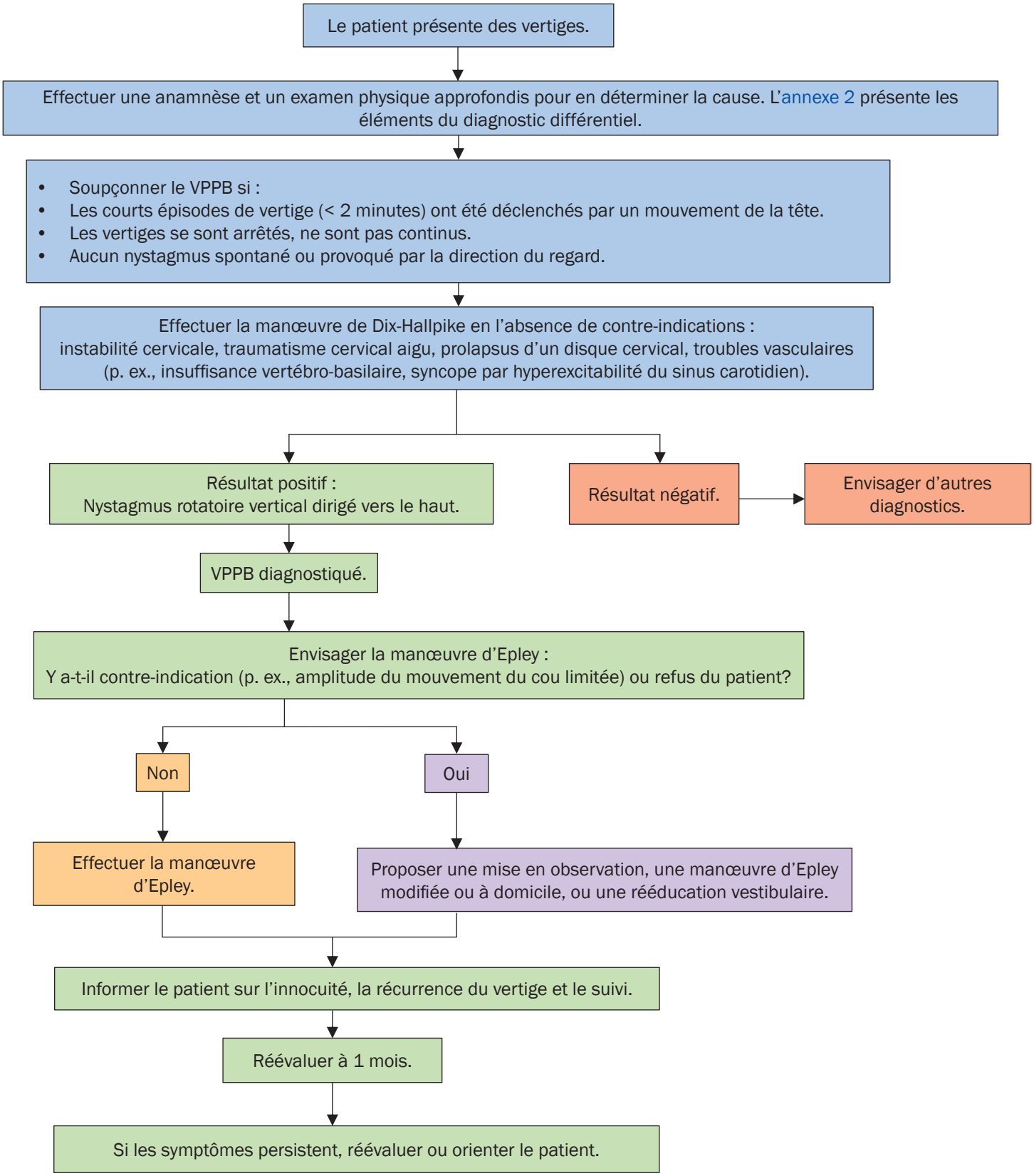
49. Kanjanawasee D, Seresirikachorn K, Chitsuthipakorn W, Snidvongs K. Hypertonic saline versus isotonic saline nasal irrigation: systematic review and meta-analysis. *Am J Rhinol Allergy.* 2018;32:269-79. PMID 29774747

50. HealthLink BC. *Saltwater washes (nasal saline lavage or irrigation) for sinusitis*. 2021. https://www.healthlinkbc.ca/health-topics/saltwater-washes-nasal-saline-lavage-or-irrigation-sinusitis.

51. Kirtsreesakul V, Khanuengkitkong T, Ruttanaphol S. Does oxymetazoline increase the efficacy of nasal steroids in treating nasal polyposis? *Am J Rhinol Allergy.* 2016;30:195-200. PMID 27216350

52. Head K, Chong LY, Piromchai P, et al. Systemic and topical antibiotics for chronic rhinosinusitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;4:CD011994. PMID 27113482

ANNEXE 1. Vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB) : bilan et prise en charge



Sources :

1) Bhattacharyya N, Gubbels SP, Schwartz SR, et al. Clinical practice guideline: benign paroxysmal positional vertigo (update). *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2017;156:S1-S47. PMID 2824860;

2) Johns P, Quinn J. Clinical diagnosis of benign paroxysmal positional vertigo and vestibular neuritis. *CMAJ.* 2020;192:E182-E6. PMID 32094268

© La Fondation pour l'éducation médicale continue, www.fmpe.org

mai 2022

ANNEXE 2. Vertiges : éléments fréquents du diagnostic différentiel

Cause	Manifestations cliniques
	Périphérique
VPPB	• Épisodes de vertiges de **courte durée** (< 2 minutes), éventuellement récurrents (épisodiques). • **Provoqué par un changement de position de la tête,** atténué par le repos. • **Absence de nystagmus spontané ou provoqué par la direction du regard.**
Maladie de Ménière	• Épisodes de vertiges **continus** (durant quelques minutes à quelques heures). • Épisodiques et répétés. • **Perte auditive unilatérale et acouphènes.** • Sensation d'oreille pleine.
Labyrinthite	• Épisodes **continus** de vertiges (de quelques heures à quelques jours), aigus et spontanément résolutifs. • Aggravée par le mouvement de la tête. • **Baisse de l'audition ou acouphènes** (souvent soudains, ce qui nécessiterait une évaluation urgente). • Peut être une complication de l'otite moyenne aiguë.
Névrite vestibulaire	• Épisodes **continus** de vertiges (de quelques heures à quelques jours), aigus et spontanément résolutifs**.** • Aggravée par le mouvement de la tête. • **Aucune perte auditive.** • **Nystagmus spontané ou provoqué par la direction du regard –** horizontal/rotatoire unidirectionnel (pas purement vertical). • Possibilité d'une infection des voies respiratoires supérieures récente ou en cours.
Otospongiose	• Épisodes intermittents de vertige (quelques secondes). • Surdité de transmission.
	Centrale
AVC	• Épisodes spontanés, **continus** de vertiges (de quelques heures à quelques jours). • **Nouvelle perte auditive.** • **Nystagmus bidirectionnel.** • **Désalignement vertical des axes oculaire**
Migraine vestibulaire	• Épisodes récurrents de vertige (de quelques minutes à quelques jours). • Photophobie, phonophobie, migraine avec aura, aura visuelle.
	Autre
Psychiatrique (p. ex., anxiété, dépression, trouble bipolaire)	• Épisodes de vertiges initialement épisodiques, puis souvent continus, sans autre cause.
D'origine médicamenteuse	• Épisodes de vertiges continus sans autre cause. • Médicaments : ◦ Antibiotiques : quinolones, fluoroquinolones, lévofloxacine, ciprofloxacine. ◦ Aminosides : kanamycine, amikacine, tobramycine, gentamicine. ◦ Macrolides : érythromycine, azithromycine, clarithromycine. ◦ Diurétiques : acide éthacrynique, furosémide, hydrochlorothiazide. ◦ Antihypertenseurs : énalapril, irbésartan, amlodipine, nicardipine. ◦ Mucolytiques : carbocistéine. ◦ Anti-inflammatoires : la plupart des AINS, AAS. ◦ Acétaminophène. ◦ Antidépresseurs : mirtazapine, paroxétine, sertraline, amitriptyline, doxépine, trazodone. ◦ Statines : simvastatine, atorvastatine. ◦ Antifongiques : amphotéricine B, flucytosine, itraconazole, fluconazole. ◦ Antipaludique : quinine. ◦ Métaux lourds : arsenic, mercure, cisplatine. ◦ Antipsychotiques : chlorpromazine, clozapine, thioridazine. ◦ Antiparkinsoniens : bromocriptine, lévodopa/carbidopa.
Orthostatique	• Épisode aigu de vertiges associé à un changement de position du décubitus dorsal à la position assise ou debout.

Remarque : Les principales caractéristiques sont en caractères gras.

Sources : 1) Muncie HL, Sirmans SM, James E. Dizziness: approach to evaluation and management. *Am Fam Physician.* 2017;95:154-62. PMID 28145669; **2)** Johns P, Quinn J. Clinical diagnosis of benign paroxysmal positional vertigo and vestibular neuritis. *CMAJ.* 2020;192:E182-E6. PMID 32094268; **3)** Dommaraju S, Perera E. An approach to vertigo in general practice. *Aust Fam Physician.* 2016;45:190-4. PMID 27052132; **4)** Palmeri R, Kumar A. Benign paroxysmal positional vertigo. *StatPearls*. Treasure Island (FL). 2021; **5)** Newsted D, Rosen E, Cooke B, Beyea MM, Simpson MTW, Beyea JA. Approach to hearing loss. *Can Fam Physician.* 2020;66:803-9. PMID 33208419; **6)** Chimirri S, Aiello R, Mazzitello C, et al. Vertigo/dizziness as a drugs' adverse reaction. *J Pharmacol Pharmacother.* 2013;4:S104-9. PMID 24347974

© La Fondation pour l'éducation médicale continue, www.fmpe.org
mai 2022

ANNEXE 3. Manœuvres diagnostiques et thérapeutiques

MANŒUVRE DE DIX-HALLPIKE

Manœuvre diagnostique pour les patients présentant de courts épisodes de vertiges (< 2 minutes) sans nystagmus spontané ou influencé par la direction du regard.

Vidéo de démonstration (pour la manœuvre de Dix-Hallpike et la manœuvre d'Epley) : https://www.youtube.com/watch?v=kvVnEsGVLUY.

- Tourner la tête du patient en effectuant une rotation de 45° d'un côté.
- Allonger le patient en décubitus dorsal, le cou légèrement étendu.
- Le test est positif de ce côté si le vertige et le nystagmus sont déclenchés. Dans le cas contraire, refaire la manœuvre en faisant tourner la tête du patient de l'autre côté.

Manœuvre de Dix-Hallpike modifiée

- Demander au patient de s'asseoir sur la table d'examen, marquer l'emplacement de ses épaules sur la table et y placer un oreiller en mousse dense de 10 cm d'épaisseur.
- Tourner la tête du patient en effectuant une rotation de 45° d'un côté, et allonger le patient sur la table de manière à ce que ses épaules soient sur l'oreiller, que son cou soit étendu par-dessus l'oreiller et que l'arrière de sa tête repose sur la surface de la table d'examen.

Manœuvre HINTS-plus

Manœuvre diagnostique pour les patients présentant un vertige constant et continu (pendant des heures ou des jours) et un nystagmus spontané.

Vidéo de démonstration : https://www.youtube.com/watch?v=84waYROII4U.

Test	Instructions	Résultat	
		Normal	Anormal
Test d'impulsion de la tête	Demander au patient de fixer du regard un point situé directement en face de lui. Tourner rapidement la tête du patient de 40° vers la gauche et la ramener au centre, puis la tourner vers la droite.	Les yeux se déplacent doucement en direction opposée à celle de la tête.	Les yeux du patient ne restent pas fixés sur le stimulus visuel (saccades de refixation pour se recentrer sur la cible).
Nystagmus	Observer le patient qui regarde droit devant lui et sur les côtés.	Nystagmus horizontal unidirectionnel.	Nystagmus vertical ou nystagmus changeant de direction (bidirectionnel).
Test de recherche d'un désalignement des axes oculaires (test of skew)	Demander au patient de regarder droit devant lui, de couvrir un œil, puis l'autre œil, et observer la réaction de l'œil découvert.	Les yeux restent immobiles lorsqu'ils sont découverts.	Lorsqu'ils sont découverts, les yeux effectuent des saccades de refixation.
Test par frottement des doigts	Frotter doucement les doigts l'un contre l'autre à 15 cm (6 po) des oreilles du patient. Demander au patient s'il entend le frottement.	Aucune perte auditive aiguë.	Aucune perception au bruit du frottement au moins 3 fois sur 6.
Interprétation des résultats			
Le résultat du test HINTS est rassurant (c.-à-d. qu'il évoque une névrite vestibulaire) s'il fait état de tous les éléments suivants : nystagmus unidirectionnel, absence de désalignement vertical des axes oculaires, *anomalie* au test d'impulsion de la tête et aucune perte auditive aiguë.		Le résultat du test HINTS est préoccupant (c.-à-d. qu'il évoque un AVC) s'il fait état de l'un des éléments suivants : nystagmus bidirectionnel, *anomalie* au test de recherche d'un désalignement des axes oculaires (test of skew), anomalie au test d'impulsion de la tête* ou perte auditive aiguë.	

***Note:** Un résultat normal à ce test chez une personne exempte de vertiges/nystagmus spontané n'est pas inquiétant. Toutefois, un résultat normal chez une personne présentant des vertiges continus ou un nystagmus spontané est inquiétant et indique une cause centrale comme un AVC.

MANŒUVRE D'EPLEY

Manœuvre thérapeutique pour les patients ayant reçu un diagnostic de VPPB. Garder chaque position jusqu'à ce que tout nystagmus commence à disparaître (et pendant 30 secondes supplémentaires).

Vidéo de démonstration : voir la vidéo de démonstration de la manœuvre de Dix-Hallpike ci-dessus.

Instructions imprimées :

1. Allonger le patient en décubitus dorsal, la tête dépassant l'extrémité de la table d'examen.
2. Effectuer une rotation de la tête de 45° vers le côté atteint.
3. Effectuer lentement une rotation de la tête du patient de manière à ce que son regard soit dirigé vers le haut, puis de 45° vers le côté opposé.
4. Effectuer une rotation de la tête et du corps simultanément de manière à ce que le regard du patient soit dirigé vers le bas à 135° (de manière à ce qu'il regarde le sol ou vos chaussures).
5. Faire asseoir le patient en le levant latéralement et en maintenant la rotation de sa tête.
6. Effectuer lentement une rotation de la tête du patient de manière à ce qu'il soit tourné vers l'avant et que son menton soit incliné de 20° vers le bas.

Manœuvre d'Epley modifiée

- Demander au patient de s'asseoir sur la table d'examen, marquer l'emplacement de ses épaules sur la table et y placer un oreiller en mousse dense de 10 cm d'épaisseur.
- Demander au patient de poser ses épaules sur l'oreiller de manière à ce que le haut de son corps et sa tête soient penchés vers l'arrière, que son cou dépasse de l'oreiller et que l'arrière de sa tête repose sur la table d'examen.
- Passer aux étapes 2 à 5.

Sources : 1) Lee HJ, Jeon EJ, Lee DH, Seo JH. Therapeutic efficacy of the modified Epley maneuver with a pillow under the shoulders. *Clin Exp Otorhinolaryngol.* 2020;13:376-80. PMID 32279471; **2)** Johns P, Quinn J. Clinical diagnosis of benign paroxysmal positional vertigo and vestibular neuritis. *CMAJ.* 2020;192:E182-E6. PMID 32094268; **3)** Jeon EJ, Lee DH, Park JM, Oh JH, Seo JH. The efficacy of a modified Dix-Hallpike test with a pillow under shoulders. *J Vestib Res.* 2019;29:197-203. PMID 31256096; **4)** Munro JS, Keegan DA. Canadian Family Medicine Clinical Card. *Dizziness.* 2010. http://thehub.utoronto.ca/family/wp-content/uploads/2016/12/Dizziness-Clinical-Card.pdf.

© La Fondation pour l'éducation médicale continue, www.fmpe.org

ANNEXE 4. Perte auditive chez l'adulte : causes et caractéristiques cliniques sélectionnées

Affection	Anamnèse	Examen physique
Surdité de transmission		
Cholestéatome	Otite moyenne récurrente, antécédents de perforation, apparition graduelle de la perte auditive, otorrhée, otalgie rare.	Membrane tympanique formant une poche de rétraction et retenant des débris : masse blanche derrière la membrane, otorrhée.
Otite moyenne avec épanchements	Fièvre, otalgie pendant la phase aiguë de l'otite moyenne, suivie d'une perte auditive indolore pendant la phase de l'otite moyenne avec épanchement.	Érythème/bombement de la membrane tympanique dans l'otite moyenne aiguë. Épanchement séreux/niveau hydroaérique dans l'otite moyenne avec épanchements.
Otospongiose	Perte auditive graduelle, indolore, unilatérale ou bilatérale chez les patients âgés de 30 à 50 ans, acouphènes; le patient entend mieux son interlocuteur dans les endroits bruyants.	Généralement normal.
Obstruction causée par le cérumen	Apparition graduelle d'une perte auditive, otalgie peu fréquente.	Cérumen occlusif.
Obstruction causée par des exostoses (oreille du surfeur)		Canal de forme anormale incluant une masse.
Obstruction par un corps étranger		Corps étranger dans le canal.
Otite externe	Otalgie, drainage.	Canal enflammé, sténosé et comprenant des débris.
Perforation, tympanosclérose	Barotraumatisme ou traumatisme de la tête/l'oreille, otite moyenne récurrente ou récente.	Anomalie ou cicatrice visible.
Surdité de perception		
Névrome de l'acoustique (schwannome vestibulaire)	Perte auditive graduelle unilatérale.	Symptômes neurologiques focaux.
Affection auto-immune	Perte auditive bilatérale et rapidement évolutive, ataxie, vertiges, symptômes auto-immuns.	Généralement normal.
Infection (p. ex., méningite, labyrinthite)	Antécédents d'otite moyenne (possible), perte auditive survenant en quelques heures ou quelques jours, vertiges, symptômes respiratoires.	Signes de l'otite moyenne. Raideur de la nuque, fièvre en cas de méningite. Nystagmus et ataxie en cas de labyrinthite.
Maladie de Ménière	Perte auditive unilatérale, sensation d'oreille pleine, acouphènes, vertiges.	Résultat généralement normal; un nystagmus horizontal et une ataxie peuvent apparaître pendant les épisodes de vertiges; les bruits peuvent sembler beaucoup plus forts qu'ils ne le sont.
Exposition au bruit	Exposition aiguë ou chronique aux bruits forts, apparition graduelle de la perte auditive sur de nombreuses années, souvent accompagnée d'acouphènes.	Normal.
Médicaments ototoxiques	Perte auditive graduelle bilatérale.	Normal.
Presbyacousie	Apparition graduelle d'une perte auditive symétrique, difficulté à comprendre son interlocuteur dans certaines situations (p. ex., bruit de fond très fort), âge avancé, antécédents familiaux.	Normal.

Sources :

1) Michels TC, Duffy MT, Rogers DJ. Hearing loss in adults: differential diagnosis and treatment. *Am Fam Physician.* 2019;100:98-108. PMID 31305044;

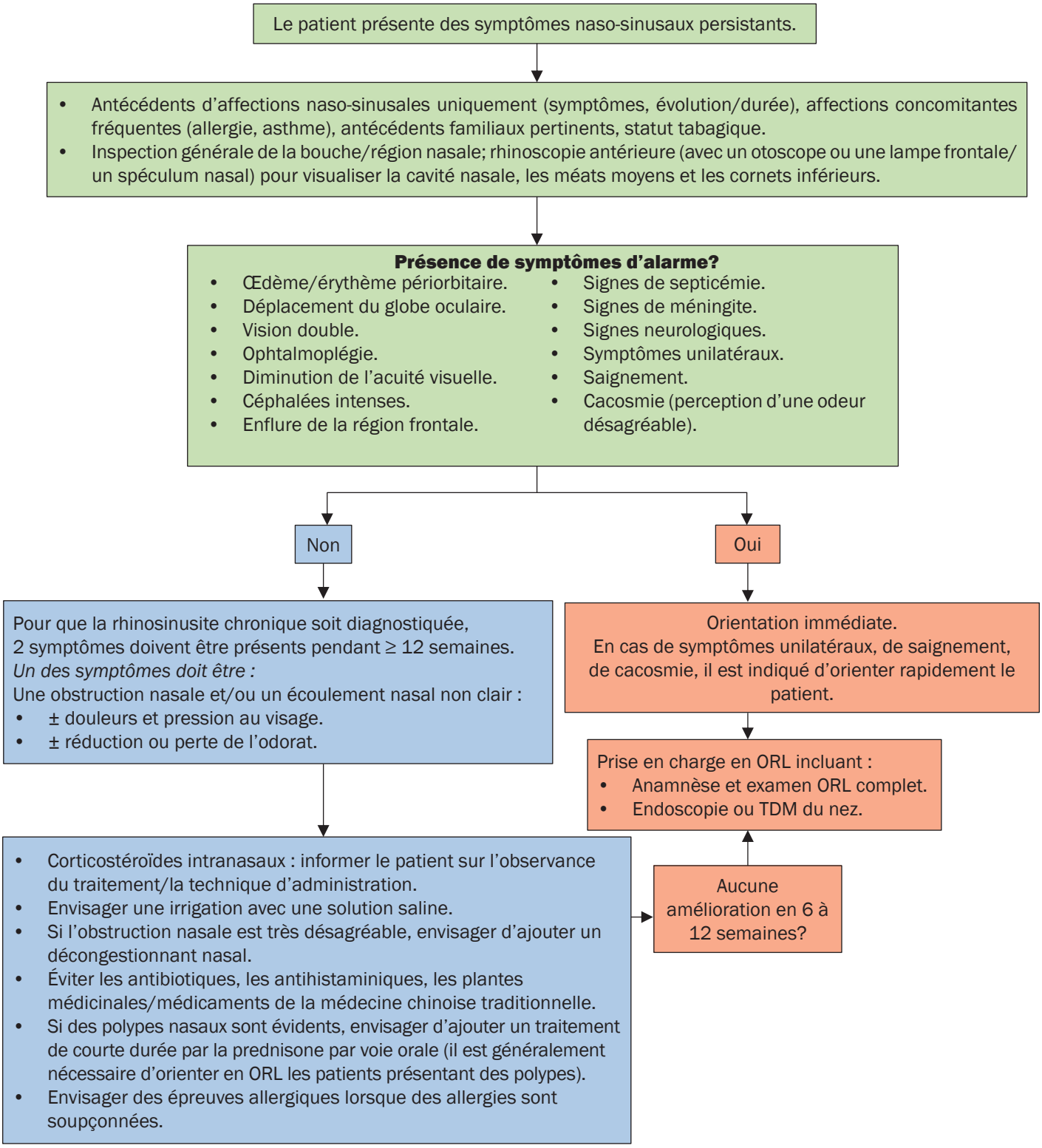
2) Cheslock M, De Jesus O. Presbycusis. *StatPearls*. Treasure Island (FL). 2021;

3) Tanna RJ, Lin JW, De Jesus O. Sensorineural hearing loss. *StatPearls*. Treasure Island (FL). 2021;

4) Newsted D, Rosen E, Cooke B, Beyea MM, Simpson MTW, Beyea JA. Approach to hearing loss. *Can Fam Physician.* 2020;66:803-9. PMID 33208419

© La Fondation pour l'éducation médicale continue, www.fmpe.org

ANNEXE 5. Diagnostic et prise en charge de la rhinosinusite chronique chez l'adulte



Sources :

1) Fokkens WJ, Lund VJ, Hopkins C, et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2020. *Rhinology.* 2020;58:1-464. PMID 32077450;

2) Morcom S, Phillips N, Pastuszek A, Timperley D. Sinusitis. *Aust Fam Physician.* 2016;45:374-7. PMID 27622225; (3) Sedaghat AR. Chronic rhinosinusitis. *Am Fam Physician.* 2017;96:500-6. PMID 29094889

© La Fondation pour l'éducation médicale continue, www.fmpe.org