

La Fonction Auditive comme marqueur de la Capacité Intrinsèque : liens entre la Presbycousie et les Troubles de l'Equilibre dans la cohorte de soins ICOPE

¹ Lafont C, ¹ Takeda C, ¹ Berbon C, ² Fraysse B, ¹ De Kerimel J, ¹ Tavassoli N, ¹ Vellas B.

¹ Institut hospitalier universitaire HealthAge, CHU de Toulouse, France

² Clinique Rive Gauche, France

La presbycousie, perte auditive liée à l'âge, touche environ 30 % des personnes de plus de 70 ans et près de 50 % de celles de plus de 80 ans. Parallèlement, après 65 ans, une personne sur trois chute dans l'année, et ce chiffre s'élève à une personne sur deux après 80 ans. Si les facteurs environnementaux de chutes sont bien identifiés, les causes intrinsèques, notamment sensorielles, restent peu explorées. Selon l'OMS, l'audition relève du domaine sensoriel et l'équilibre du domaine de la mobilité, deux composantes majeures de la Capacité Intrinsèque (CI). Les modifications de l'oreille interne liées à l'âge affectent la cochlée mais également le système vestibulaire et l'intégration multisensorielle, majorant le risque de déséquilibre et de chute.



Objectif

Étudier l'association entre une déficience auditive, détectée lors de l'étape 1 du programme ICOPE, et les performances motrices, évaluées par la Short Physical Performance Battery (SPPB), lors de l'étape 2 (évaluation approfondie).

Méthode

Analyse rétrospective des données de la cohorte de soin ICOPE (2020-2025), incluant plus de **86 200 personnes âgées** (âge moyen : 73,8 ans ; 64 % de femmes). Parmi les **39 467 sujets présentant une anomalie au test de chuchotement** de l'étape 1, un sous-échantillon de **2 945 participants avaient un SPPB complet lors de la deuxième étape** et répondaient aux critères suivants :

- Âge ≥ 60 ans
- Résultat anormal du test de chuchotement
- Score SPPB complet (0–12)

Les 3 épreuves du SPPB

- Test de marche (temps pour 4 m)



- Temps pour 5 levers de chaise



- Test d'équilibre



Résultats

Analyse bivariée : Les participants atteints de presbycousie présentaient des scores SPPB significativement plus faibles, notamment un temps de lever de chaise accru, une performance d'équilibre moins bonne et une vitesse de marche réduite.

Une régression multi variée ajustée sur l'âge et le sexe, montre que seule la composante « **Equilibre** » du SPPB était significativement associée à un test de chuchotement anormal : un bon équilibre réduit la probabilité de déficience auditive.

Conclusion

Nos résultats concordent avec les données de la littérature établissant un lien entre presbycousie, troubles de l'équilibre et risque de chute. Toutefois, dans le modèle multivarié, la perte auditive impacte davantage la régulation posturale, que la mobilité globale. Le test de chuchotement, utilisé lors de la première étape du programme ICOPE, permet un dépistage précoce des troubles auditifs, à un stade où la marche et la capacité à se lever d'une chaise sont encore préservées. Plusieurs mécanismes explicatifs sont envisagés : diminution des afférences auditives participant à la posture, altération de l'intégration multi sensorielle, surcharge cognitive lors des tâches d'équilibre, isolement social avec réduction de l'activité physique, et rôle de la presbycousie comme marqueur global du vieillissement.

La presbycousie est fortement associée à une diminution des performances physiques chez les personnes âgées et peut constituer un indicateur pertinent du risque de chute. L'intégration systématique du dépistage auditif dans les stratégies de prévention des chutes paraît donc justifiée.

SPPB	Test de chuchotement anormal (n=1279)	Test de chuchotement normal (n=1666)	p
Score total*	11 (10 – 12)	12 (10 – 12)	<0,01
Temps 5 levers de chaise en sec **	13,8 +/- 8,6	12,9 +/- 7.2	0,0023
Temps 4 m de marche en sec **	5,0 +/- 1,7	4,8 +/- 1,6	0,0009
Test d'équilibre*	3 (2 – 4)	4 (3 – 4)	<0,01
Performances au SPPB			
Performances élevées	643 (50,3)	1041 (62,5)	<0,01
Performances moyennes	400 (31,3)	443 (26,6)	
Performances faibles	236 (18,4)	182 (10,9)	
Notes : Les résultats sont présentés par leur médiane et IQR*, moyenne+/-ET** ou N(%). Les p values sont calculées par le test de mann whitney ou ttest ou chi2 au seuil de 5%			

Variable	OR (IC 95%)	p-value
Age (n1_age_step1)	1,06 (1,04 – 1,07)	<0,001
Sexe (genre = féminin)	0,67 (0,57 – 0,78)	<0,001
Equilibre (n1_équilibre_SPPB)	0,82 (0,76 – 0,89)	<0,001
OR > 1: risque majoré OR < 1: effet protecteur		