

La performance de conduite, le temps de réaction, et les troubles du sommeil: les données de l'Étude longitudinale canadienne sur le vieillissement



Dorrie Rizzo^{1,2}, Marc Baltzan^{1,3}, Roland Grad^{1,2}, Eva Libman^{1,2}
¹McGill University, ²Hôpital général juif, ³Hôpital Mont-Sinai



Introduction

Le syndrome de l'apnée du sommeil (SAS) peut avoir un impact important sur le fonctionnement du cerveau en raison d'une fragmentation du sommeil perturbée, d'une privation de sommeil et d'une réduction de l'oxygène dans le sang.

Nous avons étudié l'impact du SAS (non-traité) sur le temps de réaction et les performances de conduite dans la cohorte populationnelle d'adultes âgés de l'Étude longitudinale canadienne sur le vieillissement (ELCV / CLSA).

Méthodes

- 30 097 participants
- 15 320 femmes, 14 777 hommes
- âge moyen = 62,96, SD = 10,25
- Recrutés entre mai 2012 et mai 2015

Tableau 1. Caractéristiques des participants, incluant sexe, âge, et les nombre de diagnostics du SAS et de l'insomnie, selon le niveau de risque SAS.

	N	Sexe (f/m)	Age	Diagnostic SAS	Présence d'insomnie
		N	M(SD)	N(%)	N(%)
SAS faible risque	16480	11469/5011	61.6(10.5)	36(0.23)	1408(9)
SAS risque modéré	11525	3463/8062	64.8(9.9)	174(1.51)	1069(9.3)
SAS risque élevé	2092	388/1704	63.6(8.8)	149(7.12)	180(8.6)
Total	30097	15320/14777	63(10.3)	359(1.19)	2657(8.8)

Mesures:

- Temps de réaction
- Comportement au volant
- STOP-BA(N)G

Résultats

Comportements au volant (mesures subjectives)

- Les déviations se sont augmentées avec le nombre d'éléments positifs du STOP-BAG (Tableau 2).
- Les comportements au volant étaient pire au cours des 10 dernières années chez les conducteurs plus à risque du SAS: X2(6, N=26077)=84,08, p<0,001
- La relation entre le niveau de risque SAS et la sécurité au volant est significative, X2(6, N=26089)=89,09, p<0,001

Temps de réaction (mesure objective)

- Il existe une association positive pour la somme totale STOP-BAG et le temps de réaction (r=.046, p<.001).
- Le temps de réaction pour le groupe SAS à faible risque est significativement inférieur aux temps de réactions des groupes à risque modéré ou élevé (Tableau 3).

Tableau 2. Comparaisons des moyennes STOP-BAG selon les comportements au volant (n=25324).

	Groupe	N	M(SD)	F (3,25323)	p	Post hoc
Lane position error:	Better ^a	1971	2.56(1.27)	30.551	.000	a<c, b<acd
	Same ^b	23132	2.44(1.25)			
	A little worse	940	2.80(1.26)			
	A lot worse ^d	34	3.12(1.53)			
Driving safety	Better ^a	3244	2.57(1.28)	32.515	.000	a>b<d
	Same ^b	21876	2.44(1.25)			
	A little worse	933	2.79(1.28)			
	A lot worse ^d	36	2.83(1.21)			

Tableau 3. Temps de réaction moyenne selon niveau de risque SAS faible (n=16480), modéré (n=11525), et élevé (n=2092), N=30097

	M(IQR)	df	F	p	Post hoc
SAS faible risque	845.6 (226.9)	2	13.07	0	faible<mod, faible<élevé, élevé=mod
SAS risque modéré	861.2 (236.8)				
SAS risque élevé	860.1 (232.9)				

Conclusions

- Les comportements de conduite auto-déclarés sont plus élevés chez les individus plus à risque du SAS.
- La performance cognitive est associée à la gravité du SAS.
- Directions futures: Quel est l'impact du fonctionnement cognitif sur la conduite automobile chez les apnéiques?

Remerciements

Nous tenons à remercier le Réseau de recherche en sécurité routière (bourses d'étude) et le Ministère des Transports, Québec (subvention de recherche).

