

Une absence de lien entre vaccination contre l'hépatite B et la survenue de la sclérose en plaques

Calibrer sa confiance face à une information /une rumeur

QUESTION : En mettant en œuvre une pensée méthodique, faites-vous une opinion concernant la question du lien entre vaccination contre l'hépatite B (VHB) et la survenue de sclérose en plaques (SEP)

Consigne : Vous répondrez à la question posée sous forme d'un texte associé à un tableau, en vous intéressant à ce que nous dit la science.

ÉLÉMENTS D'ÉVALUATION ET EXEMPLES DE TRAVAUX RÉUSSIS D'ÉLÈVES

ÉVALUATION DE LA DÉMARCHE

ÉLÉMENTS ATTENDUS	Qualité de la démarche											
	Démarche cohérente qui permet de répondre à la question				Démarche maladroite et réponse partielle à la question				Aucune démarche ou démarche incohérente			
<ul style="list-style-type: none"> □ Introduction reprenant la problématique □ Informations pertinentes extraites des 5 documents sous forme d'un tableau récapitulatif (référence, nombre total de sujets étudiés, conclusion -OUI ou NON - quant au lien entre VHB et SEP) □ Mise en relation des différentes conclusions avec le niveau de preuves (pyramide des preuves) □ Conclusion en réponse à la problématique : niveau de preuve élevé pour cette absence de lien VHB/SEP 	Des éléments suffisants et bien mis en relation		Des éléments bien choisis mis en relation mais incomplets		Des éléments bien choisis mais insuffisamment mis en relation		Des éléments incomplets et insuffisamment mis en relation		Très peu d'éléments, simplement juxtaposés	Absence d'éléments pertinents		
	+		-		+		-		+		-	
Ensemble correctement rédigé et travail soigné	+		-		+		-		+/-		+/-	
Barème	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		

On s'intéresse à la question du lien entre la vaccination contre l'hépatite B et la survenue de la sclérose en plaques. Nous allons émettre une opinion concernant cette question en nous appuyant sur les données mises à disposition.

Les données fournies peuvent être résumées dans le tableau suivant :

Référence :	Nombre total de sujets étudiés :	Lien entre la vaccination contre (VHB) et la survenue de (SEP) :
Hapfelmeier, (2019)	223 000	Non
11 études épidémiologiques ayant interrogé le lien entre (VHB)- (SEB) entre 1999 et 2014 sont retenues	747105	Non
Mouchet (2018)	167405	Non
Les avis d'agences sanitaires nationales concernant le lien VHB-SEP	Inconnu	Non

Aucune preuve d'association entre la vaccination contre l'hépatite B et la sclérose en plaques n'a été trouvée dans les différentes études. De plus, la Commission nationale de pharmacovigilance française a estimé que les données disponibles n'avaient pas permis de démontrer l'existence d'une association significative entre le risque de survenue d'affections démyélinisantes centrales et la vaccination contre l'hépatite B. Cet avis est en accord avec les avis rendus par les Centers for Disease Control and Prevention des Etats-Unis, le National Health System et le Multiple Sclerosis Trust du Royaume-Uni, le National Center for Immunisation Research & Surveillance australien, ou l'Agence de santé publique canadienne.

Comparaison du niveau des preuves : Pour la conclusion du document 1, le niveau de preuve est faible car il s'agit d'une seule étude. Pour le document 2, le niveau de preuves est plus grand car 11 études conduisent à l'absence de lien. Pour le document 3, la conclusion est d'un niveau fort car elle provient d'une méta-analyse (seules les études observationnelles incluant un groupe témoin ont été retenues, la sélection des études a été effectuée par deux examinateurs indépendants et les désaccords ayant été résolus par la discussion). Pour le document 4, plusieurs grandes agences d'expertise de différents pays ont analysés leurs données scientifiques et leur avis sont en accord, donc constitue des conclusions très fiables.

Conclusion : Les études montrent toutes clairement qu'il n'y a pas de lien entre la vaccination contre l'hépatite B et la survenue de sclérose en plaques.

La sclérose en plaque est une maladie auto-immune chronique du système nerveux central. Elle touche plus de deux millions de personnes dans le monde. L'hépatite B est une infection virale qui s'attaque au foie et qui peut entraîner une affection aiguë comme une affection chronique de cet organe. Ici, nous allons étudier le lien entre vaccination de l'hépatite B et la survenue de sclérose en plaques.

	Références scientifiques	Nombre de sujets étudiés	Conclusion : y a-t-il un lien entre la vaccination contre le virus de l'hépatite B (VHB) et la survenue de sclérose en plaque (SEP).
Document 1	Hapfelmeier (2019)	223 000	Non
Document 2	1999 : Zipp, <i>Nature Medicine</i>	134 689	Non
	2000 : Sadovnik, <i>Lancet</i>	578 308	Non
	2001 : Ascherio, <i>NEJM</i>	837	Non
	2001 : Confavreux, <i>NEJM</i>	643	Non
	2002 : Touzé, <i>Neuroepidemiol</i>	1124	Non
	2003 : DeStefano, <i>Arch Neurol</i>	1390	Non
	2004 : Hernan, <i>Neurology</i>	1767	X
	2007 : Mikaeloff, <i>Brain</i>	356	Non
	2007 : Mikaeloff, <i>Arch Pediat Adol Med</i>	1265	Non
	2009 : Mikaeloff, <i>Neurology</i>	3290	X
2009 : Ramagopalan, <i>Euroepidemiology</i>	22 033	Non	
2014 : Langer-Gould, <i>JAMA Neurology</i>	4665	Non	
Document 3	Mouchet (2018)	167 405	Non
Document 4	Avis d'agences sanitaires nationales		Non

Dans le document 1 le niveau de preuves est faible, car il n'y a qu'une seule expérience. Dans le document 2 le niveau de preuves est modéré, car il rassemble des essais sur des sujets menés pendant 15 ans (une étude et sous-étude ne sont pas retenues, pour effectif trop faible ou problème méthodologique). Dans le document 3, le niveau de preuve est fort car c'est une analyse de nombreuses études dont 13 ont été retenues. Dans le document 4 le niveau de preuves est très élevé, car il rassemble des avis d'agences sanitaires nationales pour en donner une conclusion générale.

Nous pouvons en conclure qu'il n'y a aucun lien entre la vaccination de l'hépatite B et la survenue de sclérose en plaques, car tous ces documents vont dans ce sens.