

Etudes cas-témoins

Instructions:

Chaque dia contient une question. Réfléchissez à la réponse qui vous semble juste, ensuite cliquez pour que la réponse apparaisse.

Rappel: l'examen se fera sous forme de questions à choix multiple (QCM)

Citez 3 avantages et 2 inconvénients des études cas-témoins (par rapport aux études prospectives)

Avantages:

1. Peut être faite rapidement (pas de suivi des patients) et à coût réduit
2. Permet d'étudier des maladies rares
3. Permet d'évaluer plusieurs facteurs de risque pour un problème de santé donné

Inconvénients:

1. Risque de biais dans la mesure des facteurs d'exposition (biais de mémoire par exemple)
2. Ne permet d'étudier que les facteurs de risque d'un seul problème de santé
3. Ne permet pas de calculer un risque

On fait une étude cas-témoins, sans appariement, comparant 50 cas d'hyponatrémie pendant un marathon à 50 témoins qui ne présentent pas cette anomalie. Parmi les cas, 14 ont consommé plus de 3 litres d'eau pendant la course. Parmi les témoins, 5 ont consommé une telle quantité d'eau. Calculez l'odds ratio mesurant l'association entre une consommation >3 litres d'eau et l'hyponatrémie. Interprétez.

Ici, l'exposition est une consommation d'eau > 3 litres.

L'odds d'exposition chez les témoins est $5/(50-5)=5/45$

L'odds d'exposition chez les cas est $14/(50-14)=14/36$

L'odds ratio est:

$$OR = (14/36)/(5/45) = (14 \cdot 45)/(36 \cdot 5) = 14 \cdot 9/36 = 14/4 = 3.5$$

Boire >3 litres d'eau pendant la course est associé à un odds d'hyponatrémie multiplié par 3.5 (par rapport à boire < 3 litres d'eau). Si le risque d'hyponatrémie est faible (<10%), l'odds ratio peut être interprété comme un risque relatif et on peut dire que le risque d'hyponatrémie est 3 fois plus grand chez les coureurs qui boivent >3 litres d'eau pendant la course par rapport à ceux qui boivent < 3 litres d'eau.

Dans une étude cas-témoins recrutant 30 patients avec un infarctus et 30 témoins, les témoins sont appariés aux cas sur l'âge et le sexe. Parmi 30 paires cas-témoin:

- Le cas et le témoin étaient fumeurs dans 10 paires
- Ni le cas ni le témoin n'étaient fumeurs dans 10 paires
- Seul le cas était fumeur dans 8 paires
- Seul le témoin était fumeur dans 2 paires

Calculer l'odds ratio mesurant l'association entre tabagisme et infarctus

Puisque les cas et les témoins sont appariés, il faut calculer l'odds ratio de Mc Nemar. Pour cela, il faut connaître le nombre de paires de cas/témoins dont l'un est exposé mais pas l'autre (paire discordantes)

		TEMOINS	
		Fumeur	Non fumeur
CAS	Fumeur	10	8
	Non fumeur	2	10

Ici, $OR=8/2 = 4$. L'odds d'infarctus est 4 fois plus élevé chez les fumeurs que chez les non fumeurs