RÉVISIONS CRITIQUES

Risques absolus et nombre de patients à traiter

● **Savoir soustraire et diviser… sans se tromper.**

Il est utile de comprendre quelques concepts pour lire de manière critique une étude biomédicale. Pour se familiariser avec certains de ces concepts, l'équipe Prescrire vous propose de lire une petite histoire fictive puis de répondre à quelques questions. Suivent des propositions de réponse et des commentaires de la Rédaction.

FICTION

*Une étude épidémiologique a comparé la mortalité, toutes causes confondues, dans un groupe de 16 453 enfants malnutris recevant une supplémentation par fer + acide folique versus dans un groupe de 18 242 enfants malnutris ne recevant pas cette supplémentation. Au cours du suivi de 3,5 ans, 6 % des enfants du groupe supplémentation sont décédés, versus 3 % des enfants du groupe témoin (**a**).*

©Prescrire

***a-** Cette fiction est inspirée des résultats d'un essai randomisé, rapportés dans Rev Prescrire 2006 ; **26** (275) : 612-614.*

Question n° 1 - Selon cette étude, quel est le risque absolu de décès dans le groupe témoin ? Quel est ce risque dans le groupe supplémentation ?

Question n° 2 - Quel est le risque relatif de décès du groupe supplémentation par rapport au groupe témoin ?

Question n° 3 - Si l'on fait l'hypothèse que la supplémentation en fer et en acide folique est le seul facteur causal à l'origine de la différence de mortalité observée entre les deux groupes, quel serait, d'après cette étude, le nombre d'enfants malnutris à supplémenter pour éviter un décès ?

Propositions de réponse et commentaires de la Rédaction

Question n° 1 Proposition de réponse

Sur une durée de 3,5 ans, le risque absolu de décès est de 3 % dans le groupe témoin et de 6 % dans le groupe supplémentation.

Commentaire de la Rédaction. Le risque absolu (RA) d'un événement correspond à l'incidence de cet évènement (ici le décès) dans le groupe étudié. L'incidence est le nombre de nouveaux évènements survenus dans une population donnée, au cours d'une période donnée (lire le B.A.-BA n° 1 des Lectures critiques Prescrire dans l'application Prescrire et sur le site formations.prescrire.org).

Question n° 2 Proposition de réponse

Le risque relatif de décès du groupe supplémentation par rapport au groupe témoin est 6 % / 3 % = 2. Autrement dit, il y a eu deux fois plus de décès dans le groupe supplémentation que dans le groupe témoin.

Commentaire de la Rédaction. Le risque relatif (RR) est le rapport : [risque absolu du groupe traité ou exposé] / [risque absolu du groupe témoin]. Le risque relatif est toujours un nombre positif compris entre 0 et l'infini. Il n'a pas d'unité. Quand l'intervention (ou l'exposition) est associée à une augmentation du risque de survenue d'un évènement, le risque relatif est supérieur à 1. Par exemple un risque relatif de 2, signifie que l'évènement dans le groupe traité ou exposé est 2 fois plus fréquent que dans le groupe témoin. Quand l'intervention (ou l'exposition) ne semble associée à aucune modification du risque de survenue, le risque relatif est égal à 1. Quand le risque de survenue d'un évènement dans le groupe traité (ou exposé) est plus faible que le risque observé dans le groupe témoin, le risque relatif est inférieur à 1. Par exemple un risque relatif de 0,2 signifie que l'évènement dans le groupe traité ou exposé est 5 fois moins fréquent que dans le groupe témoin (1 / 0,2 = 5).

Question n° 3 Proposition de réponse

Selon cette étude, la supplémentation n'a pas été associée à une diminution du risque de décès, mais à une augmentation de ce risque. Dans l'hypothèse où cette association traduise un lien de cause à effet, on peut calculer le nombre d'enfants à traiter pour que survienne un décès, mais non le nombre d'enfants à traiter pour éviter un décès.

Commentaire de la Rédaction. Le nombre nécessaire à traiter (en anglais, number needed to treat, alias NNT) est le nombre de patients à traiter pour que l'évènement étudié soit évité (ou survienne) chez l'un d'entre eux. Quand l'évènement n'est pas souhaité mais est un effet indésirable (comme c'est le cas dans cet exercice), les anglophones utilisent parfois l'expression "number needed to harm" (NNH), en français : nombre nécessaire pour nuire. Le NNT (ou le NNH) est l'inverse (au sens mathématique) de la différence absolue du risque : 1 / différence absolue du risque. Ici, la différence absolue du risque étant de 6 % - 3 %, soit 3 %, le nombre de patients nécessaire à traiter pour observer un décès supplémentaire (NNH) serait 1 / 3 % = 1 / 0,03 = 33,3. Autrement dit, en supplémentant environ 33 enfants malnutris par fer et acide folique, on observe en moyenne 1 décès supplémentaire.

©Prescrire

Pour les gourmands retrouvez d'autres questions, et d'autres propositions de réponse et commentaires de la Rédaction à ces questions sur : **formations.prescrire.org** rubrique "Lectures critiques" (Quelques B.A.-BA : Pour maîtriser les concepts de base. B.A.-BA N° 2 - Différence des risques absolus, risque relatif, variation relative du risque, nombre de patients à traiter (NNT)).

Téléchargé sur prescrire.org le 04/05/2024
Copyright(c)Prescrire. Usage personnel exclusivement