

Comprendre les notions de risque et de statistiques

Chaque décision que nous prenons comporte des risques. Cependant, tous nos choix ne comportent pas le même niveau de risque. Durant la grossesse, ces choix peuvent sembler plus difficiles à faire, car nos décisions sont susceptibles d'affecter le développement de notre enfant. Pour compliquer encore plus les choses, les renseignements sont présentés en langage statistique, dont l'interprétation peut être difficile.

Prendre les bonnes décisions peut devenir stressant et sembler insurmontable.

Ce site vous fournira les outils qui vous guideront tout au long du processus de prise de décision. Vous y trouverez des travaux de recherche actualisés, des avis de spécialistes équilibrés par les expériences de personnes issues de milieux différents. Puisqu'on parle beaucoup du risque, c'est-à-dire de la probabilité qu'un événement se produise, les informations suivantes permettront de définir et recadrer ce que cela veut dire.

Risque de base

C'est la probabilité qu'un résultat spécifique se produise dans un groupe, ou un plus grand groupe de personnes (appelé population). Ce niveau de risque varie d'un groupe à l'autre, et dans certains contextes, il est plus élevé que dans d'autres. Par exemple, le risque de base d'attraper un rhume est plus élevé chez les enfants que chez les jeunes adultes. Il s'agit du risque « quotidien » qu'un événement se produise.

Durant la grossesse, nous savons qu'il existe des risques à éviter comme le risque d'une fausse couche ou d'une malformation congénitale. Le terme « malformation congénitale » semble effrayant jusqu'à ce que nous nous souvenions que tout le monde vit probablement avec une ou plusieurs anomalies mineures, et que personne n'est parfait.

Prenons les exemples ci-après.

Une fausse couche désigne la perte d'une grossesse, avant 20 semaines (environ 4 mois et demi). Le terme médical approprié est un « avortement spontané ». La plupart des fausses couches surviennent avant 12 semaines. Malheureusement, les fausses couches sont fréquentes. Le risque de base se situe entre 15 % et 25 % (soit 15 à 25 grossesses sur 100). Cela signifie qu'une grossesse sur quatre présente un risque de base de se terminer par une fausse couche.



Le risque de base qu'un bébé naisse avec une malformation congénitale majeure est de 3 % à 5 %. En d'autres termes, trois à cinq bébés sur 100 naissent avec un problème génétique ou physique nécessitant une intervention médicale ou pouvant avoir des effets durables sur leur santé. Ces statistiques laissent penser qu'il s'agit d'un phénomène courant, mais il est important de ne pas perdre de vue que dans 95 % à 97 %, soit 95 à 97 sur 100 grossesses, le bébé se développe normalement. Dans certains cas, des mesures peuvent être prises pour réduire le risque qu'un bébé naisse avec un problème majeur. Par exemple, la prise de suppléments d'acide folique réduit le risque de donner naissance à un enfant souffrant d'un problème de moelle épinière. Une autre mesure utile consiste à contrôler votre glycémie si vous êtes diabétique et enceinte.

Les renseignements fournis sur ce site vous permettront de savoir si la prise d'un médicament est susceptible de réduire ou d'augmenter votre risque par rapport aux risques de base.

À quel point le risque rare l'est-il?

Contrairement aux fausses couches qui sont considérées comme un risque courant, la plupart des malformations congénitales sont peu courantes ou rares. Les malformations cardiaques sont le type de malformation congénitale le plus courant et affecte une grossesse sur 100. Cela étant dit, il existe plusieurs types de problèmes cardiaques et chacun d'entre eux peut être exceptionnel, rare ou très rare.

Niveau de risque	Fréquence	Pourcentage
Très courant	Supérieur ou égal à 1 sur 10	10 % ou plus
Courant	Supérieur ou égal à 1 sur 100 et inférieur à 1 sur 10	1 % à moins de 10 %
Peu courant	Supérieur ou égal à 1 sur 1 000 et inférieur à 1 sur 100	0,1 % à moins de 1 %
Rare	Supérieur ou égal à 1 sur 10 000 et inférieur à 1 sur 1 000	0,01 % à moins de 0,1 %
Très rare	Inférieur à 1 sur 10 000	Inférieur à 0,01 %

Comprendre le vocabulaire du risque

Comprendre le risque auquel on est exposé soi-même versus le risque auquel est exposé un plus grand groupe de personnes est différent.

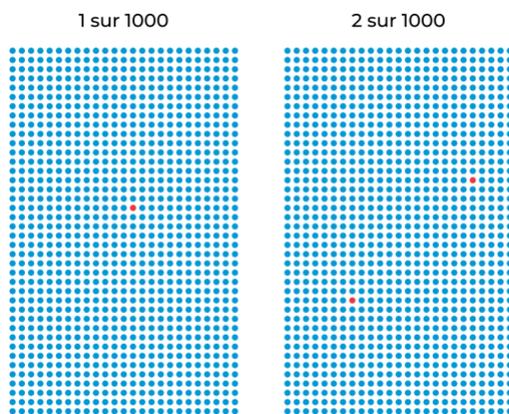
Comment connaître la probabilité que chaque résultat se produise? Il faut comprendre le risque auquel sont exposées les personnes qui nous ressemblent. Ce qui nous amène au langage des statistiques.

Risque relatif et risque absolu

Chaque décision que nous prenons comporte un risque, par exemple la décision de prendre des médicaments ou non pour traiter la dépression .

Le terme risque relatif (RR) est utilisé pour comparer le risque qu'une même chose se produise au sein de populations différentes (groupes de personnes) ou le risque que présentent différentes options (comme différentes options de traitement) au sein d'une population. Vous pouvez confondre le risque relatif avec le risque de base si ce dernier est inconnu.

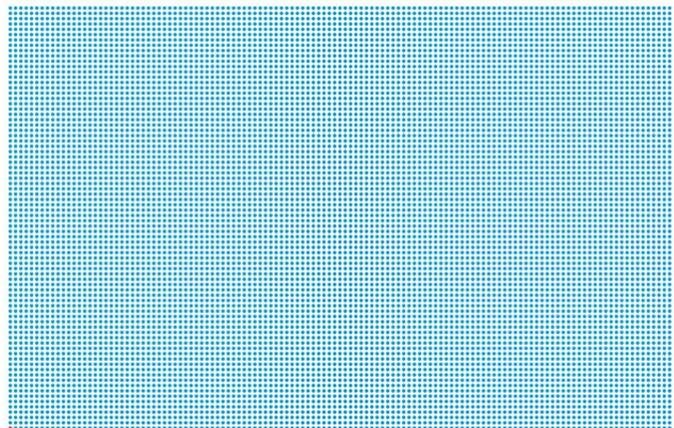
Le risque relatif est également différent du risque absolu. Voici un exemple illustrant cette différence :



Si la probabilité d'être atteint de surdité est de 1 sur 1 000 (0,01) dans un groupe de personnes et de 2 sur 1 000 (0,02) dans un autre, le risque relatif de surdité dans le second groupe est de 2 (2 fois plus élevé), ce qui peut sembler très élevé. D'après l'image ci-contre, le risque de base dans le premier groupe étant faible ou peu courant (1 sur 1 000), même un risque deux fois plus élevé (2 sur 1 000) se traduit par un risque absolu faible (peu courant).

Il est beaucoup plus difficile de comprendre les risques rares. Dans l'image ci-contre, le risque est de 1 sur 10 000. Il est difficile de voir le point de couleur situé dans le coin inférieur gauche. Bien qu'il soit plus difficile de visualiser ce niveau de risque, cela n'empêche pas que les  v nements rares, voire très rares qui y sont associés, peuvent se produire.

1 sur 10,000



Vous pouvez lire sur ce site qu'une exposition double le risque d'obtenir un résultat particulier. Toutefois, il est important de toujours vérifier et prendre en considération les risques absolus, en plus des risques relatifs.

Rapports de cotes

Les cotes désignent la probabilité qu'un événement se produise ou non. Le rapport de cotes (RC) désigne la comparaison des probabilités au sein de deux populations (groupes de personnes). Ils sont toujours écrits sous forme de chiffre : tout ce qui réduit la probabilité d'un événement est exprimé par un chiffre inférieur à 1, tout ce qui augmente la probabilité est exprimé par un chiffre supérieur à 1 et lorsque la probabilité reste la même, elle est égale à 1.

Le rapport de cotes et les risques relatifs sont des concepts similaires. Dans les scénarios où le taux de référence est faible (le risque d'un résultat est rare), le rapport de cotes et les risques relatifs sont presque égaux. Le rapport de cotes et le risque relatif ne permettent que de mesurer l'association ou la corrélation et même s'il fournit d'importants renseignements, il ne peut pas servir à déterminer une cause.

Par exemple, le risque d'attraper un rhume est plus élevé en hiver. Il est possible de savoir approximativement combien de personnes ont contracté le rhume et cette mesure peut nous montrer que lorsque nous comparons les probabilités d'attraper un rhume en hiver par rapport à un rhume en été, le rapport de cotes est de 2, ce qui signifie que les chances, sont deux fois plus élevées. Mais pourquoi? Est-ce parce que nous sommes plus proches les uns des autres à l'intérieur, ou parce que les virus préfèrent le froid, ou encore parce que notre système immunitaire est plus faible? Dans cet exemple, le rapport de cotes nous indique que nous avons deux fois plus de chances d'attraper un rhume en hiver, mais ne nous donne pas les raisons.

Sur ce site Web, vous lirez parfois que même si une étude établit un lien (association) entre un médicament et un résultat (comme les fausses couches), d'autres facteurs peuvent expliquer cette relation et le résultat n'est pas causé par le médicament.

C'est ce qu'on appelle souvent le facteur « confusionnel ». Un exemple simple est celui des études qui établissent un lien entre la population de cigognes dans un pays et le taux de natalité chez les humains. Mais cela signifie-t-il que les cigognes mettent des bébés au monde? Puisqu'il est clair que ce n'est pas le cas, d'autres facteurs influencent cette relation.

Comparaisons multiples

Lorsque les scientifiques comparent des résultats, ils essaient de rapprocher au maximum les groupes, afin d'avoir un risque de base similaire. Par exemple, s'ils examinaient le risque de fausse couche, l'âge moyen serait un facteur capital à prendre en compte, car nous savons que ce risque augmente avec l'âge, quel que soit le degré d'exposition. Ils essaient donc de comparer des groupes d'âge similaires ou, si les groupes

d'âge sont différents, ils procèdent à une « correction statistique » pour tenir compte de la différence. C'est plus simple lorsque l'on étudie un ou deux résultats, mais cela devient plus difficile lorsque l'on ajoute d'autres résultats, jusqu'à ce qu'à un moment donné, on ait tellement de résultats et de points de comparaisons que certains résultats peuvent montrer des différences entre les groupes par le seul fait du hasard. Si aucun autre scientifique n'a démontré cette association dans le cadre d'une étude spécifique bien conçue, nous avons encore plus de raisons de douter que l'association en question soit authentique.

Lorsque nos spécialistes lisent et résument les études, ils essaient de déterminer si les méthodologie de recherche ou l'analyse des résultats sont appropriées. Dans nos résumés, vous verrez ce problème particulier décrit comme une lacune de la méthodologie de recherche et appelé « comparaisons multiples ». Cela signifie que trop de comparaisons ont été effectuées et que certaines d'entre elles peuvent avoir démontré des différences entre les groupes par le seul fait du hasard. En menant plusieurs expériences (comparaisons) au même moment, il y a une forte probabilité que vous trouviez quelque chose d'inattendu, de façon aléatoire. Il existe des méthodes statistiques pour tenter de corriger des tests multiples, mais dans plusieurs études, ces corrections ne sont pas apportées.

Sévérité, avantages et risques

Le risque est un nombre qui nous identifie la probabilité qu'un événement survienne. Lorsque nous prenons des décisions, nous tenons également compte des conséquences posées par le risque. Lorsqu'un résultat indésirable est sévère, on a tendance à prendre des mesures pour s'en protéger, même si le risque de base est faible. En revanche, on peut être plus enclin à prendre des risques plus grands, lorsque le résultat indésirable peut être relativement facile à corriger. Par exemple, commencer à prendre de l'acide folique avant la grossesse réduit le risque d'anomalie du développement de la colonne vertébrale du bébé de 80% (appelée anomalie du tube neural ou spina bifida). Cependant, le risque de base de spina-bifida est rare, 2 à 3 cas sur 10 000 naissances. Malgré ce faible risque de base, il est conseillé de prendre l'acide folique, car les avantages d'une supplémentation réduit le risque d'un résultat aussi grave que le spina-bifida. En fin de compte, les avantages d'une supplémentation en acide folique l'emportent sur les risques (d'autant plus qu'il n'y a pratiquement aucun risque à la prendre).

Émotions

Le risque peut être calculé mathématiquement, mais même l'individu le plus logique est influencé par ses émotions lorsqu'il prend une décision. Lorsque nous pensons au risque, nous essayons de déterminer à quel point nous y sommes vulnérables. Faites-vous partie des personnes qui attrapent tout ce qui court ou de celles qui ne sont jamais malade et n'ont pas manqué un seul jour de travail en dix ans ? Nous avons un sens inné de notre vulnérabilité et de tolérance et cela influence notre prise de décisions. Lorsqu'on est anxieux et que l'on doit prendre une décision, nous sommes plus susceptibles de penser

aux éventuelles conséquences négatives plutôt qu'aux avantages potentiels et il peut sembler plus sûr de ne pas choisir et de laisser « la nature suivre son cours ». Lorsqu'on est calme et confiant, il nous est plus facile d'envisager toutes les options afin de prendre une décision éclairée. En réalité, le meilleur choix consiste à examiner attentivement toutes les options et à prendre les mesures qui s'imposent.

Voici quelques stratégies pour nous aider à prendre des décisions lorsqu'on se sent dépassé.

1. Recherchez les conseils et renseignements auprès de professionnel·les dignes de confiance .
2. Demandez à un proche de confiance de vous accompagner à vos rendez-vous, pour vous aider à écouter, poser des questions ou prendre des notes.
3. Prenez le temps de passer toutes les options en revue et réfléchissez aux facteurs qui, dans votre situation, peuvent vous rendre plus vulnérable à un risque ou qui vous inquiète, même si le risque réel n'est pas différent.
4. Si vous effectuez vos propres recherches, gardez un esprit ouvert, mais critique.
5. Notez vos questions et, si le temps le permet, reprenez la discussion lors de votre prochaine visite.

Résumé

Comprendre la notion du risque et comment il est articulé peut permettre d'évaluer les risques personnels ou individuels. Savoir quand on peut être influencé par ses émotions et avoir confiance en son équipe peut aider à prendre des décisions plus éclairées.

Principales ressources bibliographiques :

Angie AD, Connelly S, Waples EP, Kligyte V. The influence of discrete emotions on judgement and decision-making: a meta-analytic review. *Cogn Emot.* 2011;25(8):1393-422.[PMID: 21500048].

European Commission Enterprise and Industry Directorate-General. A Guideline on Summary of Product Characteristics (SmPC) - Consumer goods and Pharmaceuticals 2009 (mis à jour en septembre 2009; consulté le 7 septembre 2023). 1-29]. Disponible à l'adresse :

https://health.ec.europa.eu/system/files/2016-11/smpc_guideline_rev2_en_0.pdf

Imbard A, Benoist JF, Blom HJ. Neural tube defects, folic acid and methylation. *Int J Environ Res Public Health.* 2013;10(9):4352-89.[PMID: 24048206].

Irvine B, Luo W, León JA. Les anomalies congénitales au Canada 2013 : rapport de surveillance sur la santé périnatale du Système canadien de surveillance périnatale de l'Agence de la santé publique du Canada. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2015;35(1):21-2.[PMID: 25811402].

Matthews R. Storks Deliver Babies (p = 0.008). Teaching Statistics; an International Journal for Statistics and Data Science Teaching. 2000;22(2):36-8.[PMID.N/A]

Agence de la santé publique du Canada. Anomalies congénitales au Canada : 2022. Infobase de la santé publique. [Internet] Ottawa : Agence de la santé publique du Canada; 2022 [consulté le 8 septembre 2023]. Disponible à l'adresse : <https://health-infobase.canada.ca/congenital-anomalies/data-tool/>.

Agence de la santé publique du Canada; les soins à la mère et au nouveau-né dans une perspective familiale : lignes directrices nationales, Chapitre 7 : perte et deuil. 2022 (consulté le 9 septembre 2023). Disponible à l'adresse : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/maternity-newborn-care-guidelines-chapter-7.html - a1.2>.