

glossaire

Absolute Risk Reduction (ARR): voir risque

Absolute Risk Increase (ARI): voir risque

Intervalle de confiance (IC)

Dans une étude épidémiologique, il est rare que l'on examine une population entière. Le plus souvent, il faut se limiter à un groupe plus restreint au sein de la population totale (échantillon). L'intervalle de confiance indique la fourchette de valeurs dans laquelle se situe la valeur réelle au sein de la population avec un certain degré de probabilité. On utilise généralement une probabilité de 95 %. Ce qui signifie que si l'on reproduit l'étude 100 fois au sein de la même population avec différents échantillons, 95 reproductions de l'étude donneront un résultat qui se situera dans l'intervalle en question. C'est ce que nous appelons l'intervalle de confiance de 95 % (95 % IC). L'intervalle de confiance donne une idée de la précision des valeurs constatées dans l'étude. Les limites inférieure et supérieure de l'intervalle de confiance sont appelées marges de précision ou limites de confiance. Plus les limites sont rapprochées, c'est-à-dire plus l'intervalle est petit, plus l'estimation de la valeur réelle est précise.

Anonymat

En recherche expérimentale, on parle d'anonymat lorsque les intéressés ne sont pas informés du/des traitement(s) appliqué(s). Cette procédure est entre autres utilisée dans les études cliniques (RCT) afin d'éviter d'influencer le résultat de l'étude.

Dans une étude en simple aveugle (Eng: single blind), l'enquêteur/médecin traitant est informé du traitement appliqué, mais pas le patient.

Dans une étude en double aveugle, ni les enquêteurs ou médecins traitants, ni les participants à l'étude ne sont au courant de la forme de traitement.

Étude cas-contrôle

Une étude cas-contrôle (case-control) est basée sur un groupe de personnes présentant une certaine maladie ou un paramètre à analyser (cases) et sur un groupe de personnes qui ne présentent pas ces caractéristiques (controls). On mesure et compare ensuite l'exposition à un facteur de risque possible dans les deux groupes.

Étude de cas

Une étude de cas est une analyse observationnelle non contrôlée qui consiste en une analyse approfondie d'un problème ou de l'évolution d'une maladie chez un ou plusieurs patient(s) ou sujet(s).

Étude croisée (cross-over)

Dans une étude croisée, les sujets sont répartis en deux groupes. Le premier reçoit d'abord le traitement A, puis le traitement B, alors que le second est traité dans l'ordre inverse.

Incidence cumulée: voir incidence

Double aveugle : voir anonymat

Randomisé: voir randomisation

Incidence

L'incidence est le nombre de nouveaux malades ou maladies au sein d'une population sur une période déterminée (généralement un an). L'incidence peut être représentée de deux manières: l'incidence cumulée ou le taux d'incidence.

L'*incidence cumulée* est la proportion de personnes d'une population qui développent une maladie pendant une période donnée. L'incidence cumulée est calculée en divisant le nombre de nouveaux cas durant la durée d'observation par le nombre de personnes de la population indemnes au début de la période d'observation.

Le *taux d'incidence* est calculé en divisant le nombre de nouveaux cas durant une période déterminée par la population à risque. La population à risque correspond au nombre total d'unités de temps durant lesquelles toutes les personnes de l'étude couraient le risque de développer la maladie, par exemple 1.000 années-patient.

Matching (adéquation)

Le *matching* est une méthode appliquée pour rendre la composition de plusieurs groupes la plus similaire possible en fonction d'une série de caractéristiques pertinentes. L'âge et le sexe sont deux caractéristiques générales auxquelles cette méthode est souvent appliquée.

Médiane

La répartition d'une variable au sein d'une population peut être qualifiée de différentes manières: la moyenne, la médiane ou le mode.

On obtient la moyenne (Eng: mean) en divisant la somme de toutes les valeurs mesurées par le nombre d'observations.

La médiane (Eng: median) est la valeur centrale lorsque l'on classe toutes les observations de la plus petite à la plus grande.

Le mode (Eng: mode) représente l'observation la plus fréquente.

Méta-analyse

Une méta-analyse est une revue systématique où les résultats de plusieurs études comparables sont regroupés et recalculés. Elle permet d'émettre un jugement d'une plus grande fiabilité sur l'effet d'une intervention ou d'un traitement.

Étude multicentrique

Il s'agit d'une étude à laquelle plusieurs centres participent. Un centre peut être un hôpital, une clinique ou une pratique de médecin de famille. Tous les centres appliquent le même protocole de recherche. Les résultats de tous les centres sont mis en commun pour être analysés dans le cadre d'une seule étude.

Number Needed to Harm (NNH)

Ce chiffre indique le nombre de personnes traitées pour lesquelles l'issue est négative (c'est-à-dire un effet secondaire néfaste ou un décès) à la suite d'une intervention.

$$\text{NNH} = 1 / \text{ARR de l'issue négative} * 100.$$

Number Needed to Treat (NNT)

Ce chiffre indique le nombre de personnes à traiter pour qu'un cas supplémentaire d'une maladie déterminée soit guéri ou évité.

$$\text{NNT} = 1 / \text{ARR} * 100$$

Odds

Les *odds* constituent le rapport entre le risque d'apparition d'une maladie ou d'un événement et le risque qu'ils n'apparaissent pas.

	Malade	Pas malade	
Exposé	a	b	a+b
Non exposé	c	d	c+d
	a+c	a+d	

Odds ratio

Le coefficient *odds* (OR) est le rapport entre deux odds, à savoir (a/b) / (c/d) ou ad / bc.

Étude en groupes parallèles

La plupart des RCT sont organisées sous la forme de groupes parallèles. En d'autres termes, chacun des groupes étudiés ne reçoit que l'un des traitements étudiés (par exemple un nouveau médicament contre un placebo).

Années-patient / années-homme

Lorsque, dans une étude de cohorte, l'on observe toutes les personnes du groupe durant la même période, les chiffres d'incidence sont faciles à calculer. Cependant, si ces études comprennent une longue période de suivi, il n'est généralement pas possible d'observer tous les sujets aussi longtemps. Afin de tenir compte de la variabilité des périodes d'observation, on calcule les chiffres d'incidence par années-patient ou années-homme. Le nombre d'années-patient ou d'années-homme est la somme de la durée d'observation (participation à l'étude) de tous les participants individuels.

Placébo

Une intervention placebo est une intervention qui ressemble totalement à l'intervention à étudier, sans l'élément actif. Lorsque l'on étudie l'effet d'une médication, le placebo doit avoir une couleur, un goût, une taille, une consistance et un mode d'administration identiques au médicament étudié.

Étude contrôlée contre placebo

Dans une étude contrôlée contre placebo, le groupe de contrôle se verra administrer un placebo pour permettre de constater l'effet d'une substance active au sein du groupe d'intervention.

Prospectivité

Méthode de recherche qui consiste à suivre un groupe de personnes identifiées au début de l'étude en vue de déceler l'apparition éventuelle d'une maladie ou d'un autre événement.

Valeur P

La valeur p est une mesure de la probabilité qu'un résultat trouvé dans une étude épidémiologique repose sur le hasard. Au sens strict, la valeur p est une mesure de la probabilité que l'hypothèse zéro soit rejetée à tort (et que la différence constatée entre les groupes étudiés repose en fait sur le hasard). D'un point de vue pratique, la valeur p se situe entre 0 et 1, et est définie par un exercice statistique. Si la valeur p est de 1, nous pouvons en conclure que le résultat constaté est le fruit du hasard. Avec une valeur p proche de 0, nous pouvons conclure que la valeur constatée indique une association réelle. La limite de pertinence statistique généralement utilisée est $p=0,05$. Si $p \leq 0,05$, la probabilité que le résultat observé soit dû au hasard est inférieure ou égale à 5 %, ce qu'on qualifie de "statistiquement significatif".

Randomisation

La répartition par randomisation signifie que chaque participant à l'étude a des chances égales de se retrouver dans l'un ou l'autre des groupes étudiés.

RCT: étude randomisée contrôlée (Randomised Controlled Trial)

Une étude randomisée contrôlée est une étude clinique dans laquelle la population observée est répartie de manière aléatoire entre un groupe d'intervention et un groupe de contrôle. La RCT est considérée comme la meilleure méthode d'analyse pour tester une hypothèse. Dans une RCT contrôlée contre placebo, le groupe de contrôle se voit administrer un placebo.

Risque

Un risque est la probabilité qu'un événement se produise.

Dans une étude de cohorte, par exemple, où l'on examine le lien entre l'exposition à un facteur de risque donné et une issue telle que la maladie, on peut calculer la probabilité (risque) d'arriver à cette issue pour les personnes du groupe exposé et pour les personnes qui n'ont pas été exposées à ce facteur de risque. Le risque de maladie dans le groupe exposé au facteur de risque est $R_i = a / a+b$. Le risque au sein du groupe non exposé est $R_c = c / c+d$.

	Malade	Non malade	
Exposé	a	b	a+b
Non exposé	c	d	c+d
	a+c	b+d	

Dans une étude clinique (RCT), où l'on étudie l'effet d'une intervention sur une issue déterminée (le plus souvent désirée, comme la "guérison" ou la "disparition de la fièvre"), on peut calculer la probabilité (risque) d'arriver à cette issue pour le groupe d'intervention et le groupe de contrôle. Le risque dans le

groupe d'intervention est $R_i = a / a+b$. Dans le groupe de contrôle, ce risque d'aboutir à cette même issue est $R_c = c / c+d$.

	Guéri	Non guéri	
Groupe d'intervention	a	b	a+b
Groupe de contrôle	c	d	c+d
	a+c	b+d	

Le quotient de ces deux risques (absolus) est appelé **risque relatif** RR (R_i / R_c). Dans une étude de cohorte, ce risque relatif est une estimation du nombre de fois que la probabilité d'être malade en cas d'exposition à un facteur de risque déterminé est supérieure ($RR > 1$) ou inférieure ($RR < 1$) par rapport au groupe non exposé.

Dans une étude clinique, ce risque relatif est une estimation du nombre de fois que la probabilité d'obtenir une issue déterminée (par exemple, la guérison) dans le groupe d'intervention est supérieure ($RR > 1$) ou inférieure ($RR < 1$) par rapport au groupe de contrôle. RR n'indique aucune dimension.

La différence de risque est la différence entre le risque de résultat au sein du groupe exposé ou groupe d'intervention, et le risque de résultat au sein du groupe non exposé ou groupe de contrôle ($R_i - R_c$). En cas de diminution du risque, on parle de réduction du risque absolu (**ARR "absolute risk reduction"**) ; en cas d'augmentation, on parle d'augmentation du risque absolu (**ARI "absolute risk increase"**). La différence de risque absolu (ARR ou ARI) est calculée comme la valeur absolue de $R_i - R_c$.

Risque relatif: voir risque

Statistiquement significatif

En statistique, cela signifie qu'un résultat observé ne repose (probablement) pas sur le hasard. Lors des tests, on part de l'hypothèse zéro, selon laquelle l'association ou la différence constatée repose sur le hasard, c'est-à-dire qu'il n'existe en réalité aucune différence ou association. Cette hypothèse peut être vérifiée à l'aide d'un exercice statistique. Si la valeur constatée s'écarte fortement de la valeur escomptée dans le cas de l'hypothèse zéro, cette dernière peut être rejetée. L'association ou la différence observée est alors qualifiée de statistiquement significative. La précision d'un résultat statistiquement significatif est représentée par une valeur p. La valeur limite de la signification statistique est généralement $p=0,05$.

Single blind: voir anonymat

Analyse en sous-groupes

Dans une analyse en sous-groupes, on analyse séparément les résultats d'un sous-groupe de la population totale étudiée. Si l'on effectue une analyse en sous-groupes, il convient de le préciser au préalable dans le protocole de recherche.

Échelle visuelle analogique (VAS, Visueel Analoge Schaal)

Il s'agit d'un outil de mesure par lequel le sujet étudié indique sur une ligne (éventuellement divisée en points) où se situe sa réponse à une question entre deux extrêmes (par exemple, absence de douleur / douleur)

(Source: van Driel M. Verklarende woordenlijst voor Evidence-Based Medicine. Interuniversitair Centrum voor HuisartsenOpleiding).