



Glossaire

Evidence-Based Practice

Principaux termes
épidémiologiques et
statistiques utilisés en
Evidence-Based Practice

Rédaction de Minerva

Minerva  2022



Editeur: Minerva asbl

Revue d'Evidence-Based Practice
UZ 6K3, Corneel Heymanlaan 10, B-9000 Gand

e-mail : redaction@minerva-ebp.be

Site web
www.minerva-ebp.be

En couverture peinture de Louise van Driel
Conception graphique et mise en pages BizzDev SA

© Roy Remmen, Pastoor De Katerstraat 1, B-2387 Baarle-Hertog, 2020
ISBN 97-894640724-57

Glossaire

Evidence-Based Practice

Principaux termes épidémiologiques et statistiques utilisés en Evidence-Based Practice

Mise à jour du Glossaire Evidence-Based
Medicine. Chevalier P, van Driel M.
2008

Edition en ligne

Préface

Utiliser les données issues de la recherche dans la pratique... quelques mots d'explication

Minerva est une source d'information de la pratique fondée sur des données factuelles indépendante (Evidence Based Practice ou EBP) pour la première ligne. En effet, le volume de la littérature scientifique s'enrichit chaque jour de nouvelles publications, parfois de qualité inégale. Or, pour les soignants de la première ligne qui prodiguent des soins auprès des patients, il est crucial de pouvoir se référer autant que possible sur des guides de bonnes pratiques de qualité. Pour les développeurs de ces guides de bonne pratique, il est toutefois impossible d'y inclure en permanence les développements les plus récents de la littérature scientifique. Minerva veut combler cette lacune, en offrant un accès rapide aux informations récentes et pertinentes. Ces informations sont soigneusement évaluées en termes de méthodologie, comprennent une interprétation critique des résultats et sont guidées par un cadre global qui prennent en compte l'ensemble des données factuelles disponibles.

En plus d'être une source d'information de qualité, les analyses de Minerva peuvent également être vues comme une leçon de lecture critique. Ceci nécessite une connaissance suffisante du jargon de l'EBP. Pour aider le lecteur, nous proposons un glossaire sur notre site Internet. Pour chaque terme de EBP utilisé, nous donnons une explication claire et concise. Ce glossaire est complété en permanence par les rédacteurs de Minerva, à l'aide de nouveaux termes apparaissant dans des articles récents (living update). L'impression que vous ferez de ce fichier contiendra tous les termes épidémiologiques et statistiques du site Internet qui ont été recueillis jusqu'à présent.

Tom Poelman

analyse a posteriori

Eng: a posteriori analysis

L'analyse a posteriori est faite à l'issue de la recherche et n'a pas été planifiée au moment de l'élaboration de l'étude. Pour cette raison, la valeur d'une analyse a posteriori est limitée.

abstract

Résumé d'une recherche ou d'une publication scientifique. Un résumé structuré suit souvent un format précis comprenant les items suivants : objectif, protocole de l'étude, contexte, population, mesure des résultats, résultats et conclusions.

analyse en adéquation de traitement

Eng: adequate treatment analysis

Dans ce type d'analyse, seules les personnes ayant reçu une durée minimale de traitement fixée auparavant sont incluses.

algorithme

Syn protocole, procédure

Description explicite des différentes étapes de la prise en charge de patients ayant une certaine affection ou certaines plaintes. A chaque étape, on décide, sur base des connaissances que l'on a du patient et de la recherche scientifique, de l'action à entreprendre pour procurer au patient concerné le bénéfice maximal pour un risque minimal.

aire sous la courbe

Eng: area under the curve

Voir courbe ROC

L'aire sous la courbe d'une courbe ROC indique la précision du test : égale à 1 si le test est parfait, à 0,5 si le test est sans valeur. Pour des critères binaires, la statistique C correspond à l'aire sous la courbe d'une courbe ROC.

argument

Un 'argument' est une information qui, dans une 'hypothèse' de travail, peut être confirmée ou infirmée : âge, sexe, origine, risques, symptômes, plaintes, données d'une recherche clinique, résultats de laboratoire, résultats d'imagerie médicale, etc.

au hasard

Eng: at random

Syn quasi-aléatoire

Voir randomisation

Sélection opérée totalement au hasard. On parle de quasi-au hasard quand la population n'est pas totalement sélectionnée au hasard.

Anatomical Therapeutic Chemical

Syn ATC

La classification ATC est une classification de référence internationale pour les produits pharmaceutiques se trouvant sur le marché international. Les produits sont classés sur base du système d'organe concerné et selon leurs caractéristiques thérapeutiques, chimiques et pharmacologiques. La «Defined Daily Dose» (DDD) est l'unité utilisée dans l'ATC (ATC/DDD).

aveugle des résultats

Eng: blind outcome assessment

Voir aveugle

Une évaluation en aveugle des résultats signifie que les résultats sont classés et analysés par des personnes qui ne savent pas à quel groupe les patients appartiennent.

aveugle

Eng: blinding

Syn insu, double aveugle

Une recherche expérimentale sera dite aveugle si les personnes concernées ou les personnes évaluant l'effet ignorent les traitements administrés. Ce processus est, entre autres, utilisé dans des études d'interventions (RCTs) pour éviter une influence sur les résultats de l'étude.

adjudication centrale

La survenue d'un événement clinique observé lors d'une étude thérapeutique peut parfois faire l'objet d'interprétations diverses. La certification de l'authenticité de l'événement par rapport à une définition initiale dans le protocole, a plus de valeur si elle est faite (adjudication) par un comité d'experts indépendants et en aveugle de l'équipe de chercheurs.

analyse de covariance

Acro ANCOVA

Une analyse de covariance est une analyse statistique de la contribution d'une ou plusieurs variables indépendantes catégorielles à la variation de la moyenne d'une variable dépendante continue (=analyse de variance), mais en calculant cet effet en contrôlant l'effet d'une autre

variable continue qui a un impact présumé sur la relation initiale. Le but de l'ANCOVA est de tester la relation initiale en supprimant statistiquement l'effet indirect de la covariable. Ceci revient à tester l'effet de la variable indépendante catégorielle sur la variable dépendante continue une fois que l'effet de la covariable sur la variable dépendante est enlevé.

ampleur de l'effet

Eng: effect size

Syn taille de l'effet Voir ampleur de l'effet standardisé

Mesure utilisée afin d'exprimer les résultats sommés de différentes études dans une méta-analyse. Les résultats pour une même variable sont souvent exprimés sur des échelles ou avec des instruments différents. Les résultats ne peuvent donc être rassemblés comme tels. Afin de pouvoir les sommer quand même, une technique de standardisation peut être utilisée.

appariement

Eng: matching

L'appariement est une technique destinée à rendre comparable la distribution de deux ou plusieurs groupes selon des caractéristiques pertinentes. L'âge et le sexe, par exemple, font souvent l'objet d'un appariement. L'avantage de la méthode réside dans l'exclusion de la possibilité que ces caractéristiques, qui font l'objet de l'appariement, ne perturbent l'analyse des résultats. Un désavantage est l'impossibilité d'examiner par la suite l'effet de ces caractéristiques.

analyse de méta-régression

Il s'agit d'une technique de méta-analyse multivariée, comme la régression logistique, utilisée pour étudier, dans une synthèse méthodique, la relation entre les caractéristiques des études (par exemple le secret d'attribution, le risque de sortie, le calendrier de l'intervention) et les résultats des études (l'ampleur de l'effet dans chaque étude).

analyse par modèle mixte

Eng: mixed model multilevel analyse

Cette technique d'analyse tient compte des résultats des différentes grappes, des résultats des patients individuels et des analyses multiples dans les études contrôlées avec randomisation par grappe.

analyse multivariée

Voir facteurs de confusion

Le terme multivarié indique que plusieurs variables sont incluses dans l'analyse. C'est un terme général pour diverses techniques d'analyse qui décrivent la nature et le degré de l'association entre les observations. A titre d'exemple, on peut à l'aide de ces techniques étudier les relations entre les variables faisant l'objet de l'analyse et d'autres variables qui peuvent perturber la relation étudiée (dites «de confusion»). Avec cette méthode, l'effet des

facteurs confondants peut être corrigé. L'analyse de régression multiple est une forme d'analyse multivariée. Par exemple, dans une étude relative aux effets d'une substitution hormonale sur la survenue d'une fracture du fémur chez les femmes, de nombreux autres facteurs peuvent intervenir, tels que l'âge de la femme, la densité osseuse, la durée du traitement, etc. A l'aide de techniques d'analyse multivariée, il est possible de corriger l'effet (perturbateur) de ces variables sur le critère étudié (fracture du fémur).

années-patient

Eng: patientyears

Syn années-personne, patient-année, personne-année

Voir incidence

Dans une étude de cohorte, lorsque toutes les personnes incluses dans l'étude sont observées sur une même période, les chiffres d'incidence peuvent être calculés facilement. Toutefois, dans une étude de cohorte avec une période de suivi de longue durée, il est possible que toutes les personnes ne soient pas observées aussi longtemps dans l'étude. Pour tenir compte des périodes d'observation variables, on fait usage d'années-patient ou d'années-personne pour le calcul des chiffres d'incidence. Le nombre d'années-patients ou d'années-personne est la somme des durées d'observation (participation à l'étude) de toutes les participations individuelles.

analyse par protocole

Eng: per protocol analysis

Voir intention de traiter

Dans une analyse par protocole, on exclut de l'examen des chiffres tous les patients qui ne répondent pas strictement aux critères stipulés dans le protocole. Dans une analyse en intention de traiter, en revanche, tous les patients randomisés sont compris dans l'analyse.

analyse post-hoc

Analyse effectuée postérieurement à la fin de l'étude, non prévue dans le protocole. Sa valeur est donc limitée.

analyse de régression

Syn régression linéaire, rgression multiple

Voir régression logistique

Dans une analyse de régression, on utilise l'association entre deux variables afin de prédire la valeur d'une variable à partir de l'autre variable. Par exemple, dans une maternité, on étudie les facteurs qui influencent le poids de l'enfant à la naissance. On observe une relation entre le poids à la naissance et la taille de la mère. Dans l'analyse de régression, cette relation est décrite par l'équation $y = a + bx$ (où y représente le poids à la naissance de l'enfant et x la taille de la mère). Dans la régression linéaire, la relation entre ces deux variables continues est représentée par une ligne droite. En mesurant d'autres variables, comme l'âge de la mère, la parité et le revenu du ménage, on observe une association entre par exemple l'âge de la mère et le revenu du ménage. Pour estimer la relation entre ces deux variables continues et le

poids à la naissance, leur interaction doit être prise en compte dans une analyse de régression multiple. La régression multiple peut (en théorie) inclure un nombre illimité de variables continues. Toutefois, plus le nombre de variables en interaction est important, plus le risque d'association entre variables indépendantes est élevé («multicolinéarité»). De ce fait les résultats de l'analyse peuvent être peu fiables. L'analyse de régression logistique est utilisée pour étudier l'effet de plusieurs variables (facteurs) sur un critère dichotomique, comme par exemple «décédé» ou «non décédé».

aptitude à évaluer la réponse

Eng: responsivity

L'aptitude à évaluer la réponse d'un test réfère à sa capacité de détection d'une amélioration réelle, par exemple sa faculté de faire la différence entre des patients «améliorés» et ceux qui ne le sont pas.

analyse de sensibilité

Eng: sensitivity analysis

Une analyse de sensibilité permet de situer dans quelle mesure le résultat d'une recherche est influencé par un changement de méthode, de valeurs, de variables ou de critères de jugement. Plusieurs scénarii sont ainsi juxtaposés, ce qui permet d'identifier les variables qui influencent le plus les résultats.

ampleur de l'effet standardisé

Eng: standardised effect size

Mesure utilisée afin de sommer les résultats de différentes études dans une méta-analyse. Un effet standardisé est calculé par étude en divisant la différence observée entre les groupes par la variance des mesures. La valeur qui en résulte n'a pas de dimension mais peut bien être comparée avec celle d'autres études. Les résultats de la méta-analyse peuvent dans ce cas, être exprimés sous la forme d'une ampleur d'effet standardisé. Si les variables sont dichotomiques, le résultat de la comparaison entre le groupe expérimental et le groupe témoin est exprimé en Risque Relatif, Odds Ratio ou Différence de Risque. Ces résultats peuvent être mesurés de différentes façons. Pour pouvoir sommer les résultats des différentes études, une standardisation est appliquée, en divisant l'effet observé dans l'étude par la variance (ou écart-type) de l'effet dans cette même étude. Le résultat sommé de l'effet (RR, OR ou différence de risque sommé) est la moyenne pondérée des différents effets standardisés des études. Il s'agit de l'ampleur de l'effet standardisé. Les variables continues sont en général rapportées par leur moyenne. Dans chaque étude une différence moyenne (mean difference) est calculée entre les groupes intervention et contrôle. Pour la standardisation des différences moyennes observées, pour chaque étude, une mesure de la variabilité est utilisée, c'est-à-dire l'inverse de la variance (ou écart-type) de la différence moyenne observée dans l'étude même : il s'agit de la différence moyenne standardisée (standardised mean difference - SMD). L'estimation sommée de l'effet (différence moyenne pondérée) est la somme pondérée de toutes les SMDs individuelles. Dans une méta-analyse d'études présentant des variables continues, une moyenne pondérée des différences moyennes dans les différentes études est calculée. Il s'agit de la différence moyenne pondérée (Eng: weighted mean difference - WMD).

analyse en sous-groupe

Eng: subgroup analysis

Cette technique consiste à analyser les résultats d'un sous-groupe séparément de ceux de l'ensemble de la population concernée par la recherche. Ce type d'analyse par sous-groupe doit avoir été déterminé préalablement dans le protocole de recherche.

augmentation du risque de santé

Acro ARS

L'augmentation du risque de santé est la majoration du risque (chance) de ne pas être atteint par la maladie ou de mourir. Elle est calculée par : $100 - RA(\%) + RAR(\%)$.

analyse de variance

Eng: analysis of variance

L'analyse de la variance permet de comparer plusieurs moyennes (plus de deux moyennes) en calculant la variance intergroupes (le degré selon lequel les moyennes des groupes diffèrent) et la variance intragroupe (la dispersion des mesures dans chaque groupe). Dans une analyse de variance simple ou de variance à un facteur, on étudie l'effet d'une seule variable, par exemple l'effet de techniques de physiothérapie sur la lombalgie. Dans une analyse de variance double ou de variance à deux facteurs, on étudie l'effet (commun) de deux variables, par exemple l'effet de plusieurs techniques de physiothérapie ayant des durées de traitement différentes. Avec l'analyse de variance multiple (MANOVA), l'effet de plus de deux variables est examiné.

augmentation relative

Relation entre d'une côté la différence absolue entre 2 groupes de la survenue d'un événement et de l'autre côté la survenue de l'événement dans un des groupes.

analyse en intention de diagnostic

Une analyse en intention de diagnostic prend en compte toutes les personnes qui ont subi un test diagnostique, indépendamment du fait que le test de diagnostic ait été effectué ou non selon le protocole de l'étude. Ce type d'analyse est similaire à une analyse en intention de traiter.

analyse de contenu

Après le codage des citations, on s'est employé à les regrouper par catégories et thèmes. « L'analyse de contenu tente d'articuler la rigueur de l'objectivité et la richesse de la subjectivité. Son but est d'effectuer une 'lecture seconde' du document à étudier, cette dernière se substituant à la lecture spontanée, intuitive et facile du profane. En d'autres termes, on peut dire que sa visée est de comprendre les communications au-delà de leurs significations premières. » (Pourtois JP, Desmet H. Épistémologie et instrumentation en sciences humaines. Bruxelles: P. Mardaga, 1988:199 ; cités par : Lenoir Y, Hasni A, Lacourse F, et al. Guide d'accompagnement de la formation à la recherche : un outil de réflexion sur les termes et

expressions liés à la recherche scientifique. Longueuil, QC : Groupéditions, 2012:233.)

analyse des variables modératrices

Une analyse des variables modératrices est une analyse de régression multiple qui examine si la corrélation entre deux variables est influencée par une troisième variable. est une analyse de régression multiple qui examine si la corrélation entre deux variables est influencée par une troisième variable.

analyse de séries chronologiques

Analyse des données collectées à différents moments au cours d'une période déterminée.

approche transdiagnostique

approche de la psychopathologie qui considère que des troubles psychologiques d'apparence très différentes sont sous-tendus par des processus psychologiques communs. Elle s'intéresse donc principalement à ces processus. Elle s'oppose à l'approche catégorielle, qui consiste à ranger le trouble observé dans une catégorie à partir de critères cliniques tels que décrits, par exemple, dans le DSM.

analyse de sensibilité « leave one out »

Dans cette analyse de sensibilité, le résultat de la méta-analyse est recalculé en omettant successivement chaque étude ; de cette façon, on peut découvrir l'influence de chaque étude sur le résultat sommé.

analyse thématique

est une recherche de thèmes qui émergent pour la description du phénomène, ici les soins chroniques lors de la première vague de la pandémie de Covid-19. Le processus consiste à identifier les thèmes en lisant et relisant attentivement les données. C'est une forme de reconnaissance de formes au sein de l'analyse de données, où les thèmes émergents deviennent les catégories d'analyse. L'analyse thématique est à la fois déductive (à partir d'un cadre théorique) et inductive (à partir des données). (Fereday J, Muir-Cochrane E. Demonstrating rigor using thematic analysis: A hybrid approach of inductive and deductive coding and theme development. International Journal of Qualitative Research 2006;5:80-92. Retrieved from <http://ejournals.library.ualberta.ca/index.php/IJQM/article/view/4411/3530>)

B

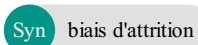
biais d'attribution

Eng: allocation bias

Lorsque les participants à une recherche n'ont pas été répartis aléatoirement dans les groupes de recherche, du fait par exemple de procédures de randomisation erronées, il y a risque de biais d'attribution.

biais de migration

Eng: attrition bias



Erreur systématique liée à l'exclusion de certains patients pour l'analyse, soit parce qu'ils sont perdus de vue, soit parce qu'ils ont arrêté le traitement, soit parce que leurs données sont incomplètes.

Bayes

Bayes (1702-1761) était mathématicien. Il a établi les bases de ce qui est désormais appelé «statistique Bayésienne». Celle-ci repose sur la combinaison de nouvelles informations avec des informations existantes pour arriver à une meilleure évaluation des probabilités. Le théorème de Bayes, une formule combinant des probabilités conditionnelles, est appliqué dans la décision clinique. Cette formule estime la valeur prédictive des résultats d'un test (chance a posteriori) sur base de la sensibilité et de la spécificité du test et du niveau de prévalence dans un groupe donné (chance a priori). Il est important que le risque d'une certaine maladie du fait des symptômes décrits ne dépende pas seulement de la nature des symptômes, mais aussi de la fréquence de l'affection dans la population concernée. Les résultats de calculs Bayésiens sont exprimés en odds.

biais

Eng: bias

Des 'biais' peuvent provoquer une 'erreur systématique' faisant différer de la réalité les résultats observés lors d'une étude ou lors de leur interprétation. Ce 'biais' peut se situer à chacun des stades de la recherche; aussi bien lors de l'élaboration de l'étude que lors de la collecte des résultats, de l'analyse de ceux-ci, de leur interprétation ou de leur publication.

biais de mention sélective des résultats

Eng: selective reporting bias

Il s'agit d'une forme de biais pouvant survenir lorsque les investigateurs, lors de la publication, ne mentionnent pas la totalité des résultats. Exemples : les investigateurs mentionnent uniquement les résultats statistiquement significatifs ou mentionnent d'autres critères de jugement primaires que ceux qui avaient été prévus dans le protocole ou encore ne mentionnent pas les effets indésirables constatés.

boîte à moustache

Une boîte à moustache est une reproduction graphique des différentes mesures entourant la médiane présentée sous forme de boîte avec les quartiles les plus proches (25ème et 75ème percentiles) et reliée aux valeurs les plus extrêmes par une droite. La boîte contient 50% des mesures.

biais de citation

Un biais de citation est une erreur systématique induite dans une synthèse méthodique lorsque les auteurs limitent leur recherche à une seule base de données ou à certaines études, omettant les études peu citées (parce que leurs résultats sont peu impressionnants par exemple).

biais de contamination

Erreur systématique liée au fait que le groupe contrôle adopte le traitement du groupe principe actif ou intervention à évaluer, par exemple par adoption de modifications d'hygiène de vie (régime alimentaire), d'activités physiques recommandées, ou de médicaments (par échange entre les groupes).

biais de détection

Eng: detection bias


En cas de confusion possible dans la mesure du résultat, il y a un risque de biais de détection.

borne de non-infériorité

Le seuil de non-infériorité représente la valeur maximale que pourra avoir la borne supérieure de l'intervalle de confiance de l'efficacité du nouveau traitement par rapport au comparateur afin de garantir que le nouveau traitement n'est pas moins efficace ; une borne de non-infériorité doit, sur avis d'experts, être choisie comme étant égale à la moitié de la borne de supériorité.

biais de bonne santé des travailleurs

Eng: healthy worker bias

 Healthy worker effect

Le biais de bonne santé des travailleurs est une forme d'erreur systématique qui peut jouer un rôle dans l'extrapolation des résultats, le choix des sujets ou des témoins étant effectué parmi une population de travailleurs (personnes détenant un emploi). Le résultat observé n'est pas extrapolable à la population générale qui comprend des personnes en moins bonne santé.

biais d'information

Eng: information bias

Erreur systématique dans la mesure des paramètres à examiner ou dans la classification du patient. L'erreur peut venir du chercheur, par exemple, lorsqu'il n'existe pas de définitions univoques des paramètres. Le patient peut aussi être à l'origine du biais en oubliant de mentionner une donnée importante.

biais d'observation

Eng: interviewer bias

L'erreur peut venir du chercheur, par exemple lorsqu'il y a des définitions équivoques des paramètres de la recherche; on parle de biais d'observation.

biais du temps d'avance au diagnostic

Eng: lead time bias

Un dépistage a pour but de permettre le diagnostic d'une affection avant qu'elle ne soit symptomatique. Le délai entre le moment du diagnostic par dépistage et les premiers symptômes est appelé temps d'avance au diagnostic (lead time) ; il peut être calculé par la détermination de l'incidence de nouvelles lésions découvertes lors d'épisodes de dépistage successifs. Sans tenir compte de ce délai (à rajouter au temps de survie dans le groupe contrôle), un biais est introduit dans la comparaison groupe dépisté versus groupe contrôle.

biais de survie

Eng: survival bias

Une erreur systématique appelée biais par survie sélective peut se produire dans une étude d'observation lorsque le décès précoce de certains patients les empêche de participer à l'étude.

biais de performance

Eng: performance bias

Un biais de performance peut interférer quand au sein d'un groupe quand, en ajout au traitement évalué, d'autres thérapies sont ajoutées pour certains patients mais pas pour tous.

biais de publication

Eng: publication bias

Un biais est un erreur systématique dans la méthodologie d'une étude. Il existe un biais de publication si la publication des études dépend de l'ampleur, de la direction ou de la signification statistique des résultats de l'étude. Cette forme de biais est importante pour les méta-analyses. La recherche des biais de publication peut se faire à l'aide, par exemple, d'un funnel plot.

biais de notification

Eng: reporting bias

Le biais de notification est une forme de biais dans le rapport des études incluses dans une méta-analyse qui peut conduire à des erreurs dans les résultats de la méta-analyse. Parmi les biais de notification, citons le biais de publication, le biais de citation, le biais de langue de publication et biais de mention sélective des résultats.

biais de déclaration

Erreur systématique provoquée par le patient s'il oublie de mentionner une donnée importante.

biais de participation

Eng: response bias

Syn biais de réponse

Erreur systématique liée au fait que certaines personnes approuvent certaines affirmations, et ce quel qu'en soit le contenu, ou que les répondants ne donnent que les réponses socialement souhaitables.

biais de sélection

Eng: selection bias

Un 'biais de sélection' est présent si les groupes ne sont pas comparables, par exemple en sélectionnant systématiquement pour les inclure dans un bras d'étude les personnes pour lesquelles l'intervention étudiée est la plus efficace.

biais de spectre

Le spectre des patients chez lesquels la précision d'un test est évaluée doit correspondre à la réalité sans sélection inadéquate sinon il existe un risque de biais. Les éléments pouvant intervenir sont le stade de la maladie, le spectre des non malades, le contexte des soins, la durée de la maladie avant le test, les tests précédemment pratiqués avec d'éventuels filtres, la co-morbidité, les traitements en cours ou passés, les données démographiques.

biais de langue de publication

Eng: language bias

Les études dont les résultats sont significatifs ont plus de chance d'être publiées dans des revues paraissant en anglais. Un biais peut survenir lorsque les auteurs d'une méta-analyse se limitent à rechercher les articles publiés en anglais.

biais d'élaboration du diagnostic

Eng: work-up bias

Syn biais de vérification

Lors de l'emploi sélectif du test de référence dans une recherche diagnostique, une déformation des caractéristiques d'un test-index est provoquée, donnant un biais d'élaboration du diagnostic, ou biais de vérification.

biais de traitement

Eng: treatment bias

Un biais de traitement se produit si une prise en charge ou des mesures médicales

supplémentaires particulières bénéficient à un groupe de traitement.

biais d'incorporation

Un biais d'incorporation apparaît lorsque le test étudié fait partiellement ou totalement partie du test de référence, ce qui entraîne une diminution du nombre de faux négatifs et une augmentation de la sensibilité.

biais d'orientation

Biais d'orientation est un biais de sélection particulier qui peut se produire lors d'une étude d'observation. Lorsque la probabilité d'obtenir un traitement plus complexe par rapport à un traitement habituel dépend du pronostic des patients, le résultat final de ce traitement complexe peut être meilleur ou pire par rapport au traitement habituel que nous pouvons réellement attendre.

biais de déplétion des susceptibles

Le biais de déplétion des susceptibles est un biais de sélection. Il définit une situation dans laquelle les sujets qui sont exposés à long terme (par exemple à un médicament) ont une probabilité moins importante de présenter l'événement étudié.

biais protopathique

Le biais protopathique est un biais retrouvé dans les études épidémiologiques lorsque la pathologie ou l'effet étudié a précédé le facteur d'exposition supposé, alors que celui-ci est interprété à tort comme le facteur causal de la pathologie.

biais d'indication

Il s'agit d'une forme de biais de sélection. Les médicaments sont prescrits pour une raison ou une indication clinique particulière. Par exemple, il est possible que les personnes présentant une certaine comorbidité répondent plus rapidement à l'indication que d'autres personnes ne présentant pas une certaine comorbidité. L'effet du médicament peut alors être faussé par cette comorbidité.

biais de classification

Il s'agit d'une forme de biais d'information. Les participants sont affectés à tort à un certain groupe parce que le résultat est mal mesuré. Cela peut conduire à une sous-estimation ou une surestimation de la relation.

conflit d'intérêt

Eng: conflict of interest

Les auteurs d'une publication doivent mentionner, dans cette rubrique, toute rétribution financière ou autre(s) intérêt(s) personnel(s) qui aurai(en)t éventuellement pu influencer l'interprétation des résultats de l'étude.

Campbell Collaboration

La Campbell Collaboration est une organisation indépendante, internationale, qui a pour but de rassembler et de mettre à disposition les informations utiles pour une prise de décision dans le domaine des sciences sociales (avec ses aspects juridiques), du comportement et de la didactique. Cette association élabore et diffuse des synthèses méthodiques.

case series

Eng: case series

Voir séries de cas

co-morbidité

Autres maladies ou problèmes de santé présents chez le patient en plus de l'affection qui est étudiée.

Cochrane Airways Group

La partie la plus importante du travail de la Cochrane Collaboration est effectuée par une cinquantaine de 'Collaborative Review Groups', qui préparent et mettent à jour les revues systématiques. Ces groupes sont composés de chercheurs, de cliniciens, mais aussi de patients et d'autres parties prenantes. Chaque groupe traite de son propre thème. Le Cochrane Airways Group, par exemple, est le groupe qui s'occupe de la recherche sur l'asthme et la BPCO.

Cochrane Central Register of Controlled Trials

Acro CENTRAL

Voir Cochrane Library, Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE), Health

Technology Assessment Database (HTA), NHS Economic Evaluation Database (NHSEED), Cochrane Methodology Register (CMR)

Contient les références d'études cliniques contrôlées qui ont été sélectionnées en examinant toutes les revues médicales du monde. L'objectif de cette action consiste à créer une source indépendante de données pour des synthèses méthodiques. Cette base de données comprend également les résumés des actes de congrès et d'autres sources non reprises dans MEDLINE

ou d'autres bases de données.

Cochrane Collaboration

Eng: Cochrane Collaboration

Il s'agit d'une organisation internationale qui s'est fixé pour objectif d'offrir un soutien informatif concret à la prise de décisions en matière de soins de santé. A cette fin, elle publie des synthèses méthodiques (revues systématiques) à propos de l'efficacité des interventions médicales.

Cochrane Database of Systematic Reviews

Acro CDSR

Voir Cochrane Library, Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Health Technology Assessment Database (HTA), NHS Economic Evaluation Database (NHSEED), Cochrane Methodology Register (CMR)

Reprend toutes les synthèses (reviews) méthodiques structurées d'une multitude d'interventions médicales. Dans ces synthèses, les données provenant d'études statistiques distinctes ont été sommées (poolées) dans une méta-analyse. Ces synthèses font l'objet de mises à jour régulières lors de la parution de nouvelles études, ainsi qu'en réponse aux commentaires des utilisateurs de la banque de données. La CDSR comprend en sus de synthèses méthodiques complètes, des protocoles de synthèses dans lesquels les auteurs décrivent la méthodologie à suivre mais pas encore de résultats.

Cochrane Library

Eng: Cochrane Library

Voir Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Health Technology Assessment Database (HTA), NHS Economic Evaluation Database (NHSEED), Cochrane

Cochrane Library est une initiative de la Cochrane Collaboration et consiste en une série de banques de données disponibles online, incluant des synthèses méthodiques, des méta-analyses et des RCTs. Une mise à jour paraît quatre fois par an. Les résumés des synthèses méthodiques Cochrane sont accessibles gratuitement sur internet. Les textes complets sont accessibles par abonnement payant. URL : www.cochrane.org

Cochrane Methodology Register

Acro CMR

Voir Cochrane Library, Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE), Health Technology Assessment Database (HTA), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), NHS Economic Evaluation Database (NHSEED)

La Cochrane Database of Methodology Reviews comprend le texte complet de synthèses d'études de méthodologie empirique et est réalisée par le «Cochrane Empirical Methodological studies Methods Group». Contient les références d'articles et d'ouvrages relatifs à la méthodologie d'élaboration de synthèses méthodiques. Le Cochrane Methodology Register contient les références d'articles et d'ouvrages relatifs à la méthodologie d'élaboration de synthèses méthodiques.

Cochrane review

C'est une synthèse méthodique (revue systématique) ou une méta-analyse réalisée dans le cadre de la Cochrane Collaboration. Ces synthèses (revues) suivent un protocole de recherche précis, élaboré par la Cochrane Collaboration. Chacune d'entre elles paraît en premier lieu comme «protocole», puis sous la forme de synthèse méthodique complète dans la Cochrane Library. Les directives pour la réalisation d'une synthèse méthodique Cochrane ont été rassemblées dans le Cochrane Reviewers' Handbook.

cohorte

Le terme « cohorte » est issu du terme latin désignant une unité de combat. En épidémiologie, une cohorte est un groupe de personnes suivies pendant une période déterminée dans le cadre d'une recherche.

consensus

Eng: consensus

Accord des opinions de personnes sur un même sujet.

CONSORT

Eng: CONSORT

Le but du rapport CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) est de standardiser la manière de décrire une étude clinique randomisée (RCT). Une liste de 22 items a été établie, développant des directives pour décrire la méthode utilisée, ainsi que les résultats et la discussion. Quand ces différents éléments sont complètement et correctement décrits, le lecteur peut juger de la validité interne et externe de la RCT en question. Le rapport CONSORT et la check liste peuvent être consultés sur le site web de CONSORT. URL : www.consort-statement.org

corrélation

Eng: correlation

Une corrélation est une association entre deux séries d'observations ou de données. On peut constater par exemple qu'une association existe entre la taille et le poids : les personnes plus grandes ont un poids généralement supérieur à celui des personnes plus petites. Pour voir dans quelle mesure cette association est linéaire (donc peut être résumée par une ligne droite), on calcule le coefficient de corrélation. Le coefficient de corrélation (r) de Pearson décrit l'association linéaire entre deux variables, c'est-à-dire si les différentes mesures se situent au plus près par rapport à une ligne droite. Différents types de coefficients de corrélation existent en fonction de la nature des variables considérées : continues (par exemple la taille et le poids), ordinales, dichotomiques. La valeur du coefficient de corrélation varie entre -1 et +1. Si le coefficient de corrélation est égal à 0, aucun lien n'existe ; une valeur de -1 ou de +1 indique une relation parfaitement linéaire (avec une pente -1 négative et une pente +1 positive). Plus la corrélation est élevée, plus il est facile de prévoir la valeur de

la deuxième observation à partir de la première. Un coefficient de corrélation multiple décrit la corrélation linéaire entre une variable et plusieurs autres variables. C'est le «R» obtenu à partir d'une régression multiple.

critères de Deeks

Critères élaborés par Deeks et coll (Deeks JJ, Dinnes J, D'Amico R, et al. *Evaluating non-randomised intervention studies. Health Technology Assessment* 2003;7:1-173) pour évaluer la qualité d'études d'observation, entre autres pour leur contexte, la sélection des sujets, le suivi, l'expression et l'analyse des résultats.

critères de Wilson et Jungner

1/ La maladie dépistée doit être un problème de santé important au niveau individuel et en termes de santé publique. 2/ Disponibilité d'un traitement acceptable ou d'une intervention utile pour les patients malades. 3/ Les moyens de diagnostic et de traitement doivent être disponibles. 4/ Présence d'une période de latence ou d'un début de phase clinique durant lesquels la maladie est détectable. 5/ Existence d'un test de dépistage valide. 6/ Le test doit être accepté par la population. 7/ L'histoire naturelle de la maladie doit être connue, notamment son évolution de la phase de latence à la phase symptomatique. 8/ Le choix des sujets qui recevront un traitement doit être opéré selon des critères préétablis. 9/ Le coût du dépistage (y compris les frais de diagnostic et de traitement des cas décelés) doit être équilibré par rapport au coût global des soins médicaux. 10/ Le dépistage doit être une procédure continue et non ponctuelle.

Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature



Cette base de données réalisée par le Système d'Information CINAHL, Californie (E.U.), indexe les références de publications de 1982 à nos jours dans les domaines infirmiers et paramédicaux (tels que la physiothérapie, l'ergothérapie ou la médecine d'urgence). Cette base de données ne peut être consultée que par les abonnés. Des informations sur la CINAHL peuvent être trouvées à l'adresse : www.cinahl.com.

Current Contents

Current Contents est une base de données de l'ISI (Institute for Scientific Information, E.U.). CC était, au départ, un bulletin hebdomadaire, imprimé, permettant de rechercher les publications les plus récemment publiées. Un numéro comprend les tables de matière des derniers numéros des revues et des séries monographiques les plus récentes. Une édition spécifique de CC existe pour sept disciplines différentes. La série médicale Clinical Medicine est une édition séparée. Les périodiques ont été classés selon leurs thèmes pour faciliter la recherche. Current Contents est à consulter en ligne pour les abonnés.

critères de Downs

Liste de référence de 32 points pour l'évaluation des études d'observation. Un score d'au moins 12 points est considéré comme représentant une qualité acceptable.

critère de jugement

Eng: outcome

Syn critère de jugement fort, critère de jugement intermédiaire, critère de jugement de substitution, critère substitut

Ce qui est mesuré pour donner le résultat d'un événement ou d'une intervention est appelé critère de jugement. Il faut faire une distinction entre un 'critère de jugement' fort comme un décès ou une morbidité avérée et un critère de jugement intermédiaire ou de substitution. Les critères de jugement intermédiaires sont des paramètres secondaires souvent liés uniquement indirectement au critère de jugement fort. Dans une recherche relative à l'efficacité d'une thérapie, la mesure des lipides dans le sérum par exemple, peut être considérée comme un critère de jugement intermédiaire alors qu'un décès dû à une maladie cardiovasculaire est un critère de jugement fort. Quand aucune relation directe n'est montrée entre un critère de jugement intermédiaire et un critère de jugement fort pertinent, la validité d'une étude se basant uniquement sur des critères intermédiaires est très limitée.

critère d'exclusion

Les critères d'exclusion décrivent les raisons pour lesquelles les personnes (patients) n'ont pas été reprises dans l'étude. Ces critères doivent être définis dès le début de l'étude.

CIM

Eng: International statistical Classification of Diseases and related health problems

Voir CISP

La Classification Internationale des Maladies et problèmes relatifs à la santé est un système de classification des diagnostics élaboré sous les auspices de l'Organisation Mondiale de la Santé. Il comporte 17 chapitres reprenant plus de 12.000 catégories différentes. Chaque diagnostic possède un code de cinq chiffres. Cette classification est utilisée pour des études épidémiologiques et pour l'évaluation des soins de santé. La dixième version (ICD-10) a été introduite en 1993 et a remplacé la version ICD-9 datant de 1976. Pour la première ligne de soins, il existe un système spécifique, la CISP (ICPC).

CISP

Eng: ICPC

Syn Classification Internationale des Soins Primaires

La CISP est un système de classification internationale destiné à la première ligne. La CISP a été établie par le Comité de Classification de la WONCA et approuvée par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé). La CISP contient trois éléments concernant le contact entre le médecin et le patient : le motif de rencontre (Eng: reason for encounter - RFE), le diagnostic et le plan de traitement. Les codes peuvent être mis en relation avec ceux de la CIM (Classification Internationale des Maladies) à des fins d'utilisation en recherche scientifique.

La CISP-2 a été publiée en 1998. La ICPC-Drug Classification (1993) est compatible avec la classification ATC

coûts incidents

Voir évaluation économique

Les coûts incidents sont les coûts calculés pour une certaine période (pour toute la durée de la maladie, de la vie, etc.).

critère d'inclusion

Les critères d'inclusion décrivent les conditions auxquelles doivent satisfaire les personnes (patients) pour être incluses dans l'étude. Ces critères doivent être déterminés au début de l'étude.

cas-index

Le cas-index est le premier patient qui va retenir l'attention du chercheur (lors de l'apparition d'une épidémie par exemple). Le groupe index est le groupe recevant le traitement dont on veut étudier l'effet dans une étude clinique randomisée ou encore le groupe exposé au facteur de risque analysé dans une étude de cohorte ou dans une étude cas-témoins.

consentement éclairé

Eng: consent

Syn consentement

Par consentement éclairé, on entend l'adhésion librement consentie d'une personne ou d'un de ses responsables (un parent ou un tuteur par exemple) à la participation à une étude ou à un programme d'intervention. La personne concernée doit être informée clairement du but, de la méthode, de la procédure, des avantages, des risques et, si nécessaire, du degré d'incertitude du résultat. Dans la plupart des études, une autorisation écrite est demandée. Quelques critères essentiels du consentement éclairé : la connaissance et la compréhension des principes mentionnés ci-dessus doivent être vérifiées explicitement ; aucune influence ne peut jouer sur l'autorisation accordée ; le droit du participant de retirer son autorisation à tout moment de l'étude ou de l'intervention doit être explicité ; la compréhension par le participant de ces différents points doit être contrôlée.

chance

Voir rRisque, cote, odds

Dans une étude épidémiologique, le terme chance estime dans quelle mesure on peut attendre un certain résultat. Une chance est soit un nombre compris entre 0 et un 1, soit un pourcentage (entre 0 et 100).

cote

La cote représente un rapport de risque, le rapport entre la probabilité de survenue d'une maladie ou d'un événement et la probabilité de non survenue de cette maladie ou de cet événement. Par exemple, si dans un groupe de 100 fumeurs, 60 fumeurs développent une toux chronique et 40 fumeurs ne la développent pas, la cote de développer une toux chronique est de 60/40 chez les fumeurs. Ceci correspond à a/b dans le tableau à quatre entrées ci-dessus. La cote de toux chronique chez les non-fumeurs se calcule de la même façon. S'il y a dix cas de toux chronique dans un groupe de 100 non-fumeurs, la cote de développer une toux chronique est de 10/90. Ceci correspond à c/d dans le tableau.

cote ultérieure au test

Eng: post-test odds

Syn post-test odds, posterior odds

Le posttest odds ou cote ultérieure au test est la probabilité d'être malade en ayant un résultat de test positif par rapport à la probabilité de ne pas être malade en ayant un résultat de test positif. $\text{Posttest odds} = \text{pretest odds} \times \text{rapport de vraisemblance}$.

cote préalable au test

Eng: pre-test odds

Syn pre-test odds

Le pretest odds ou cote préalable au test est la probabilité d'être malade par rapport à la probabilité de ne pas être malade avant la réalisation d'un test diagnostique. $\text{Pretest odds} = \frac{\text{probabilité préalable}}{(1 - \text{probabilité préalable})}$

coûts prévalents

Voir évaluation économique

Les coûts prévalents sont des coûts comme ceux qui se présentent au moment de la mesure.

coefficient de régression

Le coefficient de régression indique le changement de la valeur d'une variable lorsque l'autre variable varie d'une unité de mesure («b» dans l'écriture d'une équation de régression $y = a + bx$). En d'autres termes : le coefficient de régression (b) est la pente de la ligne de régression. Ceci par opposition au coefficient de corrélation (r) qui indique la force de la relation entre les deux variables.

courbe ROC

Eng: Receiver Operating Characteristic

Voir exactitude

La courbe ROC est un graphique exprimant la capacité d'un test de dépistage de faire la distinction entre les personnes saines et les personnes malades. Sur le graphique ROC la sensibilité du test (vrais positifs) est indiquée sur l'axe des y (ordonnée) au moyen de différentes valeurs-seuils. Sur l'axe des x (abscisse) on place les faux-positifs (1-spécificité). La valeur optimale se trouve dans le coin supérieur gauche du graphique indiquant une proportion élevée de vrais-positifs et une faible proportion de faux-positifs). Une courbe ROC peut également être utilisée pour comparer entre eux différents tests diagnostiques (par exemple dans une méta-analyse). L'aire sous la courbe indique la précision du test : égale à 1 si le test est parfait et peut identifier tous les malades sans faux positifs, à 0,5 si le test est sans valeur, détectant autant de vrais positifs que de faux positifs.

critère de jugement composite

Un critère de jugement dans une étude est dit composite s'il est composé d'un ensemble d'éléments, par exemple l'association d'infarctus du myocarde, d'angor et de décès. Un critère de jugement composite peut poser un problème de pertinence si la composante qui a le plus de poids (plus fréquente, davantage modifiée par le traitement) est cliniquement faiblement pertinente.

critère de jugement primaire

Dans une étude, les chercheurs définissent un critère de jugement pertinent dit primaire ; la puissance nécessaire pour que cette étude puisse montrer une différence qui existe est, arbitrairement de 90 à 80% ; tous les calculs sont effectués pour le critère d'évaluation primaire.

correction de Bonferroni

Syn multiplicité

Si dans une étude, l'analyse porte sur différents résultats, le risque qu'un résultat significatif soit lié au hasard augmente. En acceptant une valeur p de 0,05 comme seuil de signification, nous pourrions conclure à tort à une différence significative entre les groupes pour un de ces résultats. Pour corriger ce phénomène, il faut corriger le seuil de signification, les valeurs p . La correction de Bonferroni propose d'adapter α (et donc la valeur p qui est considérée comme significative) en la divisant par le nombre de comparaisons évaluées. Si deux résultats sont analysés, le seuil de signification sera de $0,05/2 = 0,025$.

Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias

The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias est un outil développé par la Cochrane Collaboration pour évaluer la qualité méthodologique de chacune des études cliniques reprises dans une synthèse méthodique. Il permet d'identifier les sources possibles de biais dans 6 domaines : biais de sélection (séquence de randomisation, secret de l'attribution), biais de performance (insu des participants et du personnel), biais de détection

(insu de l'évaluation), biais de migration (mention incomplète des résultats), biais de mention sélective des résultats, autres sources de biais. Pour chaque domaine le risque est défini comme faible, élevé ou pas clair.

C-index de Harrell

Eng: Harrell's concordance index

Un C-index est l'estimation d'une probabilité de concordance (C pour Concordance). Un C-index mesure la capacité discriminante d'un marqueur. Le C-index de Harrell est surtout utilisé pour vérifier la capacité discriminante d'un modèle de survie multivarié (association de plusieurs marqueurs et création d'un « score »).

critères d'Austin Bradford Hill

En 1965, Austin Bradford Hill a établi une série de critères pour évaluer les rapports épidémiologiques permettant d'évaluer la probabilité de relation causale pour une association entre un facteur environnemental et une maladie. La liste des critères reprend la force de l'association, la stabilité de l'association, la cohérence, la spécificité, la relation temporelle, la relation dose-effet, la plausibilité, la preuve expérimentale, l'analogie.

censure

Le premier événement observé arrête l'observation d'évènements ultérieurs.

codage ouvert

Syn open coding

Cette technique d'analyse est utilisée pour tenter de traduire les données de recherche en mots ou en courtes phrases, que l'on peut ensuite rassembler en catégories.

ClinicalTrials.gov

Base de données internationale créée par la US National Library of Medicine répertoriant les essais cliniques entamés, qu'ils soient financés par des fonds privés ou publics.

Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions

Guide élaboré par la Cochrane Collaboration qui décrit en détail la méthode d'élaboration d'une revue systématique de la Cochrane.

critère de jugement secondaire

Le critère de jugement secondaire est un critère de jugement (c'est-à-dire un paramètre

destiné à exprimer le résultat d'une étude) pour lequel la taille de l'échantillon de l'étude n'a pas été calculée. Le résultat d'un critère de jugement secondaire peut seulement servir à formuler une (ou des) hypothèse(s) et ne peut pas servir à tirer des conclusions. Il peut y en avoir un ou plusieurs par étude.

courbe en J

Forme graphique caractérisant une relation qui, pour une augmentation progressive de la valeur en abscisse, évolue dans un premier temps vers une réduction de la valeur placée en ordonnée puis vers une augmentation de celle-ci.

courbe SROC (Summary Receiver Operating Characteristic)

Représentation graphique de la sensibilité et de la spécificité d'un test pour les différentes études incluses avec différents seuils.

codage inductif

Dans le codage inductif, le codage dépend des réponses données. Le codage inductif est également appelé « codage ouvert ».

D

différence absolue de risque

Syn modification absolue de risque (MAR)

Voir risque

La différence absolue de risque est égale à la différence entre le risque de survenue d'un événement dans le groupe exposé (dans une étude d'observation) ou le groupe intervention (dans une étude expérimentale) et ce risque dans le groupe non exposé ou le groupe contrôle. Si le risque diminue, cette différence de risque est appelée réduction absolue du risque (RAR) ; si le risque augmente, l'expression accroissement absolu du risque (AAR) est utilisée.

d de Cohen

Le d de Cohen permet de caractériser l'ampleur d'un effet associé dans une population donnée par rapport à une hypothèse nulle. Traditionnellement, un d autour de 0,2 est décrit comme un effet « faible », 0,5 un effet « moyen » et 0,8 comme un effet « fort ».

Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness

Acro DARE

Voir Cochrane Library, Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Health

Technology Assessment Database (HTA), NHS Economic Evaluation Database (NHSEED), Cochrane Methodology Register (CMR)

Contient des résumés structurés (abstracts) de synthèses méthodiques qui n'ont pas été réalisées par la Cochrane Collaboration. Ces résumés sont soumis à une évaluation critique de la part d'analystes du «NHS Centre for Reviews and Dissemination at the University of York, England». En outre, DARE contient des références d'autres revues (n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation).

déduction

Eng: deduction

Voir induction

Une déduction est, à partir d'une théorie, la formulation d'une hypothèse avec mise en route des observations pour tester cette hypothèse. C'est à l'opposé de l'induction, processus pour lequel le départ est constitué des données observées dans la pratique.

defined daily dose

Acro DDD

Voir ATC

La DDD est la dose quotidienne moyenne d'un médicament chez un adulte, dans son

indication principale.

delta pour un calcul de non-infériorité

Un traitement A sera dit non-inférieur à un traitement B si la différence delta entre ces deux traitements est inférieure à une borne clinique. Une borne de non-infériorité résulte d'un consensus entre experts basé sur une étude de la littérature, de préférence une méta-analyse, si elle existe. Elle doit être inférieure à la borne de supériorité considérée comme notable et cliniquement signifiante ; une valeur représentant la moitié de la borne de supériorité est généralement choisie, parfois les deux tiers (Grouin JM et Coste M. Essais de non-infériorité et d'équivalence: méthodologie et analyse. In Essais cliniques : théorie, pratique et critique. Médecine-Sciences Editions Flammarion 2006).

Diagnostic and Statistical Manual

Eng: DSM

Acro DSM

Ce manuel est établi par l'American Psychiatric Association (APA) et contient les définitions des pathologies psychiatriques, classées de manière systématique et standardisée. Pour chaque diagnostic psychiatrique, les critères cliniques ou autres sont définis pour permettre un diagnostic précis de chaque affection. La quatrième version, le DSM-IV, a été publiée en 1994. Les DSM-III et DSM-III-R sont d'anciennes versions. Le DSM V a été publié en 2013.

double placebo

Eng: double dummy

Pour évaluer de manière aveugle deux traitements administrés par des voies différentes, un placebo doit être administré à chacun des groupes. Par exemple, lors de la comparaison d'un anticoagulant oral avec un anticoagulant sous-cutané, le groupe traité par la molécule orale active recevra un placebo par voie sous-cutanée et le groupe traité par produit actif sous-cutané recevra un placebo oral.

double aveugle

Eng: double blind

Voir aveugle

Une étude est dite en double aveugle si tant les sujets étudiés que les chercheurs ou thérapeutes ignorent le contenu exact du traitement administré. Une évaluation en aveugle des résultats signifie que les résultats sont classés et analysés par des personnes qui ne savent pas à quel groupe les patients appartiennent.

double lecture d'une mammographie

Les clichés d'une mammographie sont lus par un premier radiologue. Un autre radiologue, deuxième lecteur, réalise une lecture distincte des clichés sans avoir eu connaissance du résultat de la première lecture. Pour le mammothest, la deuxième lecture est effectuée dans un

centre de deuxième lecture, de référence.

différence moyenne

Eng: mean difference

Acro DM

Une différence moyenne est la différence entre deux moyennes des résultats obtenus dans 2 groupes d'une étude. Cette mesure peut être utilisée pour exprimer les résultats d'une méta-analyse.

différence moyenne standardisée

Eng: standardised mean difference

Acro DMS

Une différence moyenne standardisée est la différence entre deux moyennes divisée par l'écart type estimé entre les deux groupes. Un effet standardisé est calculé pour chaque étude en divisant la différence observée entre les deux groupes de traitement par la variance des résultats. La valeur trouvée n'a pas de dimension et peut être en général comparée avec celles d'autres études. Les résultats de la méta-analyse peuvent être, dans ce cas, exprimés sous la forme d'une ampleur d'effet standardisée.

différence moyenne pondérée

Eng: weighted mean difference

Acro DMP

En mettant en commun les résultats individuels d'études dans une méta-analyse, une pondération statistique peut être attribuée aux résultats des études incluses. En attribuant ce facteur de pondération, il est possible d'attribuer dans l'analyse plus de poids aux études réalisées auprès de populations numériquement plus importantes ou de meilleure qualité méthodologique. La Différence Moyenne Pondérée est le résultat d'une méta-analyse incluant des études dont les résultats sont exprimés en variables continues (rapportées avec moyenne et écart type) pondérées et mises en commun.

distribution normale

Eng: normal distribution

Syn distribution gaussienne

La distribution normale est une répartition de fréquences ayant une forme spécifique. Sur l'axe horizontal (abscisse – axe des x), figurent les valeurs possibles. La fréquence de chacune d'elle est indiquée sur l'axe vertical (ordonnée - axe des y). Les caractéristiques de ce graphique sont : 1) la courbe est en forme de cloche et symétrique et les points initiaux et terminaux ne rejoignent pas l'axe des x; 2) la moyenne arithmétique, la médiane et le mode sont semblables; 3) la forme est déterminée par la moyenne et l'écart-type.

différence de risque

La différence de risque est égale à la différence entre le risque de survenue d'un événement dans le groupe exposé ou le groupe intervention et ce risque dans le groupe non exposé ou le groupe contrôle ($R_i - R_c$). Si le risque diminue, cette différence de risque est appelée réduction absolue du risque (RAR) (Eng: ARR, absolute risk reduction); si le risque augmente, on emploie l'expression accroissement absolu du risque (AAR) (Eng: ARI, absolute risk increase). La différence absolue de risque (RAR ou AAR) est calculée en valeur absolue de $R_i - R_c$.

dépistage

Eng: screening

C'est l'action par laquelle on tente d'identifier, chez une personne ou dans une population, un problème de santé ou un facteur de risque. On utilise des tests ou d'autres méthodes qui peuvent permettre de distinguer entre les personnes qui ont ce problème ou qui ont un grand risque de l'avoir et les personnes qui n'ont pas le problème. Dans un «dépistage de masse», le dépistage vise l'entièreté d'une population. Un «dépistage sélectif» concerne uniquement un groupe (à haut risque) dans une population.

E

exactitude

Eng: accuracy

Un test est exact si les résultats correspondent au «gold standard». L'exactitude décrit tant la sensibilité que la spécificité et se calcule de la manière suivante : nombre de vrais-positifs plus nombre de vrais négatifs divisé par le nombre total de tests. $Exactitude = (a + d) / (a + b + c + d)$

efficience

Eng: efficiency

L'efficience d'un traitement ou d'une intervention se réfère à l'efficacité atteinte par rapport aux moyens nécessaires (en argent, temps et personnes). Elle s'exprime aussi comme le coût par unité de l'effet souhaité. Un traitement ou une intervention efficiente produit l'effet souhaité à un coût minimum.

efficacité clinique

Eng: effectiveness

Syn efficacité pratique, Utilité

L'efficacité clinique ou pratique d'un médicament ou d'une intervention se réfère à l'effet atteint dans la pratique quotidienne (c.-à-d. en dehors des conditions d'une recherche clinique-épidémiologique).

effet

Syn efficacité Voir efficacité clinique, efficacité pratique, efficience

L'effet d'un traitement ou d'une intervention peut être exprimé de différentes façons.

efficacité d'une vaccination

L'efficacité d'une vaccination est définie par $1 - \text{risque relatif de l'infection concernée}$.

EMBASE

EMBASE est la version en ligne d'Excerpta Medica, la base de données européenne pour les sciences biomédicales. Elle reprend plus de 4.000 périodiques publiés dans une septantaine de pays parmi lesquels Huisarts Nu (Belgique) et Huisarts en Wetenschap (Nederland). EMBASE contient des références de 1974 à nos jours. Il y a environ 40% de chevauchement avec les références dans MEDLINE. Embase est édité par Elsevier et est consultable uniquement par les abonnés. URL : www.elsevier.com

empirique

Les données empiriques sont basées sur l'observation ou l'expérience clinique et non sur une recherche expérimentale structurée.

endémique

Une maladie est endémique quand elle est continuellement présente dans une population ou dans une région.

Evidence-Based Medicine

Eng: EBM

Acro EBM

'Evidence-Based Medicine' désigne l'utilisation judicieuse de résultats de la recherche scientifique systématiquement rassemblés lors de la prise de décision pour des patients individuels. La transposition de l'EBM dans la pratique implique d'intégrer l'expertise clinique ainsi que les preuves scientifiques disponibles et les préférences du patient qui jouent un rôle important.

effet Hawthorne

C'est l'effet (le plus souvent favorable) d'une intervention sur une personne étudiée dû uniquement au fait qu'elle participe à la recherche. Le nom de cet effet provient d'études réalisées dans les années 1940 dans une centrale électrique aux États-Unis (Hawthorne). On y étudiait l'effet de l'éclairage du plan de travail sur la productivité des employés et il a été constaté que les prestations s'amélioraient également dans le groupe contrôle.

estimation de Kaplan-Meier

Eng: survival curve

Syn courbe de survie Voir modèle de hasards proportionnels de Cox

L'estimation de Kaplan-Meier est une méthode (non paramétrique) développée par Kaplan et Meier (1958) pour construire des tables de survie. La méthode prend en compte le fait que certaines personnes ne peuvent pas être suivies jusqu'au moment où l'événement étudié se produit. Contrairement au modèle de Cox, qui est une forme d'analyse multivariée, la méthode de Kaplan et Meier n'introduit pas de covariables (analyse univariée).

effet placebo

L'effet placebo (souvent, mais pas toujours positif) est l'effet qui ne peut pas être expliqué par un modèle physiopathologique mais qui est attribué à d'autres facteurs, comme le décours naturel de la plainte, la relation médecin-patient ou l'attente par le patient, le médecin ou le chercheur qu'une certaine intervention ou un certain traitement ait un effet.

estimation

Voir [intervalle de confiance](#)

Le résultat chiffré d'une étude est appelé estimation. La répétition de la même étude donnerait différentes évaluations du même effet. Les limites de confiance autour de l'estimation montrent les valeurs parmi lesquelles l'effet « réel » se situe.

enregistrement

Eng: registration

Lors d'un enregistrement, on étudie la survenue dans une population d'une ou plusieurs caractéristique(s) (par exemple des facteurs de risque ou une maladie) au moyen d'un questionnaire ou d'une recherche auprès (d'un échantillon) de cette population déterminée.

erreur type

Eng: standard error

Syn [erreur type de la moyenne](#)

L'erreur type d'un paramètre statistique est l'écart type d'une distribution d'un échantillon de ce paramètre. L'erreur type dépend de la taille de l'échantillon. Quand il s'agit de la mesure d'une moyenne on parle de l'erreur type autour de la moyenne (Eng: standard error of the mean - SEM). Quand on renouvelle la même recherche mais avec des échantillons différents, on obtient pour chaque échantillon une moyenne. L'ensemble des estimations ponctuelles des moyennes effectives forme une distribution normale. L'écart-type de cette distribution de la moyenne est l'erreur type de la moyenne. Par exemple, pour tenter d'estimer la taille moyenne des belges, on peut réaliser plusieurs mesures dans des petits groupes (échantillons). On obtient ainsi un certain nombre de moyennes (une pour chaque échantillon). L'erreur type de la moyenne représente dans ce cas l'écart entre la taille moyenne observée dans chaque échantillon et la taille moyenne réelle des belges. L'erreur type dépend de l'effectif de l'échantillon mais aussi de la dispersion de la variable étudiée (dans cet exemple, la taille des belges) dans la population. Une erreur type élevée indique que la taille moyenne observée dans l'échantillon ne constitue pas une bonne estimation ponctuelle de la taille moyenne réelle dans la population.

erreur systématique

C'est une faute systématique (dans un même sens : soit une sous-estimation, soit une surestimation) des mesures d'une valeur réelle. Cette erreur peut être commise lors de l'élaboration, du déroulement ou de l'interprétation d'une étude clinique. Les erreurs systématiques entraînent une déformation des résultats (biais). Une erreur systématique peut intervenir par exemple quand on mesure la tension avec un tensiomètre qui n'est pas étalonné. Si on ne connaît pas cette erreur, on ne peut pas corriger les résultats. Ceci contrairement à une erreur aléatoire (Eng: random error) qui va généralement dans différentes directions (tant vers une surestimation que vers une sous-estimation de la valeur réelle). Quand l'échantillon est assez grand, l'erreur aléatoire n'a pas d'effet sur le résultat.

erreur de type-I

Syn erreur alfa

Voir statistiquement significatif

L'erreur de type-I consiste à rejeter l'hypothèse nulle de manière erronée, c'est-à-dire, à considérer qu'il existe une différence entre deux interventions, alors que ce n'est pas le cas. La probabilité d'erreur de type-I (α) est fixée par le chercheur. Le plus souvent on utilise $\alpha = 0,05$; cela signifie que l'on accepte 5% de risque que la différence observée soit à tort déclarée « significative ». L'erreur de type-I est donc en relation avec le seuil de signification choisi (valeur p).

efficacité

Eng: efficacy

L'efficacité d'un médicament ou d'une intervention se réfère à l'effet favorable dans les circonstances optimales. Idéalement, l'efficacité est déterminée au cours d'études cliniques contrôlées (RCT).

erreur de type II

Eng: type II error

Syn erreur- β

L'erreur de type-II consiste à accepter l'hypothèse nulle de manière erronée c'est à dire à considérer qu'il n'existe pas de différence entre deux interventions, alors que ce n'est pas le cas. La probabilité d'erreur de type-II est β et dépend entre autres de la taille de l'échantillon. Plus grand est l'échantillon, plus β est petit et plus est petite l'erreur de type-II. Le risque de ne pas commettre d'erreur de type-II ($1 - \beta$) est la puissance de l'étude.

extrapolabilité

Le terme d'extrapolabilité de résultats d'une étude est parfois utilisé pour exprimer sa validité externe (Eng: external validity) qui exprime dans quelle mesure le résultat de recherche peut être généralisé à des populations que celle de l'étude. L'extrapolabilité concerne plus particulièrement la comparaison des caractéristiques entre la population de l'étude et une population ou un individu précis.

effet boule de neige

Par cette technique, on essaye de recruter de nouveaux sujets de test par le biais des contacts (connaissances, collègues) des sujets de test existants. La population de l'étude s'accroît ainsi par réactions en chaîne. Ce mode de recrutement est souvent utilisé dans les populations cachées, telles que les toxicomanes et les travailleurs du sexe, populations avec lesquelles les chercheurs ont difficilement accès.

effet du patient en bonne santé (healthy user effect)

Les personnes qui pratiquent déjà la prévention ont tendance à mener une vie plus saine et à prendre encore plus de mesures préventives.

event-driven

L'inclusion des patients se poursuit jusqu'à ce qu'un nombre suffisant d'événements du critère de jugement principal se soit produit pour pouvoir montrer une différence entre les deux groupes d'étude avec une certaine puissance.

expérience naturelle

type d'étude observationnelle dans laquelle les individus sont exposés au facteur étudié ou à son contrôle de manière naturelle ou par des éléments indépendants des chercheurs. Ce type d'étude est notamment utilisé lorsqu'une exposition volontaire est jugée non éthique ou non réalisable.

F

force probante

Eng: positive likelihood ratio

Syn rapport de vraisemblance positif

La force probante (rapport de vraisemblance positif) permet d'estimer dans quelle mesure la présence d'une maladie chez un patient est plus plausible après un résultat de test positif.

facteur de confusion

Eng: confounding factor

Syn variable confondante

Un 'facteur de confusion' est un facteur qui présente une association avec le facteur de risque examiné, ou avec l'exposition, et avec le résultat. Un 'facteur de confusion' peut affaiblir ou renforcer une association entre l'exposition et les résultats observés. Du fait de cette confusion, un lien inexistant dans la réalité peut être suggéré ou, au contraire, un lien réel peut être méconnu. A titre d'exemple, une association observée entre la consommation de café et un risque accru d'infarctus du myocarde peut, en réalité, être causée par les relations entre le fait de fumer et le facteur de risque étudié (la consommation de café) d'une part, et le fait de fumer et le 'critère de jugement' (l'infarctus du myocarde) d'autre part. En effet, les fumeurs boivent plus de café que les non-fumeurs et les fumeurs ont une 'probabilité' plus grande d'avoir un infarctus du myocarde. Il y a deux manières de contrôler l'effet de facteurs de confusion. D'une part, on peut appairer les populations étudiées dès la construction du 'protocole de la recherche'. D'autre part on peut, a posteriori, lors de l'analyse des données, réaliser une 'stratification' ou contrôler en utilisant une technique statistique.

focus groupe

Un 'focus groupe' de discussion est une méthode de recherche qualitative. Un petit groupe, le plus souvent constitué d'environ 8 à 12 personnes se connaissant ou non, est invité à discuter d'un ou de plusieurs sujet(s) apporté(s) par les chercheurs. Il est tenu compte du contenu de la discussion mais aussi de l'interaction et de la communication non verbale au sein du groupe.

forest plot

Eng: forest plot

Le forest plot est un graphique représentant les résultats des diverses études incluses dans une méta-analyse. Les résultats de chaque étude sont représentés sous la forme d'un carré (ou point), avec intervalles de confiance, et placés les uns en regard des autres. Les résultats sont également sommés, regroupés sous la forme d'un losange donnant une évaluation de l'effet global. L'ensemble du graphique a la forme d'un arbre. Le logo de la Cochrane Collaboration est un exemple d'un forest plot. Les études représentées examinent l'effet sur la mortalité néonatale de l'administration d'un traitement de corticostéroïdes auprès de femmes risquant un accouchement prématuré. Le résultat de la méta-analyse montre que le fait

d'administrer des corticostéroïdes réduit significativement le taux de mortalité des nouveau-nés.

faux positif

Eng: false positive

Un résultat faux positif est un test positif chez un sujet qui n'a pas la maladie (case « b » dans le tableau à quatre entrées ou tableau de contingence 2 x 2).

funnel plot

Syn graphique en entonnoir

Un 'funnel plot' est une méthode graphique permettant de rechercher le 'biais de publication' lors de la réalisation d'une méta-analyse. Pour chaque étude, l'effet observé est mis en relation avec le nombre de personnes incluses dans l'étude (taille de l'échantillon). La distribution des points dans ce graphique devrait être disposée en entonnoir (Eng: funnel), la dispersion étant plus grande au fur et à mesure que la taille de l'échantillon diminue. Une asymétrie dans la forme de l'entonnoir indique que des études manquent (par exemple, études non publiées ou non identifiées par la stratégie de recherche). Dans un 'funnel plot' réalisé selon la méthode de Begg, l'effet observé est mis en relation avec l'erreur standard pour la différence 'moyenne' standardisée.

funnel plot de Begg

Un funnel plot est une méthode graphique permettant de rechercher les biais de publication lors de la réalisation d'une méta-analyse. Pour chaque étude, l'effet trouvé est mis en relation, dans la méthode proposée par Begg, avec l'erreur standard pour la SMD. La distribution des points dans ce graphique devrait être disposée en entonnoir (Eng: funnel), la dispersion étant plus grande au fur et à mesure que la taille de l'échantillon diminue. Une asymétrie dans la forme de l'entonnoir indique que des études manquent.

facteur g d'ajustement de Hedges

Eng: Hedges' adjusted g

Une différence moyenne dans une méta-analyse est donnée avec son erreur standard. Trois formules sont couramment utilisées pour calculer cette erreur standard. Le Hedges' adjusted g se sert d'un facteur g qui corrige pour le biais de faible échantillon. Le g de Hedges permet de déterminer l'ampleur de l'effet. Un g de Hedges = 0,8 signifie que les deux groupes diffèrent l'un de l'autre avec un écart-type de 0,8, ce qui indique un effet important. Un g de Hedges = 0,2 correspond à un petit effet ; un g de Hedges = 0,5 correspond à un effet modéré.

force excluante

Voir rapport de vraisemblance négatif

La force excluante d'un argument utilisé dans une démarche (recherche) diagnostique est

l'inverse du rapport de vraisemblance négatif (Negative Likelihood Ratio - LR-). Un résultat d'un test diagnostique négatif permet d'autant plus d'exclure une pathologie que la force excluante tend vers l'infini.

faux négatif

Eng: false negative

Un résultat faux négatif est un test négatif chez un sujet malade (case « c » dans le tableau à quatre entrées ou tableau de contingence 2 X 2).

fraction attribuable dans la population

Eng: Population Attributable Fraction (PAF)

Acro FAP

Proportion de cas de la maladie dans la population générale que l'on peut attribuer au facteur de risque. C'est un concept épidémiologique important qui permet de dépister un facteur causal et de mettre en place des interventions ciblées afin de diminuer l'incidence de la maladie.

Food and Drug Administration

Syn La Food and Drug Administration

Acro FDA

L'Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux est l'administration américaine qui surveille la qualité et la sécurité des denrées alimentaires et des médicaments.

futilité

La futilité se réfère à l'incapacité d'une étude clinique à atteindre un objectif particulier. Un comité indépendant peut décider d'arrêter une étude plus tôt si la possibilité de rejeter l'hypothèse nulle apparaît très faible. Les règles d'arrêt sont préenregistrées, dont l'agenda des analyses intermédiaires et le nombre de participants inclus. Les règles d'arrêt ont pour but d'éviter que les patients reçoivent un médicament inefficace ou manquant de sécurité (innocuité). La futilité peut être évaluée de différentes manières statistiques.

General Practice Research Database

La General Practice Research Database (GPRD) est une base de données informatisée contenant des données longitudinales anonymes sur les patients en médecine générale au Royaume-Uni. Les médecins généralistes britanniques ont fourni les données concernant actuellement plus de 35 millions de patients-années. C'est une source d'information importante pour la recherche dans les domaines de l'épidémiologie clinique, de la sécurité des médicaments, de l'utilisation des médicaments, des paramètres de santé, de la planification sanitaire et de la pharmacoéconomie. <http://www.gprd.com>.

Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation

Acro GRADE

Classification utilisée pour des guides de pratique. Quand les avantages d'une recommandation sont nettement plus importants que ses désavantages ou risques une recommandation forte est avancée et le chiffre 1 est attribué. Par contre, quand il existe (un doute d') une balance entre avantages et inconvénients ou risques pour le message clé, la recommandation sera faible et le chiffre 2 est attribué. En fonction de la qualité et des caractéristiques des études qui étayent la recommandation, une lettre A (le plus solide), B ou C (le moins solide) est attribuée.

grounded theory

Eng: grounded theory

Syn théorie enracinée, théorie ancrée, théorie de la base

Cette méthode de recherche inductive développe des hypothèses en collectant et analysant de manière systématique les données d'études qualitatives (transcriptions d'entretiens, protocoles d'observation). Cette méthode est inverse de la recherche hypothético-déductive, dans laquelle les chercheurs partent d'une hypothèse existante pour ensuite collecter des données afin de montrer dans quelle mesure l'hypothèse est compatible avec la réalité.

graphique de dispersion

Eng: scatterplot

Un graphique de dispersion est un résumé graphique de données bivariées (de deux variables) permettant de visualiser une corrélation linéaire ou de construire une ligne de régression. Chaque unité est représentée par un point dans le nuage et les points ne sont pas reliés entre eux. Un nuage de points est utilisé au cours de la première phase d'une analyse pour explorer les données. Cela permet d'avoir des informations sur la moyenne et la forme de la distribution, les valeurs extrêmes (Eng: outliers) et les valeurs manquantes (Eng: missing values).

g de Hedges

Le g de Hedges permet de déterminer l'ampleur de l'effet. Un g de Hedges = 0,8 signifie que les deux groupes diffèrent l'un de l'autre avec un écart-type de 0,8, ce qui indique un effet important. Un g de Hedges = 0,2 correspond à un petit effet ; un g de Hedges = 0,5 correspond à un effet modéré.

Health Technology Assessment Database

Acro HTA

Voir Cochrane Library, Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE), Cochrane

Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), NHS Economic Evaluation Database (NHSEED), Cochrane Methodology Register (CMR)

Construite par le NHS Centre for Reviews and Dissemination, elle donne des informations et des abstracts relatifs à l'«Health care technology assessment». Elle est destinée à étayer les décisions de politiques et de coût-efficacité en santé publique.

HealthSTAR

Cette base de données contient des références de 1975 à nos jours dans le domaine de la technologie, de l'administration et de la recherche en matière de services de santé. HealthSTAR est compilé par la National Library of Medicine et l'American Hospital Association (AHA). HealthSTAR se concentre sur les aspects cliniques (résultats pour les patients, efficacité des interventions, etc.) et non cliniques des soins de santé (tels que l'administration, l'économie, la planification et la politique de la santé). HealthSTAR est disponible gratuitement sur Internet et peut être consulté via Grateful Med.

hétérogénéité

Eng: heterogeneity

Voir test I^2 de Higgins, Q-test

Des études sont dites homogènes si elles concordent pour la population étudiée, pour le protocole d'investigation et pour la méthode d'analyse. Des études sont dites hétérogènes quand elles divergent entre elles pour ces critères. Dans les méta-analyses, il est important que les études rassemblées soient aussi homogènes que possible. Nous pouvons évaluer la présence d'hétérogénéité statistique entre différentes études par une analyse critique des méthodologies de recherche employées dans les études, par une mise en graphique (plot) de comparaison des différentes études ou par des tests statistiques (Q-test ou test I^2 de Higgins).

histogramme

Dans un histogramme, les valeurs des mesures sont situées sur l'axe des x (abscisse). La hauteur des blocs indiquée sur l'axe des y (ordonnée) exprime la fréquence.

homogénéité

Eng: homogeneity

Voir test I^2 de Higgins, Q-test

Des études sont dites homogènes si elles concordent pour la population étudiée, pour le

protocole d'investigation et pour la méthode d'analyse. Des études sont dites hétérogènes quand elles divergent entre elles pour ces critères. Dans les méta-analyses, il est important que les études rassemblées soient aussi homogènes que possible. Nous pouvons évaluer la présence d'hétérogénéité statistique entre différentes études par une analyse critique des méthodologies de recherche employées dans les études, par une mise en graphique (plot) de comparaison des différentes études ou par des tests statistiques (Q-test ou test I^2 de Higgins).

hypothèse

Voir hypothèse nulle

Une 'hypothèse' doit être formulée de telle façon que sa véracité puisse être vérifiée.

hétérogénéité clinique

L'hétérogénéité entre les études incluses dans une méta-analyse peut être clinique: patients différents, selon les études, pour leurs caractéristiques comme pour leur diagnostic ou pour les critères d'inclusion et/ou exclusion, traitements non semblables pour la dose, pour la durée, pour les cotraitements, critères de jugement non identiques. L'examen des protocoles et des populations des études originales permettra de découvrir cette hétérogénéité. Une hétérogénéité ne peut être corrigée et sa présence invite à une interprétation très prudente des résultats de la méta-analyse.

hypothèse nulle

Eng: null hypothesis

Voir valeur p, erreur de type-I, erreur de type-II

Une hypothèse nulle propose que l'association ou la différence observée entre deux résultats peut être attribuée au seul effet du hasard, ou autrement dit, qu'il n'y a en réalité aucune association ou différence ; ceci par opposition à «l'hypothèse alternative» qui suppose une association. L'hypothèse nulle est le point de départ des tests statistiques qui permettent de calculer la probabilité que le résultat puisse être attribué au hasard. Quand on rejette de manière erronée l'hypothèse nulle, on fait une erreur de type-I ou erreur α ; quand on accepte de manière erronée l'hypothèse nulle on fait une erreur de type-II ou erreur β de manière erronée. Par exemple, dans une étude clinique concernant l'efficacité des statines sur la mortalité, comparée à l'efficacité d'un placebo, on émet l'hypothèse nulle qu'il n'y a aucune différence de mortalité entre les deux groupes.

hasard de risque

Risque relatif dans lequel le résultat à un score négatif, par exemple le risque de décès.

hierarchical summary receiver operation characteristics plots

HSROC est une méthode d'analyse de synthèse utilisée dans les méta-analyses d'études

diagnostiques où les courbes ROC (Receiver Operating Characteristics) (sensibilité versus 1-spécificité) des différentes études sont rassemblées et où les résultats des études individuelles et les résultats sommés sont mis en commun dans une nouvelle courbe ROC.

intervalle de crédibilité bayésien

Eng: Bayesian credible interval

Acro ICr

Un intervalle de confiance classique se base sur les données observées. Un intervalle bayésien de crédibilité intègre les informations contextuelles spécifiques au problème dans la distribution a priori ; il s'agit d'un intervalle de probabilité a posteriori.

intervalle de confiance

Eng: confidence Interval

Acro IC

Dans une étude clinique, il est rarement possible d'explorer l'entièreté de la population. Nous devons souvent nous limiter à un petit groupe choisi dans l'ensemble de la population (échantillon). A partir des résultats dans cet échantillon, les données pour l'ensemble de la population sont supposées. L'intervalle de confiance nous donne le champ (la fourchette) des valeurs dans lequel la valeur réelle se situe dans la population avec un certain degré de vraisemblance. Un intervalle de confiance à 95% est souvent choisi. Ceci signifie que, si l'enquête ou étude est reproduite 100 fois dans la même population avec des échantillons différents, dans 95 des cas la valeur trouvée se situera dans l'intervalle de confiance donné. Cela s'appelle un intervalle de confiance à 95%. L'intervalle de confiance nous renseigne sur la fiabilité des valeurs trouvées dans l'étude. Les limites inférieures et supérieures de l'intervalle de confiance sont appelées marges de fiabilité ou limites de confiance. Au moins les valeurs extrêmes sont éloignées, au plus l'intervalle de confiance est étroit et au plus l'effet observé est un reflet fiable de l'effet réel. L'intervalle de confiance dépend de la variabilité (exprimée par l'écart type) et de la taille de l'échantillon (le nombre de personnes dans l'étude). Plus l'échantillon est numériquement important, plus l'intervalle de confiance est étroit.

indice de masse corporelle

Acro IMC

Expression de la relation entre la taille et le poids. L'IMC est le rapport entre le poids corporel et la taille au carré (kg/m^2). Un IMC de 20-25 kg/m^2 représente un poids corporel normal ; $<20 \text{ kg}/\text{m}^2$ un poids trop faible et $> 25 \text{ kg}/\text{m}^2$ un surpoids. Cette appellation est surtout utilisée dans la littérature anglosaxonne au lieu de l'indice de Quetelet (poids corporel en kg divisé par la taille en mètres).

immunité de groupe

Eng: herd immunity

Syn immunité barrière

L'immunité de groupe est un phénomène épidémiologique, caractérisé par l'apparition d'une protection d'une population contre la dissémination d'un agent infectieux sur la base d'une protection d'une partie de la population. Ceci signifie, entre autres, que, au sein d'une population, les personnes non vaccinées sont également protégées contre un pathogène grâce à l'immunité acquise par les personnes vaccinées dans cette population. Le pourcentage de personnes immunisées dans la population à atteindre, est dépendant, entre autres, du germe pathologique et de son mode de transmission.

imputation des données manquantes

L'absence de données pour certaines variables pour certains sujets inclus dans une étude peut fausser une analyse qui tente de déterminer quelle variable influence le plus les résultats. Les statisticiens ont développé différentes méthodes, basées sur l'hypothèse que les données sont manquantes par hasard : approches basées sur le rapport de vraisemblance, estimations pondérées ou, plus utilisée, imputation multiple. Dans l'imputation multiple, les données sont imputées à plusieurs reprises et en prenant en compte l'incertitude de la valeur imputée.

incidence

L'incidence est le nombre de nouveaux malades ou de nouvelles maladies dans une population au cours d'une période déterminée (la plupart du temps, un an). Elle peut être exprimée sous forme d'incidence cumulée ou de taux d'incidence. L'incidence cumulée (syn: le 'risque') est la 'proportion' de personnes dans une population qui développe une maladie au cours d'une période déterminée. L'incidence cumulée se calcule en divisant le nombre de nouveaux cas survenus au cours de la période d'étude par le nombre de personnes dans la population n'ayant pas cette maladie au début de cette période d'étude. Par exemple, sur un an dans une population de 10.000 personnes on observe deux nouveaux cas de cancer du colon; l'incidence (cumulée) du cancer du colon dans cette population est donc de 2 par 10.000 par an. Le taux d'incidence (taux de densité d'incidence) se calcule en divisant le nombre de nouveaux cas de maladies au cours d'une période déterminée par la «population à risque». La «population à risque» est déterminée par le nombre total d'unités de temps pendant lesquelles la population étudiée est soumise au risque de développer la maladie, par exemple pour 1.000 années-patient.

incremental cost-effectiveness ratio

Eng: incremental cost-effectiveness ratio

Le rapport incrémentiel entre les coûts et l'efficacité représente la différence de coût entre deux interventions par rapport à la différence d'efficacité entre ces deux mêmes interventions.

induction

Eng: induction

Voir déduction

L'induction indique le processus par lequel on essaye de généraliser pour arriver à la formulation des hypothèses ou des théories en partant d'observations ou d'autres données.

Ceci par opposition à la déduction où la théorie est le point de départ.

instrumental variable analysis

Acro IVA

Méthode d'analyse basée sur un modèle causal prenant en compte des facteurs confondants mesurés ou non. Les variables incluses dans ce cas sont : l'âge, la race, les comorbidités, le stade du cancer, son grade, les revenus, l'habitat en ville, le status marital, l'année du diagnostic.

intention de dépister

Eng: intention to screen

Voir intention de traiter

Une analyse en intention de dépister prend en compte toutes les personnes incluses dans le programme de dépistage, qu'elles aient ou non participé au dépistage et sans tenir compte d'autres éléments. Ce type d'analyse est similaire à une analyse en intention de traiter.

intention de traiter

Eng: intention to treat analysis

Voir analyse par protocole

Suivant le principe de l'analyse en intention de traiter, aucune modification n'est possible, dans une étude d'intervention, après répartition dans les groupes étudiés. Ce qui signifie que tous les sujets répartis dans un groupe sont concernés par l'analyse, sans tenir compte de l'observance du traitement ou de la fidélité à l'entièreté de l'étude. Les résultats de tous les patients doivent être analysés avec les résultats du groupe dans lequel ils ont été inclus. En cas de résultats manquants (sorties d'étude), une analyse en intention de traiter doit être complétée par une imputation de ces résultats manquants dans les différents bras d'étude.

intervalle interquartile

Eng: interquartile range

L'intervalle interquartile est une mesure de la distribution des valeurs d'une variable dans une étude. Elle représente la différence entre le troisième et le premier quartiles (P75 et P25) et décrit ainsi les limites entre lesquelles les 50% moyens des résultats sont situés.

IPA

Syn International Pharmaceutical Abstracts

Cette banque de données a été constituée par l'American Society of Health-System Pharmacists. Elle contient des références provenant de périodiques pharmaceutiques, médicaux et de santé publique paraissant dans le monde depuis 1970. Cette base de données est actualisée chaque trimestre. IPA est accessible uniquement pour les abonnés.

Voir analyse par protocole

Suivant le principe de l'analyse en intention de traiter, aucune modification n'est possible, dans une étude d'intervention, après répartition dans les groupes étudiés. Ce qui signifie que tous les sujets répartis dans un groupe sont concernés par l'analyse, sans tenir compte de l'observance du traitement ou de la fidélité à l'entièreté de l'étude. Des modifications plus ou moins importantes peuvent être apportées à cette analyse en intention de traiter stricte : nécessité d'au moins une prise d'un médicament évalué, nécessité d'au moins une évaluation en cours d'étude, etc... Il s'agit alors d'une analyse en intention de traiter modifiée.

incidence cumulée

L'incidence cumulée (synonyme : risque) est, dans une population, la proportion de personnes qui développe une maladie au cours d'une période déterminée. Elle se calcule en divisant le nombre de nouveaux cas survenus au cours de la période d'étude par le nombre de personnes dans la population n'ayant pas cette maladie au début de cette période d'étude. Le taux d'incidence se calcule en divisant le nombre de nouveaux cas de maladies au cours d'une période déterminée par la « population à risque ». La « population à risque » est déterminée par le nombre total d'unités de temps pendant lesquelles la population étudiée est soumise au risque de développer la maladie, par exemple pour 1 000 patients-année.

L'Abbe plot - Graphique de l'Abbé

Mise dans un graphique des résultats comparés entre le groupe intervention et le groupe comparateur de différentes études incluses dans une méta-analyse : chaque résultat comparé entre les 2 bras dans une étude représente un point sur ce graphique avec en ordonnée le risque dans le groupe intervention et en abscisse le risque dans le groupe comparateur. La diagonale donne l'absence de différence ; au-dessus de la diagonale les études en faveur de l'intervention et en-dessous les études en faveur du groupe comparateur. Dans des versions ultérieures de ce type de graphique, le point devient un cercle dont le diamètre est proportionnel à la taille de l'étude.

LOCF

Eng: last observation carries forward analysis

Dans une analyse LOCF, la dernière observation de chaque participant est considérée comme le résultat, même si le moment de cette observation ne coïncide pas avec le moment prévu pour la mesure.

liste de contrôle du programme de compétences en évaluation critique (Critical Appraisal Skills Program, CASP)

Eng: Critical Appraisal Skills Program

Acro CASP

Cet outil note les critères suivants : Les objectifs de l'étude ont-ils été clairement énoncés ? Le choix d'une méthode qualitative était-il approprié ? Le schéma d'étude est-il approprié pour atteindre les objectifs ? La stratégie de sélection des participants est-elle adaptée aux objectifs de l'étude ? Les données ont-elles été recueillies comme il convient ? A-t-on porté assez d'attention à la relation entre les chercheurs et les participants ? Les problèmes éthiques ont-ils été pris en compte ? L'analyse des données a-t-elle été suffisamment rigoureuse ? Les résultats sont-ils clairement présentés ? Quel est l'intérêt de cette étude ? Chaque item est noté « Oui » (2 points), « Je ne sais pas » (1 point) ou « Non » (0 point).

méta-analyse en réseau bayésienne

Une "synthèse méthodique avec méta-analyse" de l'ensemble des traitements pour une indication précise (hypertension artérielle par exemple) se heurte à l'absence de comparaison directe entre tous les traitements possibles. Une comparaison indirecte peut-être faite de manière dite naïve : comparaison des résultats de deux études, de deux méta-analyses différentes, de résultats de bras d'études de recherches différentes. De telles comparaisons sont biaisées. Une comparaison indirecte peut être non biaisée si elle compare deux interventions elles-mêmes comparées à une même intervention. Une méta-analyse en réseau somme les données de comparaisons directes et indirectes. Une "méta-analyse bayésienne" (Engl: *bayesian meta-analysis*) est une méta-analyse effectuée selon une approche bayésienne des probabilités conditionnelles et dans laquelle les résultats sont donnés en Rapport de Cotes (Odds Ratio) avec une intervalle de crédibilité (à 95 %).

modèle de hasards proportionnels de Cox

Eng: *Cox proportional hazards model*

Syn Cox regression

Ce modèle statistique (Cox 1972) permet de calculer une courbe de survie qui tient compte de l'influence de covariables, parmi lesquelles une non-participation équivalente en temps des différents participants de l'étude. Dans ce modèle, on ne pose pas de conditions sur la distribution (quant à sa forme ni aux valeurs minimales). On postule que la proportion (ratio) du risque de décès dans différents groupes d'étude est constante dans le temps et similaire dans tous les sous-groupes (par exemple répartis suivant l'âge ou le sexe). Cela signifie que l'effet d'une variable est constant quelle que soit la durée. La probabilité d'un résultat est appelée «hasard» et le «rapport de hasards» est la relation (le rapport) entre risques observés dans le groupe avec les covariables et le groupe sans ces covariables. Il est égal au risque relatif d'un critère à chaque moment.

méta-analyse cumulative

Une méta-analyse cumulative ajoute progressivement les études, une par une selon un ordre précis (par exemple sur base de la date de publication ou suivant la qualité méthodologique).

modificateur de l'effet

Syn modificateur d'effet

On parle de modification d'effet quand la relation étudiée est différente dans certains sous-groupes, par exemple entre les hommes et les femmes. L'objectif est d'identifier des sous-groupes cliniquement pertinents, sans chercher à déterminer la cause sous-jacente de la modification. Le modificateur d'effet n'est pas un facteur de confusion, lequel peut influencer

les variables étudiées, les faisant apparaître liées alors qu'elles ne le sont pas. Lorsqu'il y a confusion, l'effet au sein des sous-groupes diffère de l'effet dans l'ensemble de la population étudiée. L'effet est toutefois comparable dans les différents sous-groupes. Dans la modification d'effet, l'effet est différent d'un sous-groupe à l'autre.

modèle d'effets fixes

Eng: fixed effects model

Voir hétérogénéité

Des études sont dites homogènes si elles concordent pour la population étudiée, pour le protocole d'investigation et pour la méthode d'analyse. Des études sont dites hétérogènes quand elles divergent entre elles pour ces critères. S'il n'y a pas d'hétérogénéité statistique montrée, nous pouvons, dans une méta-analyse, utiliser le modèle d'effets fixes qui présuppose qu'il n'y a qu'une seule valeur sous-jacente pour l'effet constaté. Suivant ce modèle, une variation des effets observés est liée au hasard.

moyenne

Eng: mean

Voir distribution normale

Différentes mesures permettent d'étudier la distribution d'une variable dans une population : moyenne, médiane et mode. La moyenne est calculée en divisant la somme de toutes les valeurs observées par le nombre d'observations. La médiane est la valeur centrale lorsque toutes les observations sont classées par ordre croissant. La médiane divise les observations en deux parties comprenant chacune 50% des observations. Le mode se réfère à la valeur la plus fréquente. Lors d'une répartition parfaitement symétrique des observations, les médiane, moyenne et mode sont identiques.

moyenne géométrique

Une moyenne géométrique est la racine nième du produit des différentes valeurs.

médiane

Eng: median

Voir distribution normale

Différentes mesures permettent d'étudier la distribution d'une variable dans une population : moyenne, médiane et mode. La moyenne est calculée en divisant la somme de toutes les valeurs observées par le nombre d'observations. La médiane est la valeur centrale lorsque toutes les observations sont classées par ordre croissant. La médiane divise les observations en deux parties comprenant chacune 50% des observations. Le mode se réfère à la valeur la plus fréquente. Lors d'une répartition parfaitement symétrique des observations, les médiane, moyenne et mode sont identiques.

MEDLINE

Banque de données bibliographiques de la National Library of Medicine (NLM) aux Etats-Unis. MEDLINE fait partie du MEDLARS (Medical Library Archiving and Retrieval Systems), qui a été développé dans les années 60 afin que les informations médicales de la NLM soient accessibles par voie informatique. MEDLINE comprend les domaines suivants : médecine, nursing, dentisterie, médecine vétérinaire, système de santé publique et les études biomédicales élémentaires. Dans MEDLINE, on trouve les descriptions des articles provenant de revues médicales issues du monde entier, de 1966 à nos jours. Environ 80% des références concernent des articles rédigés en anglais. MEDLINE peut être consulté gratuitement via PubMed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>. D'autres MEDLARS : Aidsline, Cancerlit, Toxline, Pop(ulation)line, Health, Bioethicsline. URL : www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez

MeSH

Eng: Medical Subject Heading

Dans la base de données MEDLINE, chaque article est indexé selon le système de mots-clefs MeSH. L'index est organisé hiérarchiquement et contient plus de 16.000 mots-clefs, liés l'un à l'autre dans un ordre hiérarchique et assemblés dans un thésaurus. L'index MeSH est un système dynamique dans lequel des descripteurs peuvent être ajoutés, remplacés, sophistiqués, etc. URL : www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=mesh

méta-analyse

Eng: meta-analysis

Voir sommation

C'est une 'synthèse' méthodique dans laquelle les résultats d'études cliniques comparables sont sommés (poolés) et recalculés. Cette technique permet de tirer des conclusions plus fiables sur l'efficacité d'interventions ou traitements.

minimisation

Stratégie d'attribution, comparable en intention à la stratification, qui assure un excellent équilibre entre les groupes d'intervention pour des facteurs pronostiques spécifiés. Le patient suivant est assigné au groupe qui minimise le déséquilibre entre groupes selon des facteurs pronostiques spécifiés. La minimisation est une alternative acceptable à l'attribution par tirage au sort.

mode

Eng: mode

Voir distribution normale

Différentes mesures permettent d'étudier la distribution d'une variable dans une population : moyenne, médiane et mode. La moyenne est calculée en divisant la somme de toutes les valeurs observées par le nombre d'observations. La médiane est la valeur centrale lorsque toutes les observations sont classées par ordre croissant. La médiane divise les observations en deux parties comprenant chacune 50% des observations. Le mode se réfère à la valeur la plus fréquente. Lors d'une répartition parfaitement symétrique des observations, les médiane,

moyenne et mode sont identiques.

MOOSE-statement

Voir Quorum

Le MOOSE statement fixe des recommandations pour la rédaction de méta-analyses d'études d'observation. URL : www.consort-statement.org/?o=1065

multiplicité des tests

Plus le nombre de critères de jugement testés dans une étude est élevé, plus la probabilité qu'il y ait une erreur de type I ou qu'une hypothèse nulle soit rejetée à tort est forte. Lors de l'interprétation des résultats, il n'est pas possible de savoir de quel test provient une erreur de type I. Pour corriger ce fait, la valeur p , qui est le risque accepté que se produise une erreur de type I, doit être réduite pour tous les tests.

mortalité périnatale

Le taux de mortalité périnatale est égal au nombre de mort-nés (foetus de plus de 22 semaines d'aménorrhée déclarés à l'état civil) plus le nombre d'enfants nés vivants et décédés au cours de la première semaine de vie, divisé par le total des naissances d'enfants (vivants ou morts) d'un poids supérieur à 500 g ou de plus de 22 semaines d'aménorrhée (multiplié par 1.000 pour avoir un risque en pour 1.000).

méthode Peto

Voir hétérogénéité

La méthode Peto est appliquée pour regrouper les rapports de cotes dans une méta-analyse. La méthode donne un rapport de cote Peto (Peto Odds Ratio) et est fondée sur un modèle à effets fixes.

modèle d'effets aléatoires

Eng: random effects model

Voir hétérogénéité

Si une 'hétérogénéité statistique' est montrée entre différentes études, un 'modèle d'effets aléatoires' doit être utilisé pour l'analyse des résultats. Ce modèle statistique développé pour les méta-analyses par DerSimonian et Laird en 1986, tient compte du fait que les effets divergents observés dans les études sont liés à des variations dues au hasard mais aussi à des variations réelles entre les études. L'hypothèse d'un modèle d'effet aléatoire est qu'il existe une «population» d'effets éventuels avec une répartition précise autour d'un effet global moyen.

méthode trim and fill

Méthode permettant d'essayer de corriger l'effet d'un biais de publication dans une méta-analyse. Quand un funnel plot présente une asymétrie, les études asymétriques (situées à droite dans l'entonnoir sans correspondant à gauche de celui-ci) sont gommées (trim). Le funnel plot devenu symétrique peut fournir une nouvelle moyenne. Le funnel plot est ensuite à nouveau complété (fill) avec les études gommées avec leur image en miroir et un 'intervalle de confiance corrigé' peut ainsi être calculé.

moyenne arithmétique

La moyenne arithmétique est la somme des valeurs divisée par leur nombre. Une moyenne arithmétique peut, plus qu'une moyenne géométrique, surestimer la valeur réelle.

méta-analyse sur données individuelles

Eng: individual patient data meta-analysis (IPD-MA)

Contrairement à une méta-analyse classique qui utilise les données agrégées de l'étude, dans la méta-analyse sur données individuelles, les données individuelles des patients inclus sont recueillies, validées et ré-analysées. Cela augmente la qualité des analyses et offre plus de possibilités d'effectuer des analyses (de sous-groupes et d'autres opérations statistiques), affine la connaissance des caractéristiques des patients et de leur résultat personnalisé, permet de mieux évaluer l'hétérogénéité et aide à la formulation de conclusions cliniques.

matrice des méthodes mixtes

Elle sert à recueillir et analyser de manière pertinente et rigoureuse les données qualitatives et quantitatives. Le but est de combiner les forces des deux approches pour dépasser leurs limites respectives et fournir plus de preuves.

modèle de Markov

Cette démarche est issue des travaux du mathématicien russe Markov (1856-1922) sur les suites de variables aléatoires. La modélisation de Markov permet la comparaison de stratégies de prévention, de diagnostic ou de dépistages en termes d'efficacité (morbidity, mortalité), de qualité de vie ou de coûts. À partir d'une cohorte théorique distribuée au début du processus dans les différents états de santé, une redistribution a lieu après chaque cycle, dans chacun des états de santé, en fonction des probabilités de transitions d'un état à un autre. (Ref : <http://www.em-consulte.com/rmr/article/144577>)

méthode des cas-croisés

Eng: case cross over study

Dans une étude des cas croisés, on compare pour les personnes qui développent l'événement étudié (cas) le degré d'exposition à un facteur de risque pendant la période précédant immédiatement l'apparition de l'événement avec celui de la période où l'événement n'était pas

encore déclaré (contrôle).

modèle linéaire à effets mixtes

Eng: linear mixed model

Lorsque les résultats sont mesurés à différents moments pour tous les participants d'une étude, on peut utiliser un modèle linéaire mixte qui tient compte du fait que les mesures ne sont pas indépendantes les unes des autres et que, selon le moment de la mesure, l'effet du traitement peut être différent. En outre, avec cette technique d'analyse, on peut également tenir compte des facteurs de confusion. (voir Poelman T, Michiels B. Comment analyser des mesures répétées ? MinervaF 2016;15(6):155-7. <http://www.minerva-ebm.be/FR/Article/2053>)

Medicaid

Assurance maladie fédérale pour les Américains à faible revenu et/ou avec handicap. URL : <https://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/Computer-Data-and-Systems/MedicaidDataSourcesGenInfo/MAXGeneralInformation>

N

niveaux de preuve NHLBI

Niveau de Preuve (NP) A : plusieurs RCTs avec un nombre substantiel de participants, de bonne qualité. NP B : RCTs avec un nombre limité de patients, analyse post hoc ou en sous-groupe, méta-analyse de RCTs. NP C : études non randomisées et études d'observation. NP D : avis d'un groupe de consensus.

Newcastle-Ottawa Scale critères

Ensemble de critères permettant d'évaluer la qualité du protocole, du contenu et de la facilité d'utilisation des résultats d'études non randomisées pour en tirer une méta-analyse ; échelle élaborée par consensus sur base d'une échelle d'évaluation de la qualité élaborée par l'Université de Newcastle (Australie) et d'une liste exhaustive réalisée à l'Université d'Ottawa (Canada).

NHS Economic Evaluation Database

Acro NHSEED

Voir Cochrane Library, Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE), Health

Technology Assessment Database (HTA), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Cochrane Methodology Register (CMR)

Registre des évaluations économiques publiées concernant les soins de santé. Elle contient des résumés structurés, des évaluations de qualité et des informations sur les implications pratiques pour le NHS.

nocebo

Voir placebo

C'est un effet indésirable (et désagréable) suscité par un produit ou par une intervention sans effet thérapeutique physique.

nombre nécessaire pour nuire

Eng: number needed to harm

Syn NNN

Acro NNH

*Le nombre nécessaire pour nuire est le nombre de personnes qu'il faut traiter pour observer un critère « négatif » (un effet indésirable ou un décès) consécutif à l'intervention. $NNH = 1/AAR$ de l'issue négative * 100*

nombre nécessaire à dépister

Eng: number needed to screen

Syn NND Acro NNS

Nombre de personnes qu'il faut dépister pour dépister un cas supplémentaire d'une pathologie particulière. Il se calcule à partir du chiffre de la réduction absolue du risque $NNS = 1/RAR (\%) * 100$.

nombre de sujets à traiter

Eng: number needed to treat

Syn NST Acro NNT

Nombre de personnes à traiter pendant une période déterminée pour guérir ou pour prévenir un cas supplémentaire de la pathologie considérée. Il se calcule à partir du chiffre de la réduction absolue du risque $NNT = 1/RAR * 100$.

nombre nécessaire à vacciner

Eng: number needed to vaccinate

Acro NNV

Nombre de personnes qu'il faut vacciner pour prévenir la maladie en question chez une personne supplémentaire.

number needed to be diagnosed

Acro NND

Nombre de personnes qu'il faut diagnostiquer pour éviter un effet indésirable fatal de la maladie diagnostiquée. Il se calcule à partir du chiffre de la réduction absolue du risque RAR : $NND = 1/ RAR(\%)x 100$.

number needed to treat to benefit

Acro NNTB

Nombre de personnes qui doivent être traitées pour qu'une personne bénéficie du traitement.

observance

Eng: compliance

Syn compliance

L'observance est la mesure dans laquelle le patient respecte réellement les étapes prescrites dans un traitement ou dans une intervention. En cas de traitement médicamenteux, il s'agit du respect de la prescription médicamenteuse. L'observance peut être une source de biais dans une recherche épidémiologique. Par exemple, si un médicament provoque des effets indésirables qui entraînent sa non prise par un certain nombre de patients, l'efficacité montrée pour ce médicament peut être moindre. Des données concernant l'observance dans une étude sont donc importantes.

OR ajusté

Eng: adjusted odds ratio

Syn rapport de cotes ajusté

La cote représente un rapport de risque, le rapport entre la probabilité de survenue d'une maladie ou d'un événement et la probabilité de non survenue de cette maladie ou de cet événement. Le rapport de cotes (RC) représente le rapport entre deux cotes. Il peut être ajusté en prenant en compte différentes caractéristiques des patients par analyses multivariées.

Online Contents

Online Contents reprend les références de publications, faites de septembre 1992 à nos jours, issues de revues disponibles dans les bibliothèques en Hollande. Cette base de données inclut non seulement des revues scientifiques mais aussi des revues générales, de vulgarisation scientifique. La base de données est construite à partir des sommaires des différents numéros des revues. Des résumés ne sont, en général, pas disponibles. OLC est consultable via les bibliothèques.

Oxford guideline grading of practice recommendations score

Guide de pratique concernant la détermination du niveau de preuve d'une recommandation : grade A pour une recommandation reposant sur des RCTs concordantes de haute qualité et B pour une recommandation reposant sur des RCTs concordantes de faible qualité.

observation initiale

Eng: baseline

Les observations initiales sont celles qui sont faites au début de la recherche (baseline), généralement avant la randomisation des différents groupes de traitement. Les résultats de cette observation initiale sont ensuite comparés aux résultats observés ultérieurement lors des

examens de suivi.

outil AMSTAR (A MeaSurement Tool to Assess systematic Reviews, outil d'évaluation des synthèses méthodiques)

Outil composé de 11 critères permettant d'évaluer la qualité méthodologique des synthèses méthodiques.

Outil QUIPS (Quality in Prognostic Studies)

Outil composé de différents critères permettant d'évaluer la qualité méthodologique des études observationnelles.

outil Robins-1

Acro ROBINS-1

outil de mesure de la qualité des études non randomisées développé par la Cochrane Collaboration.

outil ROB-2

Acro ROB-2

mise à jour de 2008 de l'outil ROB ("risk of bias" tool), outil d'évaluation du risque de biais dans les études randomisées développé par la Cochrane Collaboration.

outil AMSTAR 2 (A MeaSurement Tool to Assess systematic Reviews, outil d'évaluation des synthèses méthodiques) 2

Syn outil d'évaluation des synthèses méthodiques 2

Acro AMSTAR 2

Cet instrument se compose de 16 items qui évaluent la qualité de la stratégie de recherche, de l'élaboration du rapport, de l'analyse et de la transparence d'une méta-analyse. L'évaluation de la qualité méthodologique aboutit à l'une des quatre classes suivantes : élevée, modérée, faible ou extrêmement faible. Les items cochés sont : question clinique formulée comme une question PICO ; protocole d'étude préenregistré ; conceptions de recherche incluses ; recherche documentaire adéquate ; sélection des études effectuée par deux auteurs ; extraction des données effectuée par deux auteurs ; exclusion motivée d'études individuelles ; description détaillée des études incluses ; risque de biais des études incluses ; source de financement des études primaires ; adéquation des méthodes méta-analytiques ; impact du risque de biais des études incluses sur les résultats de la méta-analyse ; prise en compte du risque de biais dans l'interprétation des résultats ; explication et discussion de l'hétérogénéité observée ; évaluation de la présence et de l'impact probable du biais de publication ; mention

des sources de financement et des conflits d'intérêts.

proportion de cas victimes

Eng: case fatality rate

Syn taux de létalité

*Proportion de personnes décédant durant une période précise. La proportion de cas victimes est calculée comme suit : nombre de personnes décédées / nombre de patients avec le diagnostic de la maladie * 100%.*

paysage diagnostique

Syn champ diagnostique

Un paysage diagnostique est une représentation visuelle concentrique d'un certain nombre (le plus souvent deux) de séries d'hypothèses de travail pour expliquer les plaintes formulées par le patient, un résultat ou l'association de ces deux arguments. Le cercle intérieur représente les hypothèses à partir desquelles le médecin doit entreprendre, dans un laps de temps raisonnable déterminé par lui, une action adéquate et spécifique pour prévenir une aggravation de l'état du patient. Le cercle plus extérieur représente d'autres interprétations possibles du problème, comportant soit des conséquences moins graves pour le patient, soit moins de possibilités de traitements. De cette manière un paysage permet de mettre en perspective une série d'hypothèses de travail. Le paysage n'est pas fixe, mais peut être modifié pendant le processus d'administration des soins.

protocole factoriel

Eng: factorial design

Un protocole factoriel est élaboré pour une étude qui vise à évaluer simultanément deux ou davantage de facteurs/interventions/traitements. Les facteurs/interventions/traitements sont alors associés ou non différemment selon les différents (sous-)groupes de l'étude. Il est également possible, dans ce genre d'étude, d'analyser les interactions entre les facteurs/interventions/traitements étudiés.

période d'inclusion

Eng: run-in period

Syn phase d'inclusion

Voir période de lavage

La période d'inclusion est la période qui précède une étude, sans le traitement évalué, donc avant la randomisation. Les données concernant cette période sont rarement utilisables lors de l'évaluation des résultats. Elles peuvent cependant être précieuses pour savoir quels patients précis n'ont pas été inclus ou étaient non observants pour leur traitement. Cette phase porte le nom de période de lavage (washout) si les patients arrêtent, durant cette période, le médicament qu'ils prenaient avant l'étude.

perdus de vue

Syn sortie d'observation, lost to follow-up

Les personnes pour lesquelles les chercheurs ne disposent pas à la fin de l'étude, pour quelle que raison que ce soit, des enregistrements des résultats d'évaluation, constituent le lost to follow-up. Les personnes qui arrêtent le traitement à évaluer en raison d'effets indésirables, les personnes décédées en cours d'étude ou ne peuvent poursuivre leur participation en raison d'une autre maladie, sont considérées comme lost to follow-up.

pandémie

Voir épidémie

Une pandémie est une épidémie mondiale.

percentile

Syn quartiles, tendance centrale

Il s'agit d'une subdivision de variables continues en 100 parties égales. Le 50ème percentile représente la valeur médiane.

PICO

Eng: Patient Intervention Control Outcome

Syn Patient, Intervention, Contrôle, Résultat

Cet acronyme définit les quatre éléments d'une question clinique qui permet une recherche dans la littérature scientifique.

placebo

L'intervention placebo se fait de la même façon que l'intervention étudiée, mais sans la substance active. Dans une étude sur l'effet d'un médicament, le placebo doit avoir la même couleur, le même goût, la même dimension, la même consistance et le même mode d'administration que le médicament étudié.

puissance

Eng: power

Voir Erreur de type-II

La puissance statistique est la probabilité que l'hypothèse nulle soit rejetée dans une étude et que cette dernière puisse donc mettre en évidence une association réellement existante. La

puissance est déterminée par différents facteurs parmi lesquels, la fréquence de la maladie étudiée (prévalence), la taille de l'effet du traitement, le protocole de l'étude et la taille de l'échantillon. Lors de l'instauration de l'étude, les chercheurs optent pour une certaine puissance en fonction de laquelle l'importance de l'échantillon est déterminée. Une puissance statistique de 80% est généralement considérée comme le minimum exigible. Ce qui signifie qu'il existe 80% de chance que l'étude puisse mettre un effet en évidence.

précision

Voir erreur type, écart-type

Un paramètre est précis quand il est déterminé minutieusement et qu'il peut mesurer de petites différences. Les mesures doivent être tant précises qu'exactes (fiables), c'est-à-dire aussi précises que possible (précision) et correspondre effectivement à la valeur que l'on veut mesurer (exactitude). Par exemple, une valeur de 37,5°C pour la température est exacte mais non précise, si un thermomètre plus sensible montre une valeur de 37,562°C. La précision peut être également exprimée par l'erreur-type (Eng: standard error) ou l'écart-type (ET) (Eng: standard deviation) d'un ensemble de mesures. Plus l'écart-type ou l'erreur-type sont faibles, plus la mesure est précise. En statistique, la précision est définie par l'inverse de la variance de la mesure (1/variance).

prévalence

Eng: prevalence

Syn prévalence ponctuelle, chiffre de prévalence, prévalence de période

La prévalence est le nombre de maladies ou de malades dans une population à un moment donné (prévalence ponctuelle, Eng: point prevalence). La prévalence est exprimée la plupart du temps sous forme de pourcentage, appelé le chiffre de prévalence. C'est le nombre de malades divisé par le nombre total de personnes examinées qui risquent de présenter cette maladie (exprimé pour 1.000 ou 10.000 personnes). Quand on observe le nombre de malades pendant une période déterminée (un mois, un an) on parle de prévalence de période (Eng: period prevalence).

prévention

Syn prévention primaire, prévention secondaire, prévention tertiaire

Trois niveaux de prévention peuvent être distingués. La prévention primaire englobe toutes les interventions ou activités visant à la prévention d'une maladie. Ces interventions visent les facteurs étiologiques de la maladie, par exemple l'arrêt du tabac pour éviter le cancer du poumon ou la vaccination pour prévenir des maladies infectieuses. La prévention secondaire vise à influencer favorablement l'évolution d'une maladie par un diagnostic précoce, par exemple par un dépistage de l'hypertension ou par une recherche de cas de diabète sucré. La prévention tertiaire vise à améliorer la santé des personnes souffrant d'une maladie (chronique) en accélérant la guérison ou en évitant des complications. L'administration d'acide acétylsalicylique après un accident vasculaire cérébral ou le contrôle de la glycémie ainsi que l'éducation de la personne diabétique sont des exemples de prévention tertiaire.

proportion

Voir rapport

Une proportion est une fraction dans laquelle le numérateur est également présent au dénominateur : $x / (x + y)$, contrairement au rapport.

prospectif

Voir rétrospectif

Un protocole d'étude est dit prospectif quand un groupe de personnes est initialement identifié puis suivi quant à la survenue d'une maladie ou d'autres événements.

protocole

Avant de débiter un programme d'intervention ou de recherche, un plan est établi dans lequel tous les critères et toutes les étapes à suivre sont fixés au préalable.

PsycLIT

PsycLIT est une base de données de l'American Psychological Association (APA) de 1974 à nos jours. PsycLIT couvre la littérature scientifique tant au niveau de la recherche que de la pratique dans le domaine de la psychologie et concerne environ 45 pays et plus de 30 langues. Des références pertinentes provenant de disciplines voisines - comme la médecine, la psychiatrie, l'enseignement, le travail social, le droit, la criminologie et les sciences sociales - sont également indexées dans la base de données. PsycLIT est uniquement consultable par les abonnés.

probabilité

Voir risque

La probabilité est la chance (le risque) d'un résultat particulier divisé par le nombre total de chances plurielles (les risques).

période de lavage

Eng: washout period

Voir étude par permutation

Dans une étude, notamment au cours d'un essai thérapeutique, c'est la phase au cours de laquelle le traitement est arrêté afin que ses effets disparaissent. Cette phase se déroule en général avant l'administration du nouveau traitement à étudier.

pondération

Une pondération statistique peut être donnée aux résultats de différentes études dans une méta-analyse ou dans une étude multicentrique. Par l'attribution d'un coefficient de pondération, on peut par exemple donner dans une méta-analyse plus de poids dans l'analyse aux études ayant une grande taille d'échantillon ou ayant une qualité méthodologique supérieure.

plan intra-individuel

Eng: within subject design

Syn within subject design

Dans cette conception d'étude, les participants d'un même groupe reçoivent plusieurs traitements.

principe d'équipoise

(Recherche clinique) incertitude sur les mérites d'alternatives thérapeutiques, notamment sur l'équivalence des bénéfices et des inconvénients. Selon le principe d'équipoise, un patient ne doit participer à un essai randomisé contrôlé que s'il existe une incertitude substantielle (prévision d'équivalence) sur l'intervention qui lui sera bénéfique.

participation relative

Eng: relative participation

Dans une étude comparant deux méthodes diagnostiques, la participation relative permet de comparer le taux de participation pour le test A et celui pour le test B.

pourcentage d'accord positif (percentage of positive agreement)

Acro PPA

Le pourcentage d'accord positif exprime le rapport entre le nombre d'échantillons examinés pour lesquels le test étudié et le test de référence donnent tous deux un résultat positif (vrais positifs) et le nombre d'échantillons examinés pour lesquels le test étudié donne un résultat négatif alors que le résultat du test de référence est positif (faux négatifs). Bien que cela corresponde à la sensibilité, ce terme ne convient pas car le test de référence n'est pas considéré comme l'examen optimal. Nous ne savons donc pas quels patients ont réellement la maladie. Le PPA ne permet pas non plus de déterminer quel test est le plus précis.

pourcentage d'accord négatif (percentage of negative agreement)

Eng: percentage of negative agreement

Acro PNA

Q

quartiles

Voir percentile, intervalle interquartile, quintiles

Les valeurs mesurées d'une variable peuvent être classées selon leur fréquence. Chaque quartile représente 25% des observations.

Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies

Syn QUADAS **Acro** QUADAS-2

Pour l'évaluation de la qualité d'un article diagnostique, un groupe de chercheurs proposent les critères QUADAS (et QUADAS-2) pour Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies (Whiting P, Rutjes AW, Reitsma JB, et al. The development of QUADAS: a tool for the quality assessment of studies of diagnostic accuracy included in systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology* 2003,3:25. Available at: <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/3/25>).

QUOROM

Eng: Quality of Reporting of Meta-analysis

Syn Quality of Reporting of Meta-analysis

QUOROM est remplacé par le processus PRISMA depuis 2009. L'objectif du processus QUOROM était de standardiser la façon dont on rapporte les méta-analyses. Dans ce but, une liste a été élaborée, contenant principalement des directives à propos de la description du résumé, de la méthode appliquée, des résultats et de la discussion. La description exacte et complète de tous ces éléments permet au lecteur de juger de façon fondée la validité interne et externe de la méta-analyse concernée. Le rapport MOOSE donne des directives sur la manière d'élaborer les méta-analyses d'études d'observation. La liste de contrôle (checklist) de QUOROM est disponible sur le site internet de CONSORT. URL : www.consort-statement.org/

Quality Adjusted Life Years

QALY est défini comme une année en bonne santé. Si à la suite d'une intervention, l'espérance de vie est prolongée d'une année en bonne santé, le résultat est un QALY. De même si l'intervention ne prolonge pas la durée de vie mais améliore la qualité de vie, par exemple en passant d'une qualité réduite d'un tiers à une qualité entière pendant trois ans, il y aura également un gain d'un QALY. La valeur de la qualité de vie a été déterminée à partir des préférences des individus ou de la société concernant les états de santé. Elles ont été évaluées à l'aide de questionnaires individuels dans lesquels ont été relevées les valeurs que chacun attache à un certain état de santé (par exemple l'état après un infarctus du myocarde

ou après un accident vasculaire cérébral provoquant une hémiparésie) comparé à un état de santé intègre. Sur la base des données d'un grand nombre de répondants, des tables ont été établies et sont utilisées pour le calcul des QALYs.

quintiles

Eng: quintiles

Voir [quartiles](#)

Les quintiles indiquent autour de quelles valeurs se situent les observations d'une distribution. Un ensemble de données est divisé en 5 parties égales. Chaque quintile représente 1/5 ou 20% des valeurs.

quasi-expérience

étude interventionnelle visant à déterminer une relation de cause à effet entre deux facteurs sans utiliser de randomisation.

R

risque absolu*Eng: absolute risk*

Acro RA Voir risque

Le risque absolu est la probabilité de survenue d'un événement déterminé dans un groupe.

risque de base*Eng: baseline risk*

C'est la probabilité de survenue d'un événement dans le groupe de référence.

risque attribuable pour une population*Eng: population attributable risk*

Le risque attribuable pour une population donne la mesure du risque supplémentaire d'une maladie ou d'une autre observation dans une population quand elle est exposée à un facteur de risque déterminé. Le RAP s'exprime généralement en pourcentage. Le RAP se calcule de la manière suivante : différence entre l'incidence de la maladie dans la population totale (Itot) et l'incidence de la maladie dans le groupe non exposé au facteur de risque (Io) divisée par l'incidence dans la population totale et multipliée par 100.

recherche de cas*Eng: case finding*

Voir dépistage

Une recherche de cas est une présentation d'une recherche clinique ou diagnostique ou d'un questionnaire pour la mise en évidence précoce d'une affection traitable chez les patients qui viennent consulter leur médecin pour un autre motif. C'est un type de dépistage différent d'un dépistage au cours duquel on examine l'entièreté d'une population.

randomisation en grappes*Eng: cluster randomisation*

Lorsque la randomisation se fait au niveau de groupes d'individus (et non plus par individu) on parle de randomisation par grappe. Par exemple, dans une randomisation par grappe selon des pratiques de médecine générale, tous les patients qui appartiennent aux pratiques désignées pour l'intervention sont soumis à celle-ci. Les patients des autres pratiques de médecine générale constituent le groupe de contrôle.

rapport de fréquence de hasards*Eng: hazard rate ratio*

Désigne le rapport entre la fréquence de deux hasards, le hasard étant un risque de survenue d'un résultat dans une analyse réalisée à l'aide d'un modèle de calcul en fonction de la survie

dans une étude, avec ajustement pour certaines variables (par exemple l'âge et la randomisation en grappes).

rapport de hasards

Eng: hazard ratio

Voir modèle de hasards proportionnels de Cox

Un rapport de hasards désigne le risque relatif de survenue d'un résultat dans une analyse réalisée à l'aide du modèle de régression de Cox. Il s'agit d'un risque relatif « instantané » tenant compte de la durée de présence dans l'étude.

ratio de mortalité

Eng: mortality rate

Un ratio de mortalité est une proportion : le nombre de personnes décédées au cours d'une certaine période (par exemple pendant un an ou pendant la durée de la recherche) divisée par la population totale.

risque a posteriori

Eng: post-test probability

Syn probabilité posttest **Voir** recherche diagnostique

Le risque a posteriori ou la probabilité posttest est la proportion de patients avec un résultat du test qui ont la maladie, soit le risque d'être malade en tenant compte d'un argument.
 Probabilité posttest = cote posttest / (cote posttest + 1)

rapport de vraisemblance négatif

Eng: negative likelihood ratio

Un rapport de vraisemblance négatif permet d'estimer dans quelle mesure une maladie chez un patient est moins plausible après un résultat de test négatif. C'est la relation entre la probabilité d'un test négatif chez les malades et chez les non-malades. $LR^- = (1 - \text{sensibilité}) / \text{spécificité}$. Ce nombre est plus petit que 1. Un test diagnostique informe d'autant plus que le LR^- se rapproche de 0.

rapport de cotes

Eng: odds ratio

Acro RC

Une cote (Eng : odds) représente un rapport de risque, le rapport entre la probabilité de survenue d'une maladie ou d'un évènement et la probabilité de non survenue de cette maladie ou de cet évènement. Un rapport de cotes est un rapport entre 2 cotes.

revue par les pairs

Analyse mutuelle critique, par des collègues exerçant la même profession, de prises en

charge cliniques, de différents aspects de la pratique médicale, d'études, de protocoles, d'articles et de résumés à rendre publiques dans des revues ou des congrès.

rapport de vraisemblance positif

Eng: positive likelihood ratio

Syn force probante d'un résultat de test positif

Un rapport de vraisemblance positif permet d'estimer dans quelle mesure la présence d'une maladie chez un patient est plus plausible après un résultat de test positif. On peut également parler de la force probante d'un résultat de test positif. C'est la relation entre la probabilité d'un test positif chez les malades et chez les non-malades. $LR+ = \text{sensibilité} / (1 - \text{spécificité})$. Ce nombre est plus grand que 1. Un test diagnostique positif confirme d'autant plus le diagnostic que le $LR+$ tend vers l'infini.

recommandations Prisma

Nouvelle appellation du processus QUOROM, depuis 2009. L'objectif de l'initiative PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) est d'aider les auteurs à améliorer les rapports des synthèses méthodiques et des méta-analyses. Les recommandations (évolutives) comportent une liste de 27 items concernant le titre, la structure du résumé, de l'introduction, la description de la méthodologie appliquée, les résultats, la discussion et le financement de la synthèse. Les recommandations PRISMA sont parfois utilisées pour l'évaluation critique des synthèses méthodiques publiées, même si ces directives ne sont pas conçues pour être un instrument d'évaluation de la qualité d'une synthèse méthodique.

réduction proportionnelle

Le terme proportionnel désigne un rapport (au contraire d'une réduction absolue de risque). Par exemple, une réduction proportionnelle d'un risque de récurrence de 21% signifie que, dans la situation donnée, 21% de récurrences sont observés en moins par rapport au nombre total de récurrences.

ratio de proportions

Eng: rate ratio

Voir années-patient, risque relatif

Relation entre deux proportions. En épidémiologie, elle est égale à l'incidence dans le groupe exposé divisée par l'incidence dans le groupe non exposé. Le ratio de proportions est comparable au risque relatif mais son unité est, contrairement au risque relatif, le nombre d'années-patient ou années-personne de l'observation.

rapport

Eng: ratio

Voir proportion

C'est la division de deux nombres indépendants l'un de l'autre : x / y , ceci, contrairement à une proportion.

RCT

Eng: randomized controlled trial

Voir étude clinique, randomisation, placebo

Une étude clinique/contrôlée randomisée est une étude d'intervention dans laquelle la population étudiée est répartie aléatoirement entre le groupe d'intervention et le groupe contrôle. Les RCTs sont considérées comme la meilleure méthode de recherche pour tester une hypothèse. Dans une RCT recourant à un placebo, un placebo est administré au groupe témoin.

régression vers la moyenne

Eng: regression to the mean

La régression statistique vers la moyenne est le phénomène observé lors de la multiplication des mesures dans une même population : les mesures répétées tendent vers la moyenne. Ce phénomène est responsable d'une diminution globalement plus importante des scores lorsqu'au départ, ils sont plus élevés.

risque relatif

Eng: relative risk

Acro RR

Un risque relatif est le quotient de deux risques (absolus), le risque dans le groupe exposé ou intervention et le risque dans le groupe contrôle. Dans une étude d'intervention, le risque relatif est une estimation de la probabilité que le résultat (par exemple survenue d'un décès) dans le groupe intervention soit autant de fois supérieur ($RR > 1$) ou inférieur ($RR < 1$) à celui observé dans le groupe contrôle. Le risque relatif n'a pas d'unité de mesure.

réduction relative de risque

Eng: relative risk reduction

Acro RRR

La réduction relative de risque est une valeur relative de diminution du risque. C'est le rapport entre la différence de risque entre le groupe intervention et le groupe contrôle d'une part et le risque dans le groupe contrôle d'autre part. Cette mesure indique la réduction proportionnelle du risque d'un critère défavorable due à l'intervention. La RRR est calculée $(R_i - R_c) / R_c$ ou ARR / R_c .

reproductibilité

Eng: reproducibility

Indique le degré avec lequel la répétition de la mesure au cours de différents contacts cliniques produit les mêmes résultats.

restriction

Voir facteur de confusion

La restriction est une technique permettant de contrôler l'impact de variables de confusion dans la première phase d'une recherche (protocole d'étude). La méthode consiste à limiter l'étude aux personnes semblables par rapport à une possible variable de confusion. Si par exemple le tabagisme est une variable de confusion, on peut recruter uniquement des fumeurs ou des non-fumeurs, afin d'éliminer toute influence perturbatrice du tabagisme sur le résultat. La restriction peut également être utilisée pour réduire le risque d'une erreur systématique commise par les observateurs lors des mesures. Par exemple, en demandant à tous les observateurs de mesurer la tension au bras droit.

rétrospectif

Voir prospectif

Un protocole d'étude est dit rétrospectif s'il celle-ci a recours à des données situées dans le passé. Au départ d'un groupe de personnes présentant une pathologie ou des facteurs de risque précis, les facteurs prédisposants dans le passé sont recherchés. Des exemples sont les études cas-contrôles et les études de cohortes rétrospectives.

ReVMan

Le Review Manager est un logiciel, conçu par la Collaboration Cochrane, pour réaliser d'une façon standardisée une synthèse méthodique et/ou une méta-analyse.

risque

Eng: risk

Dans une étude de cohorte sur la relation entre l'exposition à un facteur de 'risque' et un critère de jugement tel qu'une maladie, on peut calculer le 'risque' de présenter la maladie dans le groupe exposé et le groupe non exposé. Dans le groupe exposé, le 'risque' de développer la maladie est égal à $R_i = a / (a + b)$. Dans le groupe non exposé, le risque est égal à $R_c = c / (c + d)$. Dans une étude d'intervention (RCT), quand on veut étudier l'efficacité d'une intervention sur un résultat (souvent souhaité) particulier (par exemple, un événement tel que «la guérison» ou «la disparition de la fièvre», etc.), on peut calculer la 'probabilité' ('risque') de la survenue de cet événement dans le groupe intervention et dans le groupe contrôle. La 'probabilité' de l'événement dans le groupe intervention est égale à $R_i = a / (a + b)$. La 'probabilité' de survenue de ce même événement dans le groupe contrôle est $R_c = c / (c + d)$.

rapport d'incidence standardisé

Eng: standardised incidence ratio

Un rapport d'incidence standardisé est le rapport entre l'incidence dans le groupé exposé et l'incidence dans le groupe non exposé, après standardisation pour certaines caractéristiques (telles que l'âge).

randomisation systématique

Syn quasi-randomisation

Dans une recherche, on parle de randomisation systématique ou de quasi-randomisation lorsque la répartition dans les groupes faisant l'objet de la recherche n'a pas lieu par tirage aléatoire mais d'une autre manière. L'attribution (allocation) peut, par exemple, être réalisée de manière alternative, c'est-à-dire que les personnes sont placées «tour à tour» selon leur ordre d'arrivée ou de constitution du dossier ou de l'année de naissance. Cette méthode est une bonne approche de la randomisation mais présente des problèmes méthodologiques. Il est par exemple plus facile dans ce cas de découvrir dans quel groupe un patient a été placé.

régression linéaire univariée

Dans la régression linéaire univariée, la relation entre deux seules variables continues est analysée et représentée par une ligne droite.

risque a priori

Eng: prevalence

Le risque a priori est la probabilité pour un sujet donné d'être malade avant la réalisation d'un acte diagnostique (observation, anamnèse, recherche clinique ou test). Dans une étude de dépistage, le risque a priori est semblable à la prévalence de la maladie examinée dans la population générale. La chance a priori d'un patient qui consulte son médecin est généralement plus élevée que la prévalence dans la population générale, entre autres du fait de la présence de plaintes et/ou des symptômes.

régression logistique

Voir analyse de régression

Dans une analyse de régression, on utilise l'association entre deux variables afin de prédire la valeur d'une variable à partir de l'autre variable. L'analyse de régression logistique est utilisée pour étudier l'effet de plusieurs variables (facteurs) sur un critère dichotomique.

risque attribuable

Acro RA

*Cette mesure de l'effet montre à quel point la guérison d'une maladie peut être attribuée à l'utilisation d'un traitement donné, par comparaison avec un groupe témoin. Le RA se calcule au moyen de la formule $(\text{risque relatif} - 1) / \text{risque relatif}$, et il est le plus souvent exprimé sous forme d'un pourcentage (*100).*

règle de Bayes

La règle de Bayes est une règle de calcul de probabilité qui exprime la probabilité qu'une possibilité donnée conditionne l'occurrence d'un événement dans les probabilités conditionnelles de l'événement pour chacune des possibilités.

randomisation

Eng: randomization

La répartition de la population étudiée au moyen de la randomisation signifie que chaque personne participant à l'étude a la même chance de faire partie d'un des groupes faisant l'objet de l'étude. La répartition selon les groupes se fait généralement par tirage aléatoire.

randomisation par blocs

La population est répartie par petits blocs. Dans chaque bloc, on randomise les deux traitements. De cette façon on augmente les chances que les caractéristiques des patients soient égales pour les deux groupes d'intervention.

ratio de taux d'incidence

Eng: incidence rate ratio

Syn incidence rate ratio Acro IRR

Le ratio de taux d'incidence est le rapport entre les incidences cumulées d'un événement dans deux groupes. Ce nombre est interprété de la même manière qu'un rapport de cotes.

rapport de cotes diagnostique

*Cette valeur numérique décrit la précision diagnostique d'un test indépendamment du seuil utilisé. Le rapport de cotes diagnostique est calculé comme suit : vrais positifs * vrais négatifs / faux positifs * faux négatifs. Un test avec un rapport de cotes diagnostique égal à 1 est un test sans valeur. Plus le rapport de cotes diagnostique est élevé, plus grande est la puissance discriminante.*

S

seuil d'action

Seuil à partir duquel on décide d'entreprendre une action (la probabilité de maladie, la probabilité de l'efficacité d'une intervention, de risque d'effets indésirables dus à l'intervention).

statistique C

Analyse statistique portant sur la discrimination d'un test, c'est-à-dire sa capacité à séparer les sujets qui présentent ou non la maladie à diagnostiquer. L'expression graphique de la discrimination d'un score se fait par la courbe ROC (Receiver Operating Characteristic). La statistique C correspond globalement à cette aire sous la courbe ROC. Elle est au minimum de 0,5 (dans le cas d'une droite à 45°) et au maximum de 1 (droite verticale).

secret de l'attribution

Eng: concealment of allocation

Voir [biais](#)

Lors d'une étude clinique randomisée (RCT), les sujets appartenant à la population faisant l'objet de l'étude sont distribués de façon aléatoire (par exemple à l'aide d'enveloppes fermées) entre groupe(s) expérimental(aux) et groupe(s)-témoin. L'allocation en aveugle se réfère au fait que l'on tient secrète (ou aveugle) la répartition des patients entre les différents groupes constitués pour la recherche. Cela signifie que celui qui constitue les groupes (par exemple en distribuant les enveloppes) ne connaît pas le contenu de l'enveloppe et que le code ne peut pas être identifié. De cette manière on évite le biais d'attribution (ou d'allocation).

standardisation directe

Dans une standardisation directe, on applique, par exemple, les taux de mortalité par âge de la population que l'on étudie à la distribution par âge d'une même population-type (ou standard). Ainsi, on peut estimer pour chaque groupe d'âge correspondant à celui de la population-type le nombre de décès attendus. La somme du nombre de décès attendus par âge donne le nombre total de décès attendus standardisé pour l'âge.

simple aveugle

Eng: single blind

Voir [aveugle](#)

Dans une étude en simple aveugle les chercheurs ou thérapeutes savent quel est le contenu du traitement administré mais pas les patients ou les participants.

suivi

Eng: follow-up

Le suivi est l'ensemble des observations qui sont relevées sur une période déterminée auprès des personnes ou des groupes inclus dans l'étude.

standardisation indirecte

Syn rapport standardisé de mortalité

Dans la standardisation indirecte, on applique par exemple les taux de mortalité par âge d'une population-type aux distributions par âge de la population que l'on étudie. La méthode est utilisée lorsque l'on dispose des taux de mortalité par âge, mais que l'on ne dispose pas de ces taux de mortalité par âge dans la population étudiée. On calcule d'abord le nombre de décès attendus dans la population étudiée en recourant aux taux de mortalité par âge de la population-type. La somme des décès attendus par âge donne le nombre total de décès attendus (si la population étudiée avait eu les mêmes taux de mortalité par âge que la population type). Ensuite, on calcule le rapport standardisé de mortalité (Eng: *standardised mortality ratio, SMR*) en divisant le nombre de décès observés par le nombre de décès attendus. Cet indicateur est souvent exprimé en pour cent (et donc multiplié par 100). Un SMR de 1,5 ou de 150% signifie que la mortalité de la population étudiée est de 50% plus élevée que celle de la population-type.

score de Jadad (modifié)

Score établi par Jadad pour évaluer la qualité méthodologique des RCTs. Ce score comprend trois critères : la randomisation, le caractère aveugle et la mention des drop-outs (sorties d'études) et des withdrawals (arrêts de traitements). Un point est attribué pour la présence de chacun des critères. Un point supplémentaire est ajouté ou retranché selon que, séparément, la randomisation et l'insu sont corrects ou non corrects. Sur 5 points possibles, un score inférieur à 3 indique une qualité insuffisante. Le score de Jadad est modifié en ajoutant d'autres critères: mention des effets indésirables, description des analyses statistiques, mention des critères d'éligibilité.

synthèse narrative

Eng: *narrative review*

Dans une synthèse narrative, l'auteur procède lui-même à la sélection des études à inclure, le plus souvent sans (description de la) stratégie de recherche. La validité scientifique d'une telle synthèse est alors limitée.

séries de cas

Eng: *case series*

C'est une étude d'observation non contrôlée au cours de laquelle les caractéristiques d'un effectif de patients (cas) présentant des signes d'une maladie précise sont décrites. Une série de cas peut, entre autres, permettre de formuler une hypothèse qui peut être évaluée dans une étude expérimentale contrôlée.

sommation

Eng: *pooling*

Mise en commun statistique des résultats de différentes études dans une méta-analyse pour arriver à une estimation de l'effet global.

synthèse

Lors d'une revue de la littérature, les publications concernant un même thème sont rassemblées et discutées dans une synthèse. Quand les références discutées sont rassemblées de manière méthodique, on parle de synthèse méthodique. Dans une synthèse narrative, l'auteur procède lui-même à la sélection des études à inclure, le plus souvent sans (description de la) stratégie de recherche. La validité scientifique d'une telle synthèse est alors limitée.

saturation

En recherche qualitative, ce terme indique le moment où est atteinte une «saturation» au niveau des données. Par exemple, si après un certain nombre de discussions en focus groupes, on n'apporte plus de données ou d'arguments nouveaux, le point de saturation est atteint. A cet instant, il est inutile de poursuivre les focus groupes sur le thème étudié.

Science Citation Index

Le Science Citation Index est une base de données créée par l'ISI (Institute for Scientific Information, E.U.). Les index de citations répertorient non seulement le titre d'un article, mais aussi la référence des publications citant cet article ultérieurement. Dans un index de citations on peut donc rechercher le titre d'un article et identifier des références plus récentes concernant cet article. Les trois index de références (Arts & Humanities, Social Sciences et Science) sont utilisés en bibliométrie pour mesurer notamment «l'importance scientifique» d'un auteur, d'un institut ou d'une revue en comptant son nombre de citations. La base de données est consultable dans les bibliothèques universitaires.

sensibilité

Eng: sensitivity

La sensibilité d'un test est la proportion de patients réellement malades dans la population qui présente un résultat positif pour le test utilisé (par rapport à l'ensemble des personnes malades). Un test ayant une sensibilité élevée détecte un nombre élevé d'individus véritablement malades, donc peu de faux négatifs. $\text{Sensibilité} = a / a + c$

séquence de randomisation

Eng: attribution sequence

Une randomisation est un processus consistant à sélectionner et à répartir au hasard les sujets

d'un échantillon. Dans une étude randomisée contrôlée (RCT), les sujets doivent être attribués au hasard dans les différents bras de traitement, par exemple un nouveau traitement médicamenteux versus son placebo. La séquence de randomisation est la suite ordonnée prévue dans le dessin d'étude pour attribuer les sujets inclus dans une étude dans un des bras d'étude. Pour être méthodologiquement valide, une étude doit avoir une séquence d'attribution non prévisible pour les chercheurs.

spécificité

Eng: specificity

La spécificité d'un test est la proportion de personnes qui n'ont pas la maladie dans une population et qui présentent un résultat négatif pour le test utilisé (par rapport à l'ensemble des personnes qui n'ont pas la maladie). Un test ayant une spécificité élevée donne peu de faux positifs. Spécificité = $d / (b + d)$

standardisation

La standardisation est une méthode permettant de prendre en compte les différences de distribution entre plusieurs groupes (par exemple selon l'âge et le sexe). Pour réaliser une standardisation, deux méthodes peuvent être utilisées.

STARD

Eng: Standards for Reporting of Diagnostic Accuracy

Le Standards for Reporting of Diagnostic accuracy Steering Committee a élaboré, par consensus, une liste de 25-items auxquels doivent répondre les études diagnostiques pour être jugées suffisamment précises, complètes, sans biais et généralisables.

statistiquement significatif

Eng: statistically significant

Voir valeur p

En statistique, ce terme signifie qu'un résultat observé ne relève (probablement) pas du hasard. Le test statistique de signification employé part de l'hypothèse selon laquelle la différence observée entre les deux groupes est le résultat du hasard (hypothèse nulle), c'est à dire qu'il n'existe pas en réalité d'association ou de différence. Cette hypothèse peut être vérifiée par des tests statistiques. Si la valeur observée diverge dans une large mesure de la valeur estimée dans le cas de l'hypothèse nulle, on peut alors rejeter cette dernière. Dans ce cas, l'association ou la différence observée est alors qualifiée de statistiquement significative. La valeur p exprime avec quel degré de certitude un résultat est statistiquement significatif. En général, on considère un $p = 0,05$ comme limite pour définir la signification statistique.

step-up step-down

Une stratégie thérapeutique step-up propose de commencer par une médication la moins puissante, et, en cas d'un contrôle insuffisant des symptômes, de recourir aux médications plus puissantes. Dans la stratégie step-down, c'est la dose maximale qui est initiée avec

passage ensuite à un traitement comprenant éventuellement une administration moins fréquente et/ou un usage de plus petites doses du médicament ou d'un médicament d'efficacité moins puissante ; dans ce cas, un arrêt complet du traitement peut être envisagé.

stratification

Voir Facteurs de confusion

Lors d'une stratification, la population observée dans une étude est subdivisée en une ou plusieurs catégories selon des critères déterminés tels que l'âge, le sexe, le statut social, etc. Cette technique est utilisée pour mieux prendre en compte des facteurs de confusion ou variables confondantes.

synthèse méthodique

Eng: systematic review

Une synthèse méthodique est bâtie sur une question (de recherche) entraînant une recherche systématique des études originales qui pourraient apporter une réponse à cette question. Elle mentionne également les bases de données consultées et les méthodes d'analyse utilisées. Les résultats figurant dans les études et les caractéristiques individuelles de ces différentes études sont analysés et évalués de manière explicite. Chaque méta-analyse est précédée, en principe, d'une synthèse méthodique.

score T

Eng: T-score

Le score T ou T-score indique de combien d'écart-types une valeur s'écarte de la moyenne dans une population en bonne santé. Le T-score de la masse corporelle par exemple est la masse corporelle exprimée en écart-types par rapport à la moyenne de la masse corporelle qu'un adulte doit atteindre. Les masses corporelles des hommes et des femmes sont différentes. Pour les personnes âgées, le T-score est souvent négatif et devient de plus en plus négatif au fur et à mesure que la personne avance en âge.

seuil d'exclusion

Un seuil d'exclusion représente la probabilité de maladie en-dessous de laquelle on décide de ne pas faire d'exploration supplémentaire. Autrement dit, si le risque de présence d'une pathologie est inférieur à ce seuil, aucun test diagnostique supplémentaire de cette maladie spécifique n'est à envisager.

sorties d'études

Eng: dropout

Ce sont les personnes qui, pour un motif quelconque, sortent en cours d'étude (avant la fin de celle-ci). Il peut s'agir d'arrêts de traitement ou de perdus de vue. Des sorties non aléatoires peuvent altérer les résultats d'une étude.

score de propension

Eng: propensity score

Le 'score de propension' est le résultat d'une analyse à variables multiples par régression logistique portant sur un ensemble de facteurs de confusion ; il exprime la probabilité, pour une personne, d'être exposée ou non à un traitement sur base de ces facteurs de confusion. Dans une étude d'observation, l'appariement de deux groupes sur les scores de propension permet d'éliminer un grand nombre de facteurs de confusion sans perte importante d'observations.

serious adverse reaction

Acro SAR

Réaction indésirable sérieuse. Toute réaction indésirable (non intentionnelle) qui peut entraîner : la mort, menacer la vie, nécessiter une hospitalisation ou prolonger une hospitalisation, une incapacité ou invalidité, morbidité. Elles doivent être rapportées aux autorités compétentes.

sensibilité relative

Eng: relative sensitivity

Méthode statistique permettant de comparer la performance diagnostique de deux tests. Pour déterminer la sensibilité relative du test A par rapport au test B, on divise le nombre de cas où le test A est positif par le nombre de cas où les tests A et B sont positifs.

splines cubiques restreintes

Technique statistique consistant à diviser les relations non linéaires en plusieurs équations de régression linéaire.

synthèse méthodique intégrative

« Intégratif » signifie que les auteurs ont recherché tant des études quantitatives que des études qualitatives, ainsi que d'autres documents publiés pour retrouver un maximum d'informations pertinentes sur cette question.

synthèse interprétative critique

Eng: critical interpretative synthesis

Syn Critical Interpretative Synthesis (CIS)

Une 'synthèse interprétative critique' (SIC) est une forme dynamique d'analyse de la littérature qui permet de synthétiser les résultats d'une étude, tant quantitative que qualitative, au moyen d'une approche inductive. Cette méthode est née de la nécessité de synthétiser de grandes quantités d'études qualitatives et quantitatives pour la politique en matière de soins de santé. Cette forme de synthèse combine les éléments traditionnels d'une étude systématique de la littérature avec l'intégration d'une analyse de contenu inductive. L'objectif de la CIS est le développement d'une théorie permettant une compréhension plus approfondie du phénomène

à partir d'une attitude critique.

test du Chi²

Eng: Chi² test

Syn test du Chi² de Pearson

Le test du Chi² est utilisé dans le cas de variables catégorielles, quand on veut vérifier si deux ou davantage de proportions observées diffèrent réellement. Ce test est utilisé pour comparer les valeurs observées aux valeurs attendues sur base de l'hypothèse nulle l'indépendance. La statistique Chi² permet de déterminer une valeur p dans une table statistique. Cette valeur p est une estimation de la probabilité que le résultat observé puisse être attribué au hasard. On distingue différents types de tests du Chi², entre autres le test de Mantel-Haenszel, le test de Cochran-Mantel-Haenszel et le test du Chi² de Pearson.

test de Cochran-Mantel-Haenszel

Le test de Cochran-Mantel-Haenszel est un test du Chi² qui explore si, après contrôle des variables, une association existe entre deux variables. Le test de Mantel-Haenszel évalue la solidité de cette association.

technique Delphi

C'est une méthode de recherche qualitative permettant de rassembler les informations et les opinions d'un panel d'experts sans toutefois les réunir. Une liste de questions ou de propositions est envoyée aux différents membres du panel et il leur est demandé de réagir.

test exact de Fisher

Le test exact de Fisher est utilisé dans le cas de petits échantillons qui ne permettent pas d'employer le test du Chi².

test de référence

Eng: gold standard

Voir sensibilité, spécificité

C'est une méthode, procédure ou mesure qui est généralement considérée comme la meilleure méthode disponible. Un gold standard (test de référence) est surtout utilisé lors de la comparaison de tests diagnostiques et est alors défini comme le test qui peut le mieux discriminer entre les patients atteints ou non d'une maladie déterminée. Étant donné le fait que le gold standard est souvent un test complexe ou invasif (par exemple l'augmentation des antistreptolysines sériques entre un 2ème et un 1er prélèvement pour affirmer l'origine streptococcique d'un mal de gorge aigu) on utilise en pratique des tests diagnostiques moins précis. La valeur d'un test diagnostique est exprimée par rapport au gold standard en termes

de sensibilité et de spécificité.

test I² de Higgins

Voir hétérogénéité

Le test I² de Higgins calcule le pourcentage de variation entre les études lié à une hétérogénéité et non au hasard, donnée importante lors de la sommation des différents résultats. Ce test statistique évalue la non concordance ("inconsistency") dans les résultats des études. Au contraire du Test Q, le test I² dépend du nombre d'études disponibles. Un résultat de test 0 à 40% = l'hétérogénéité pourrait être peu importante ; 30 à 60% = l'hétérogénéité peut être modérée ; 50 à 90% = l'hétérogénéité peut être substantielle ; 75 à 100% = l'hétérogénéité est considérable.

test-index

Dans une recherche diagnostique, il s'agit du test dont les propriétés sont étudiées.

test de Kruskal-Wallis

Voir Analyse de variance, Test U de Mann-Whitney

C'est une forme non paramétrique d'analyse de variance (ANOVA) utilisée lors de la comparaison de plus de deux groupes. C'est un élargissement du test de Mann-Whitney utilisé pour la comparaison de deux groupes

test U de Mann-Whitney

Voir Test-t

Le test de Mann-Whitney est une méthode non paramétrique permettant d'évaluer la différence entre deux groupes (équivalent du test-t). Le résultat de ce test est le «U-statistic». Quand il y a plus de deux groupes on utilise le test de Kruskal-Wallis. Le test de Mann-Whitney est comparable au test de Wilcoxon de la somme des rangs.

test de Mantel-Haenszel

Voir Test de Cochran-Mantel-Haenszel

Ce test du Chi² est, entre autres, appliqué lors d'une analyse de la relation entre deux variables après contrôle des autres variables. Ce test calcule l'ampleur moyenne de l'association entre les deux variables.

test de McNemar

Pour l'analyse de données appariées telles que, par exemple, les données relatives à des enfants de 12 ans appariées à des données concernant les mêmes enfants deux ans plus tard, on peut utiliser le test de McNemar.

test non paramétrique

Voir test paramétrique

Les tests statistiques non paramétriques ne posent pas de conditions quant à la distribution des valeurs d'une variable, contrairement aux tests paramétriques. On peut citer par exemple : le test Wilcoxon de la somme des rangs, le test de Mann-Whitney, le test de Kruskal Wallis.

test paramétrique

Voir test non paramétrique

Les tests paramétriques sont utilisés si les valeurs d'une variable sont distribuées «normalement», suivant une courbe de Gauss, par exemple le test-t et l'analyse de variance (ANOVA).

test Q

Voir hétérogénéité

Le test Q est un test-Chi², utilisé pour étudier l'hétérogénéité dans une méta-analyse.

tables de nombres aléatoires

Eng: random number tables

Ces tables de chiffres aléatoires peuvent être utilisées pour répartir aléatoirement les patients entre les différents groupes d'une étude. Elles peuvent être consultées entre autres dans des manuels de statistiques ou peuvent être générées par divers programmes informatiques.

test statistique

Quand on observe, dans une étude épidémiologique, une différence pour un critère entre les groupes étudiés, des tests statistiques permettent d'évaluer l'importance de la probabilité que cette différence soit due au hasard.

test-t

Eng: t-test

Syn test-t de Student

Le test-t est utilisé pour comparer des moyennes et examiner si les moyennes de deux

groupes différent statistiquement. Le résultat d'un test-t permet également de lire une valeur p dans une table statistique. Le test-t est un test paramétrique et cela suppose que les valeurs sont distribuées normalement.

tendance

Eng: trend

Une tendance désigne une modification dans le temps qui, à long terme, s'oriente dans une direction. Dans un dépistage du cancer du sein par exemple, le pourcentage de résultats faux positifs tend à diminuer avec l'âge. Il y a donc une tendance vers une diminution de la probabilité d'un résultat faux positif avec l'augmentation en âge. Un test statistique (Chi2) permet de vérifier si la tendance observée est statistiquement significative.

triangulation

Ce terme du domaine de la recherche qualitative se réfère à l'utilisation de la combinaison de méthodes de recherche différentes pour valider sa propre recherche qualitative. On peut comparer les résultats de cette recherche avec des données d'une recherche quantitative, ou avec ceux d'autres recherches qualitatives.

triple aveugle

Eng: triple blind

Voir aveugle

Une étude est dite en triple aveugle quand ni les patients, ni les chercheurs, ni les personnes qui analysent les résultats ne sont au courant du traitement réellement effectué

Test de Wilcoxon de la somme des rangs

Eng: Wilcoxon rank sum test

Test non-paramétrique, variante du test-t. Ce test examine si les données de deux échantillons indépendants sont issues de la même population. Les valeurs observées sont classées par ordre hiérarchique et un rang est attribué à chaque valeur. A partir de la somme de l'ensemble des rangs («rank sum»), on vérifie si la distribution des valeurs dans les deux échantillons est pareille. Le test U de Mann-Whitney est un test équivalent.

test de Egger

Egger et coll. proposent une mesure numérique de l'asymétrie d'un funnel plot en utilisant, en abscisse l'échelle logarithmique de l'odds ratio des résultats de l'étude et, en ordonnée, la précision des études (inverse de la déviation standard).

temps moyen de survie limité

Eng: restricted mean survival time

Acro TMSL

Moyenne du temps de «survie» des patients, c'est-à-dire de temps sans évènement sur une période de temps précisée, moyenne qui est mesurée sur l'aire au-dessus de la courbe d'incidence cumulative du temps zéro au temps limite précisé ; également équivalent à l'aire sous la courbe de survie.

U

U

variable dépendante

Eng: dependent variable

Une variable dépendante est dépendante de l'effet d'autres variables.

valeur seuil

Eng: cut-off value

Voir courbe ROC

La valeur seuil est une valeur basale déterminée (arbitrairement) pour le résultat d'un test. Si le résultat du test est égal ou plus élevé que la valeur seuil, le test est alors considéré comme positif.

validité de concept

Eng: construct validity

Voir validité, validité intrinsèque, validité du critère, validité apparente, validité externe, Validité interne

Quand on parle de validité de concept, on utilise une théorie établie pour valider les instruments de mesure empiriques. L'intervention que vous avez faite était-elle bien celle que vous vouliez faire et avez-vous bien mesuré ce que vous vouliez mesurer?

variable catégorielle

Une 'variable catégorielle' est composée uniquement de valeurs préalablement déterminées. Une 'variable catégorielle' peut être nominale ou ordinale. Une 'variable nominale' qui ne prend que deux valeurs en considération est appelée binaire ou dichotomique (Eng: dichotomous, binary). Par exemple : oui ou non, sexe (homme ou femme) ou un résultat de test (positif ou négatif). Des 'variables nominales' peuvent accepter plusieurs valeurs telles que, par exemple, des caractéristiques comme la couleur des yeux ou le groupe sanguin. Une 'variable ordinale' a un ordre hiérarchique ou une échelle, comme par exemple le niveau d'instruction ou le Body-Mass Index (poids normal, surpoids, obésité).

variable discontinue

Une 'variable' métrique a toujours des nombres pour valeurs. Une 'variable discontinue' (Eng: discrete) est toujours un nombre entier, par exemple le nombre d'enfants d'une famille. Une 'variable continue' peut représenter un nombre infini de valeurs. Par exemple : taille, poids, durée de la maladie

validité du critère

Eng: criterion validity

Voir validité, validité du concept, validité intrinsèque, validité apparente, validité externe, validité interne

La validité du critère ou validité prédictive détermine la validité de l'instrument de mesure en examinant la corrélation des résultats obtenus avec cet instrument de mesure avec les résultats obtenus par un autre instrument de mesure dont la validité est prouvée.

variable dichotomique

Une 'variable catégorielle' est composée uniquement de valeurs préalablement déterminées. Une 'variable catégorielle' peut être nominale ou ordinale. Une 'variable nominale' qui ne prend que deux valeurs en considération est appelée binaire ou dichotomique (Eng: dichotomous, binary). Par exemple : oui ou non, sexe (homme ou femme) ou un résultat de test (positif ou négatif). Des 'variables nominales' peuvent accepter plusieurs valeurs telles que, par exemple, des caractéristiques comme la couleur des yeux ou le groupe sanguin. Une 'variable ordinale' a un ordre hiérarchique ou une échelle, comme par exemple le niveau d'instruction ou le Body-Mass Index (poids normal, surpoids, obésité).

variable continue

Une variable métrique a toujours des nombres pour valeurs. Une variable discontinue (Eng: discrete) est toujours un nombre entier, par exemple le nombre d'enfants d'une famille. Une variable continue peut représenter un nombre infini de valeurs. Par exemple : taille, poids, durée de la maladie

validité externe

Eng: face validity

Syn généralisation

Voir validité, validité du concept, validité intrinsèque, validité du critère, validité apparente, validité interne

La validité externe ou le degré de généralisation possible, exprime dans quelle mesure le résultat de recherche peut être généralisé à d'autres populations que celle de l'étude.

validité apparente

Eng: external validity

Voir validité, validité du concept, validité intrinsèque, validité du critère, validité externe, validité interne

La validité apparente est le degré avec lequel une mesure semble «à vue d'oeil» mesurer ce qu'elle doit mesurer.

validité intrinsèque

Eng: content validity

Voir validité, validité du concept, validité du critère, validité apparente, validité externe, validité interne

La validité intrinsèque estime s'il y a bien réponse à deux questions, à savoir si l'instrument mesure effectivement ce que nous voulons mesurer, et si toutes les dimensions ou les valeurs

potentielles du concept sont bien représentées dans l'instrument de mesure. Un instrument de mesure a une validité intrinsèque d'autant plus élevée que les résultats des mesures effectuées par cet instrument sont plus significatifs. Trop de résultats dans la catégorie «autre» diminue la validité.

valeur kappa

Syn Kappa de Cohen, Variabilité inter-observateurs, Variabilité intra-observateur

La valeur kappa est un indicateur qui exprime la correspondance entre deux ou plusieurs observateurs ou entre différentes observations d'un seul observateur, appelées respectivement la variation inter-observateurs et la variation intra-observateur. Pour obtenir la valeur kappa, on calcule d'abord la correspondance observée (O) entre les chercheurs et ensuite la correspondance attendue sur base du hasard (A) entre les chercheurs. La valeur kappa est égale au rapport entre la correspondance réelle moins la correspondance attendue sur le complément à un de la correspondance attendue : $(O-A) / (1-A)$. Une valeur kappa égale à 1 représente une correspondance parfaite. Une valeur kappa égale à 0 indique que la correspondance n'est pas meilleure que celle que l'on pourrait avoir sur base du seul hasard. Une valeur $< 0,5$ est mauvaise ; une valeur de 0,5 à 0,8 représente une bonne correspondance et une valeur $> 0,8$ une excellente correspondance.

valeur p log rank

Le test du logrank est un test permettant de comparer 2 ou plusieurs courbes de survie, en comparant le nombre d'événements observés au nombre d'événements attendus sous l'hypothèse nulle d'égalité de fonctions de survie des groupes ; la valeur p log rank est la valeur p pour ce test log rank.

variable métrique

Une variable métrique a toujours des nombres pour valeurs. Une variable discontinue (Eng: discrete) est toujours un nombre entier, par exemple le nombre d'enfants d'une famille. Une variable continue peut représenter un nombre infini de valeurs. Par exemple : taille, poids, durée de la maladie

variable nominale

Une variable catégorielle est composée uniquement de valeurs préalablement déterminées. Une variable catégorielle peut être nominale ou ordinale. Une variable nominale qui ne prend que deux valeurs en considération est appelée binaire ou dichotomique (Eng: dichotomous, binary). Par exemple : oui ou non, sexe (homme ou femme) ou un résultat de test (positif ou négatif). Des variables nominales peuvent accepter plusieurs valeurs telles que, par exemple, des caractéristiques comme la couleur des yeux ou le groupe sanguin. Une variable ordinale a un ordre hiérarchique ou une échelle, comme par exemple le niveau d'instruction ou le Body-Mass Index (poids normal, surpoids, obésité).

variable indépendante

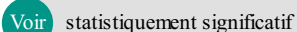
Une variable indépendante n'est pas dépendante du résultat, mais peut bien contribuer à la variance. Par exemple, dans une étude sur la relation entre cancer du poumon et tabagisme, le diagnostic cancer du poumon est la variable dépendante et le facteur de risque «fumer» est la variable indépendante.

variable ordinale

Une variable catégorielle est composée uniquement de valeurs préalablement déterminées. Une variable catégorielle peut être nominale ou ordinale. Une variable nominale qui ne prend que deux valeurs en considération est appelée binaire ou dichotomique (Eng: dichotomous, binary). Par exemple : oui ou non, sexe (homme ou femme) ou un résultat de test (positif ou négatif). Des variables nominales peuvent accepter plusieurs valeurs telles que, par exemple, des caractéristiques comme la couleur des yeux ou le groupe sanguin. Une variable ordinale a un ordre hiérarchique ou une échelle, comme par exemple le niveau d'instruction ou le Body-Mass Index (poids normal, surpoids, obésité).

valeur p

Eng: p-value

 Voir statistiquement significatif

La valeur p indique la probabilité (Eng: probability) que le résultat d'une étude épidémiologique puisse être attribué au seul fait du hasard. A strictement parler, la valeur p désigne le risque que l'hypothèse nulle soit rejetée à tort (et que la différence observée entre les groupes soit en réalité due au hasard). En pratique, la valeur p est comprise entre 0 et 1 et est déterminée par un test statistique. Une valeur p de 1 indique que le résultat observé est attribuable au hasard. Une valeur p proche de 0 signifie que le résultat observé ne repose pas sur le hasard. La plupart des études utilisent une valeur p égale à 0,05 comme limite de signification statistique. Si $p \leq 0,05$, la probabilité que le résultat soit dû au hasard (et que nous rejetions à tort l'hypothèse nulle) est inférieure ou égale à 5%, ce qu'on désigne comme un résultat «statistiquement significatif». Un résultat statistiquement significatif n'implique pas nécessairement un intérêt clinique. La signification statistique ne peut pas être confondue avec la pertinence clinique (intérêt pour le patient dans la pratique).

validité

Eng: validity

La validité indique le degré avec lequel un examen ou un instrument de mesure ou une technique de mesure fournit une évaluation correcte de ce qu'il est censé mesurer. Pour déterminer la validité d'un instrument, on le compare avec un instrument dont on est sûr qu'il mesure l'effet visé, instrument dit gold standard. Il n'est toutefois pas toujours évident de trouver un bon gold standard. Par conséquent, la validation constitue souvent un problème complexe.

variable

Eng: variable

C'est une caractéristique ou un résultat que l'on peut mesurer.

variance

Voir écart-type

La variance est un indicateur de la dispersion des différentes mesures dans une étude. La variance est calculée en sommant les carrés (de la valeur absolue) des écarts de chaque mesure par rapport à la moyenne et en divisant ce résultat par le nombre de mesures. La racine carrée de la variance représente l'écart-type.

Verhagen Delphi list

Liste proposée en 1998 par Verhagen et coll. (Verhagen AP, de Vet HCW, de Bie RA et al. The Delphi list: a criteria list for quality assessment of randomised clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. J Clin Epidemiol 1998;51:1235–41) pour évaluer la qualité des RCTs et reprenant 9 items concernant la randomisation, le secret de l'attribution, l'insu, la mention de la variabilité des résultats, l'analyse en intention de traiter.

valeur prédictive

Eng: predictive value

Syn valeur prédictive d'un test positif, valeur prédictive d'un test négatif

La valeur prédictive d'un test positif (Eng: positive predictive value, PPV) est la probabilité qu'une personne avec un test positif ait la maladie ou développe la maladie. La valeur prédictive d'un test positif est calculée en divisant le nombre de personnes malades ayant un test positif (vrais positifs) par le nombre total de personnes ayant un test positif. Valeur prédictive d'un test positif = $a / (a + b)$. La valeur prédictive d'un test négatif (Eng: negative predictive value, NPV) est la probabilité qu'une personne avec un test négatif n'ait pas la maladie ou ne développe pas la maladie. La valeur prédictive d'un test négatif est calculée en divisant le nombre de personnes sans la maladie ayant un test négatif (vrais négatifs) par le nombre total de personnes ayant un test négatif. Valeur prédictive d'un test négatif = $d / (c + d)$

vrai positif

Eng: true positive

Un résultat vrai positif est un test positif chez un sujet malade (case « a » dans le tableau à quatre entrées ou tableau de contingence 2 x 2).

vrai négatif

Eng: true negative

Un résultat vrai négatif est un test négatif chez une personne qui n'a pas la maladie.

validité interne

Eng: internal validity

La validité interne d'une étude est satisfaisante lorsque les différences observées entre les groupes peuvent être attribuées au seul effet de l'intervention étudiée et ne sont pas dues à l'instrument de mesure ou au protocole de recherche. La validité interne est importante quand on veut identifier des relations de cause à effet, comme dans la recherche expérimentale. La question fondamentale pour la validité interne est de savoir dans quelle mesure le résultat obtenu est imputable à l'intervention et non à d'autres causes possibles.

valeur de Ct

La valeur de Ct (cycle threshold) mesure la quantité d'ARN dans l'échantillon examiné. Une valeur de Ct basse indique la présence d'ARN viral en abondance, tandis qu'une valeur de Ct élevée indique une faible charge virale. La valeur de Ct est fonction de la quantité de virus présent dans le rhinopharynx, laquelle dépend du stade de la maladie. Le virus, après avoir été transmis, commence à se répliquer dans le rhinopharynx, et la concentration virale (ou « charge virale ») augmente jusqu'à ce que le système immunitaire maîtrise l'infection et que la concentration virale diminue à nouveau.

W

Winsorizing

Technique consistant à remplacer les valeurs extrêmes par des valeurs de substitution qui sont les valeurs les plus proches.

WONCA

World Organization of Family Doctors. URL: <http://www.globalfamilydoctor.com/>

World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform for ongoing studies



Plateforme informatique développée par l'OMS destinée à enregistrer au préalable les essais cliniques. Elle regroupe plusieurs bases de données nationales et régionales.



Youden index

Eng: Youden's index

Index permettant d'estimer la précision d'un test diagnostique, au moyen de la sensibilité et de la spécificité de ce test avec la formule suivante $J = \text{sensibilité} + \text{spécificité} - 1$. La valeur 1 signifie que le test est parfait, la valeur 0 qu'il n'a pas de capacité diagnostique. Le test peut être utilisé comme une courbe ROC pour déterminer le meilleur seuil de valeur du test en question.

Z

Z-score

Le Z-score indique de combien de déviations standards (écarts-types) la valeur s'écarte de la valeur moyenne pour le même groupe d'âge. Ce terme est employé entre autres pour exprimer des variables continues comme la taille, le poids mais aussi la densité minérale osseuse.