



QU'EST-CE QUE LA MÉDECINE FACTUELLE?



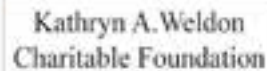
**UN GUIDE POUR AIDER VOUS ET VOTRE DOCTEUR À TRAVAILLER
ENSEMBLE AFIN DE VOUS OFFRIR LES MEILLEURS SOINS POSSIBLE.**

REMERCIEMENTS

Document rédigé par:

Dr Martha Carmichael et le Dr Stan Kutcher

Placement fourni par:



© Ce matériel est sous copyright.

Ce matériel ne peut pas être altérés, modifiés ou vendus.

Les adolescents et les parents sont invités à utiliser ce matériel à leurs propres fins. Les prestataires de santé sont invités à utiliser ce matériau dans leur prestation de soins de santé. Les éducateurs sont invités à utiliser ce matériel pour l'enseignement ou à des fins similaires.

L'autorisation d'utiliser en tout ou en partie, à d'autres fins doivent être obtenus dans écrit à partir de:

Le Dr Stan Kutcher.
(stan.kutcher @ iwk.nshealth.ca)

Pour de plus amples informations:

www.teenmentalhealth.org

Force est de constater que l'utilisation du terme « médecine factuelle » (ou médecine fondée sur les preuves) est de plus en plus répandue dans le milieu de la santé. Mais qu'est-ce que la médecine factuelle au juste, et qu'implique-t-elle pour les patients comme vous? Par « médecine factuelle », on entend le fait d'utiliser consciencieusement, judicieusement et de façon explicite les meilleures données probantes actuelles pour prendre des décisions éclairées quant à la prise en charge des patients (Haynes et Haines, 1996). Les « meilleures données probantes » proviennent d'un corpus impressionnant d'articles publiés

sur des études scientifiques (plus de 20 000 par an), et la « prise en charge des patients » englobe tous les soins qui leur sont prodigués, de l'établissement du diagnostic jusqu'au traitement.

Loin de fournir des recettes toutes faites pour le traitement (on ne prescrit pas systématiquement le même traitement médicamenteux à tous les adolescents de 15 ans qui sont en proie à une dépression), la médecine factuelle se veut une approche méthodique de la prise en charge des patients. Elle repose sur trois piliers : les données scientifiques probantes, l'expérience de l'équipe soignante et le patient lui-même. Autrement

dit, la médecine factuelle combine les meilleures données probantes avec l'expertise clinique du professionnel de la santé et les préférences du patient (Haynes et Haines, 1996), de façon à ce que ce dernier reçoive le traitement qui est le mieux adapté à ses besoins. La médecine factuelle ne se limite pas au traitement, elle s'applique aussi à d'autres aspects de la prise en charge tels que l'évaluation du patient, l'établissement du diagnostic, la surveillance de l'état du patient et le suivi à long terme de ce dernier.

Référence : Haynes et Haines. 1996. Getting research findings into practice: Barriers and bridges to evidence-based clinical practice. BMJ. 312: 71-72.

LA MÉDECINE FACTUELLE ET VOUS

Vous avez peut-être parfois du mal à cerner la cause de vos maux et à choisir le traitement le plus efficace. Supposons que vous ayez eu la gorge irritée et une toux récalcitrante pendant quelques jours. Une fois que votre état s'est amélioré, vous vous êtes probablement demandé ce qui avait bien pu atténuer vos symptômes. Était-ce le fait que vous vous soyez reposé, que vous ayez pris des médicaments contre le rhume, que vous ayez mangé de la soupe au poulet ou que vous ayez tout simplement laissé à votre organisme le temps de combattre la maladie? Et si c'était plutôt le « remède secret » que vous a recommandé votre ami, soit un mélange de lait, de cognac et d'herbes?

Avant d'investir temps et argent dans un traitement, vous auriez tout intérêt à bien vous informer sur sa capacité à produire les effets escomptés, sur son efficacité relative par rapport aux autres traitements offerts et sur les problèmes qu'il pourrait entraîner. Lorsque vous vous apprêtez à choisir un traitement avec votre professionnel de la santé, vous devez être conscient des problèmes éventuels (effets indésirables, coût, et difficultés associés à la prise du traitement) qu'il pourrait poser. (Remarque : dans le présent document, le terme « professionnel de la santé » est un générique qui désigne les médecins, le personnel infirmier, les psychologues, les travailleurs sociaux, etc.)

L'objectif ultime de la médecine factuelle est de permettre à chaque patient de recevoir le traitement le plus approprié à son cas. En fait, cela revient à trouver un compromis entre l'information fournie par les données scientifiques probantes, les valeurs du patient et l'expérience des professionnels de la santé qui le prennent en charge. Rappelons que tout le monde ne répond pas de la même façon à un traitement donné et qu'il est donc impossible de savoir

exactement comment vous répondrez aux traitements qui vous seront prescrits. Heureusement, on peut au moins évaluer la probabilité qu'un traitement donné vous procure des bienfaits ou qu'il nuise à votre santé. En tenant compte de ces précieuses informations, vous, votre médecin et vos autres professionnels de la santé serez plus à même de choisir le traitement qui vous convient.

La médecine factuelle accorde une place très importante aux préférences du patient fondées sur les données probantes. Il est vital que vous vous renseigniez sur les types de soins qui s'offrent à vous et que vous soyez conscient du fait que tous les éléments d'information que vous trouverez (par exemple, sur Internet, dans des livres ou dans des magazines) n'ont pas la même valeur. En d'autres termes, vous devez, d'une part, savoir si l'information que vous avez trouvée ou que l'on vous donne est fiable et, d'autre part, connaître les données probantes qui étayent ou qui réfutent l'efficacité du traitement envisagé. De même, si vous entendez dire que tel ou tel traitement est efficace ou nocif, vous devez chercher à savoir d'où provient cette information et à établir son degré de fiabilité. Soulignons que vos professionnels de la santé peuvent vous aider sur ce plan.

N'oubliez surtout pas que vous devez adresser toute question relative à votre santé à un professionnel de la santé compétent. Par « professionnel de la santé compétent », on entend les professionnels de la santé (médecins, personnel infirmier, psychologues, travailleurs sociaux, etc.) qui sont membres d'un ordre professionnel. Il est difficile d'évaluer la compétence des personnes qui n'appartiennent pas à un ordre professionnel. Par conséquent, c'est à vos risques et périls que vous faites appel à ces soi-disant « experts ».

Ne tenez pas pour acquis que vous savez tout sur votre problème de santé ou votre maladie, même si vous avez cherché de l'information sur les symptômes que vous ressentez sur Internet ou dans des livres. Vous pourriez vous faire plus de tort que de bien en posant vous-même un diagnostic ou en recourant à l'automédication. Si vous trouvez des renseignements sur votre maladie que vous jugez pertinents, apportez-les au prochain rendez-vous avec votre professionnel de la santé pour en discuter avec lui.

SAVOIR INTERPRÉTER L'INFORMATION FOURNIE PAR LES MÉDIAS

Il ne se passe pas un jour sans que l'on entende parler dans les médias des toutes dernières découvertes dans le domaine de la recherche médicale. Si dans certains cas, les médias présentent les faits tels qu'ils sont et livrent un fidèle compte rendu des résultats d'une nouvelle étude, il arrive bien souvent qu'ils versent dans le sensationnalisme ou qu'ils déforment, voire qu'ils dénaturent volontairement, les résultats de l'étude. Étant donné les reportages que vous avez l'habitude de voir, vous serez sûrement surpris d'apprendre que les études scientifiques ne permettent en aucune manière de confirmer ou d'infirmer indubitablement une hypothèse. En réalité, la recherche médicale est fondée sur des probabilités (possibilité qu'un événement donné se produise ou pas), non pas sur des certitudes.

Prenons l'exemple d'une récente étude dans laquelle 70 % des patients qui ont reçu le traitement ont vu leur état s'améliorer sensiblement. Ce pourcentage donne une idée de la probabilité d'amélioration de l'état des patients traités, mais il ne permet pas de prévoir avec certitude l'issue du traitement chez tous les patients. Si un

traitement s'est révélé efficace chez 7 patients sur 10, vous ne pourrez pas savoir s'il est efficace dans votre cas tant que vous ne l'aurez pas essayé. En revanche, si un autre traitement a eu les effets escomptés chez 9 patients sur 10, vous saurez que vous avez plus de chances de retirer des bienfaits de ce traitement-là.

Combien de fois n'avez-vous pas lu ou entendu des gros titres comme ceux-ci : tel médicament cause le cancer, tel aliment permet de prévenir la démence ou telle activité fait perdre du poids? Or, voici ce qui devrait plutôt faire les manchettes : « tel médicament pourrait causer le cancer chez la souris »; « tel aliment pourrait prévenir la démence chez les Norvégiens appartenant à la classe moyenne qui prennent de l'aspirine »; « telle activité, lorsqu'elle est jumelée à un régime alimentaire sain, fait perdre du poids à certains types de personnes ».

Le fait est que la plupart des informations relatives à la santé sont extrêmement complexes. Les journalistes n'ont pas nécessairement le temps de lire et d'analyser les articles sur la recherche dans leur intégralité et peuvent s'appuyer sur de brefs communiqués de presse pour préparer leurs reportages. Sans compter que certains d'entre eux n'ont ni les compétences ni l'expérience nécessaires pour examiner d'un œil critique les données scientifiques complexes présentées dans ces articles. Il est très difficile de déterminer le degré de fiabilité de tous les reportages sur un même sujet, puisque ces derniers divergent à tel point qu'ils peuvent parfois sembler contradictoires. Ainsi, les gros titres annoncent un jour que les antidépresseurs augmentent le risque de suicide chez les adolescents, et le lendemain, que ces médicaments entraînent une baisse, et non une hausse, de la fréquence des suicides dans cette population.

En cas de doute sur la validité d'un reportage, il peut être utile de se poser les questions suivantes. Ce reportage est-il destiné à faire de la promotion? Sombre-t-il dans le sensationnalisme pour captiver l'intérêt du public? Contient-il des données permettant de l'évaluer? Propose-t-il différentes perspectives ou se limite-t-il à un seul point de vue? Y présente-t-on l'opinion d'experts indépendants qui n'ont pas participé à l'étude? Si le reportage est particulièrement partial (qu'il soit très positif ou très négatif), vous devriez automatiquement avoir des doutes quant à la validité de l'information qu'il contient. De même, si les résultats de l'étude ne sont pas replacés dans leur contexte ou qu'ils ne sont pas fournis sous forme de probabilités dans le reportage, il est bon de remettre en question l'information présentée.

Voici comment vous y prendre pour approfondir l'information contenue dans un reportage ou un article:

1. Parlez-en à votre professionnel de la santé, qui vous indiquera si l'étude dont il est question satisfait à des critères scientifiques rigoureux et si l'information fournie vous concerne.
2. Essayez de trouver la source de l'information. L'information est-elle tirée d'une étude impartiale de premier ordre dont les résultats ont été publiés dans une revue médicale prestigieuse? Ou repose-t-elle sur un témoignage ou une autre source non scientifique?
3. Cherchez à savoir si cette information est corroborée par d'autres données publiées par des sources indépendantes (pour ne pas fonder des décisions majeures pour votre santé sur des éléments d'information isolés).
4. Vérifiez ce que pensent les experts du domaine de cette nouvelle information. En fait, certaines études peuvent susciter la controverse et, dans certains cas, c'est après coup que l'on arrive à la conclusion que les données publiées n'étaient pas correctes.

Les sites Web présentent les mêmes inconvénients que les autres médias, en ce sens qu'il est difficile

SAVOIR INTERPRÉTER L'INFORMATION AFFICHÉE SUR LES SITES WEB

d'évaluer le degré de fiabilité de l'information qu'ils véhiculent. Sans compter qu'on peut trouver, sur un même site Web, différents types d'informations qui n'ont pas nécessairement le même degré de validité scientifique. Vous devez donc déterminer à qui appartient le site Web, qui a rédigé l'article que vous lisez et d'où provient l'information sur laquelle se fonde

l'article. Demandez-vous ce que les auteurs de l'article ou l'organisation responsable du site ont à gagner en affichant cette information. Les sites Web qui sont créés et mis à jour par des organisations fiables et qui donnent accès aux articles scientifiques originaux sur lesquels se base l'information qu'ils contiennent sont en principe plus fiables que les autres.

Méfiez-vous des blogues, car ils font la part belle aux expériences personnelles et font peu cas des données scientifiques probantes. En général, l'information fournie par les sites Web des gouvernements et des organismes sans but lucratif est plus fiable que celle que l'on trouve sur les blogues et les sites commerciaux. Méfiez-vous encore plus des sites commerciaux qui se font passer pour des sites d'organismes sans but lucratif, et ne faites confiance qu'aux organisations que vous

connaissez!

Essayez autant que faire se peut de vérifier le degré d'exactitude, d'objectivité et de fiabilité de l'information que vous lisez, tout en sachant que cet exercice peut se révéler très difficile! Même les experts ont parfois du mal à faire la différence entre ce qu'il y a lieu de croire et ce qu'il vaut mieux laisser de côté. Pour que vous la jugiez fiable, l'information fournie par un site devrait être fondée sur des études de premier ordre et facile à comprendre. Vous devez également vérifier si elle est à jour (à quelle date a-t-elle été affichée?). En dernier lieu, méfiez-vous des « mythes médicaux » et des mots comme « miracle », « percée » et « entièrement naturel » qui sont de nature à induire le public en erreur.

Si vos questions demeurent sans réponse, n'hésitez surtout pas à les poser à vos professionnels de la santé.

QU'ENTEND-ON PAR «DONNÉES SCIENTIFIQUES PROBANTES»?

(a) Les différents types d'articles de recherche

Les données scientifiques probantes utilisées en médecine factuelle sont tirées d'un vaste corpus comprenant des dizaines de milliers d'articles de recherche ayant fait l'objet d'une publication. Il existe différents types d'études, et habituellement le protocole établi par les chercheurs dépend de la question de recherche à laquelle ils veulent répondre. Étant donné que le protocole et le déroulement des études peuvent varier considérablement entre eux, leur qualité, elle aussi, est très variable. On tend à accorder plus de crédibilité aux études qui se conforment rigoureusement aux principes fondamentaux de la recherche scientifique qu'aux études dont la méthodologie est moins rigoureuse. Il n'en reste pas moins que chaque type d'étude présente

des avantages et des inconvénients qui lui sont propres.

Les données scientifiques probantes sont naturellement organisées selon une hiérarchie; et le protocole (soit la méthode selon laquelle l'étude est conçue et menée) est l'un des principaux éléments qui déterminent la place qu'elles occupent dans cette hiérarchie. Les protocoles qui sont classés au sommet de la hiérarchie (par exemple, les essais cliniques comparatifs avec répartition aléatoire) sont moins susceptibles de donner des résultats incorrects ou trompeurs que les protocoles se situant plus bas dans la hiérarchie. Voici la hiérarchie bien établie selon laquelle sont organisés les protocoles, et donc les données scientifiques probantes, par ordre croissant de robustesse :

Études de cas → Études de séries de cas → Études transversales → Études comparatives rétrospectives → Études comparatives prospectives → Essais cliniques avec répartition aléatoire → Examens systématiques d'essais cliniques avec répartition aléatoire

En principe, les décisions cliniques sont fondées sur les études figurant au sommet de la hiérarchie (essais cliniques avec répartition aléatoire et examens systématiques), mais cela ne signifie pas pour autant que les données issues des autres types d'études sont inutiles. Au contraire, elles viennent enrichir le corpus de connaissances dont on dispose sur une question donnée et peuvent contribuer à la réalisation d'autres études qui satisfont à des critères méthodologiques plus rigoureux.

- 1. L'étude de cas** porte sur un seul patient. Par exemple, on y a recours pour décrire le cas d'un patient dont le problème de santé a été résolu grâce à un traitement novateur.
- 2. L'étude d'une série de cas** porte sur plusieurs patients. Par exemple, ce type d'étude peut faire état d'un effet indésirable inattendu qui est survenu chez plusieurs personnes qui prenaient le même médicament.
- 3. L'étude transversale** consiste à examiner un ou plusieurs problèmes de santé au sein d'un groupe de personnes à un moment déterminé. Les enquêtes sur la santé sont des exemples types d'étude transversale.
- 4. L'étude comparative rétrospective** (p. ex., étude cas-témoin) consiste, comme son nom l'indique, à remonter dans le temps afin d'examiner la relation qui peut exister entre un problème de santé et les facteurs qui pourraient le provoquer directement ou contribuer à son apparition. Ce type d'étude porte sur au moins deux groupes de sujets – les personnes qui souffrent du problème en question et les personnes qui en sont exemptes –, et les chercheurs s'efforcent de dégager les facteurs qui permettent de prédire quels patients sont susceptibles d'avoir ce problème et quels patients ne risquent pas de l'avoir. Par exemple, si les personnes qui ont subi une fracture de la hanche sont plus susceptibles d'avoir pris un certain type de médicament que les personnes qui n'ont pas eu de fracture de la hanche, on peut penser que c'est le médicament qui accroît le risque de fracture de la hanche.
- 5. L'étude comparative prospective** (p. ex., étude de cohorte) est tournée vers l'avenir. On choisit deux groupes ou plus de sujets, selon leur degré d'exposition à un médicament ou à un environnement, ou leurs antécédents médicaux. Après un certain temps, on recherche des signes d'un problème de santé particulier dans ces groupes. Supposons que des chercheurs se demandent si un somnifère quelconque

accroît le risque de chutes et de fractures de la hanche. Ils peuvent décider d'étudier un large groupe de personnes pendant quelques années pour voir si le nombre de chutes et de fractures de la hanche est plus élevé chez les personnes qui prenaient le médicament que chez celles qui ne le prenaient pas.

Aucune des études citées précédemment (à savoir les études de cas, les études de séries de cas, les études transversales et les études comparatives rétrospectives) ne peut être utilisée pour étayer (ou réfuter) l'emploi d'un traitement ou une hypothèse particulière sur la cause d'un problème de santé ou d'une maladie. Toutefois, elles peuvent fournir des pistes de recherche quant aux traitements qui pourraient se révéler efficaces contre la maladie en question ou aux facteurs qui pourraient en être la cause. Ces pistes pourront ensuite être mises à l'épreuve dans le cadre d'études comme celles qui sont décrites ci-dessous, dont les critères scientifiques seront plus rigoureux que ceux des études précitées.

6. Les essais cliniques avec répartition aléatoire (essais cliniques) ne sont pas des études comparatives prospectives comme les autres. La différence fondamentale qui existe entre ces essais et les autres types d'études comparatives prospectives réside dans le degré d'intervention des chercheurs. En effet, dans les essais cliniques, ce sont les chercheurs qui affectent les patients au hasard à un traitement ou à un autre paramètre, alors qu'ils n'interviennent aucunement dans les études de cohorte et se contentent d'observer ce qu'il advient des patients dans des circonstances « normales ». Cette stratégie axée sur l'observation a ses avantages et ses inconvénients. L'un des principaux inconvénients est qu'il peut être très difficile de comparer ainsi des patients qui suivent un traitement donné à d'autres patients qui ne sont pas soumis à ce traitement, et ce, même s'ils ont tous reçu le même diagnostic. Les patients qui ne sont pas traités pourraient être fortement prédisposés à un problème associé au traitement, et on n'en saurait rien. Prenons par exemple le cas d'une étude portant sur un médicament dont on fait un usage normal. Supposons que les résultats de l'observation portent à croire que le médicament n'augmente pas le risque de fractures de la hanche. Ces résultats pourraient être dus au fait que les médecins évitent de prescrire le médicament aux patients qui ne sont pas solides sur leurs jambes et qui sont plus susceptibles que les autres de se fracturer la hanche, alors qu'ils le prescrivent volontiers aux patients qui sont exposés à un faible risque de fractures de la hanche. Le médicament semblait être sans danger parce qu'il a été administré à des patients qui ne risquaient guère de se fracturer la hanche et que la fréquence des fractures observée chez ces patients était semblable à celle observée chez les patients susceptibles de subir une fracture. En somme, l'administration du médicament a transformé un groupe de patients peu prédisposés aux fractures de la hanche en un groupe fortement prédisposé à ce type de fractures, mais le protocole ne permettait pas de déceler un tel changement.

Pour contourner cette lacune des études comparatives prospectives, on a recours aux essais cliniques. Ils sont d'ailleurs devenus la méthode privilégiée pour évaluer l'innocuité et l'efficacité des médicaments et des autres types de traitements médicaux. Le terme « répartition aléatoire » signifie que les chercheurs répartissent les participants au hasard entre les groupes de traitement, de telle sorte que la probabilité de se retrouver dans l'un ou l'autre des groupes est la même. De cette façon, ils sont certains que les groupes comportent un nombre équivalent de membres au début du traitement (c'est-à-dire que la probabilité d'observer une issue favorable ou défavorable durant le traitement est la même pour tous les groupes). S'ils constatent une différence entre les groupes à la fin de l'étude, il est alors raisonnable de conclure qu'elle est imputable au traitement.

7. L'**examen systématique** est un type bien particulier d'évaluation qui porte sur de nombreuses études choisies avec soin sur un sujet donné. À titre d'exemple, un chercheur pourrait décider de rassembler et d'évaluer tous les essais cliniques de premier ordre ayant été menés sur l'emploi des inhibiteurs sélectifs du recaptage de la sérotonine (ISRS) pour le traitement de l'anxiété. Les examens systématiques sont parfois appelés « méta-analyses », en raison de la méthode statistique utilisée pour regrouper les résultats des études choisies.

(a) Les différentes parties d'un article de recherche

Bien que les protocoles des études varient considérablement de l'un à l'autre, les auteurs ont tendance à s'en tenir à un format relativement rigide pour publier leurs résultats. Les articles scientifiques sont divisés en cinq parties, et le type d'information présenté dans chaque partie est toujours le même.

1. Le *résumé* est un survol ou un sommaire de l'étude (c'est-à-dire qu'il présente succinctement l'objectif ou le but de l'étude, la méthode utilisée, les résultats obtenus et les conclusions tirées de l'étude).

2. L'*introduction* sert à énoncer le but ou l'objectif de l'étude tout en faisant un état des connaissances actuelles sur le sujet. En outre, on y précise ce qui a amené les chercheurs à se poser la question de recherche et on y explique le bien-fondé de cette question.

3. La partie *méthodes* décrit en détail la façon dont l'étude a été réalisée. Elle contient notamment de l'information sur le protocole de l'étude, les participants et les interventions effectuées.

4. La partie *résultats* se veut un résumé des données recueillies durant l'étude et de la signification statistique des résultats (laquelle illustre jusqu'à quel point les chercheurs sont sûrs de l'exactitude des résultats).

5. La partie *discussion/conclusion* est celle dans laquelle les auteurs expliquent et interprètent les résultats. Ils y précisent généralement s'ils ont obtenu les résultats escomptés et dans quelle mesure ces résultats cadrent avec ceux obtenus dans les études antérieures, et proposent des pistes de recherche pour les études qui suivront.

combine the selected studies.

CE SONT LES MEILLEURES DONNÉES PROBANTES QUI GUIDENT LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS

Comme vous avez pu le constater, les données scientifiques probantes n'ont pas toutes le même poids : certaines études sont plus susceptibles que d'autres d'avoir un fort degré de validité. La validité d'une étude scientifique dépend de nombreux facteurs, dont la nature de l'étude, le type d'analyses statistiques effectuées et la rigueur scientifique avec laquelle les experts indépendants ont examiné les résultats.

Toutes les études thérapeutiques menées dans les universités ou les hôpitaux et toutes celles qui sont subventionnées par le gouvernement fédéral doivent avoir été approuvées au préalable par un comité d'éthique, et ce, quels que soient le protocole adopté ou les analyses statistiques prévues. Le comité d'éthique veille à ce que les participants de l'étude soient suffisamment protégés et à ce que l'étude soit conforme aux normes éthiques les plus strictes.

(a) Les essais comparatifs avec répartition aléatoire

Les meilleures données probantes à l'appui de l'efficacité et de l'innocuité des traitements proviennent des essais cliniques (que l'on appelle également « études cliniques », « essais cliniques comparatifs » ou « essais comparatifs avec répartition aléatoire »). Ce type d'étude permet notamment de savoir si un traitement donné est susceptible de procurer les bienfaits escomptés, de déterminer son efficacité relative par rapport aux autres traitements offerts et d'évaluer les risques qui lui sont associés.

Les participants aux essais cliniques (qui sont habituellement des patients) sont répartis au hasard entre deux ou plusieurs groupes de traitement. L'un des groupes reçoit le traitement expérimental à l'étude, alors que l'autre groupe reçoit un autre traitement dont l'efficacité est bien établie ou un placebo. Précisons qu'un placebo est composé d'ingrédients inactifs qui n'entraînent pas d'effets thérapeutiques directs. L'essentiel, c'est de répartir les participants entre les groupes de façon aléatoire, pour que ces derniers soient comparables dès le début de l'étude et qu'ils diffèrent uniquement par le type de traitement administré.

À la fin de l'étude, les chercheurs effectuent des analyses statistiques des différences observées entre les deux groupes quant à l'issue du traitement (ils examinent aussi bien les résultats thérapeutiques que les résultats défavorables, comme les effets indésirables). Les valeurs acceptables que peuvent prendre les résultats probables (résultats qui sont moins susceptibles d'être uniquement le fruit du hasard) sont déterminées à l'avance et servent à guider l'interprétation des résultats de l'étude.

Bien que tous les essais cliniques suivent généralement le même schéma, ils diffèrent sensiblement les uns des autres par certaines caractéristiques (durée, nombre de participants recrutés, etc.). Dans certains cas, on peut se contenter de mener un essai auprès de 50 à 100 personnes pendant une ou deux semaines, dans d'autres, on doit recruter des milliers de participants et les suivre pendant un certain nombre d'années. Lorsqu'il s'agit de maladies chroniques (par exemple, cancer, diabète, schizophrénie, etc.), il vaut mieux réunir un grand nombre de patients qui seront suivis pendant un laps de temps assez long pour permettre de recueillir des données utiles sur la meilleure stratégie thérapeutique à adopter. Bien souvent, les études de grande envergure regroupant un grand nombre de participants fournissent des données plus probantes que les études de petite envergure (mais c'est loin d'être toujours le cas).

(b) Le principe de la prépondérance des données probantes

Les traitements médicaux sont établis en fonction du principe de la prépondérance des données scientifiques probantes. Les traitements qui présentent les plus forts degrés de validité (soit ceux dont l'efficacité et l'innocuité sont étayées par les données les plus probantes) sont ceux qui ont été évalués dans un grand nombre d'essais cliniques ayant été menés dans divers contextes auprès de différentes populations de patients et dont les résultats dans l'ensemble étaient similaires.

Rappelons que toutes les études n'aboutissent pas systématiquement aux mêmes conclusions. Par exemple, il se peut que 8 des 10 dix études menées sur les traitements X et Y révèlent que l'efficacité et l'innocuité de X sont supérieures à celles d'Y, mais que les deux autres études démontrent le contraire. La prépondérance de certaines données probantes est alors établie au moyen de méthodes statistiques particulières (notamment les méta-analyses, qui sont décrites dans la section suivante). Les méta-analyses (qui sont souvent effectuées sous forme d'examen systématique) indiquent quel traitement est le plus susceptible d'être sûr et efficace.

(c) Les examens systématiques

Ce type d'analyse revêt une importance particulière, parce qu'il est très rare qu'un essai clinique fournisse à lui seul des données assez robustes pour que l'on considère qu'il apporte une réponse fiable à une question de recherche en santé. Malheureusement, les résultats des essais isolés peuvent se révéler incorrects ou trompeurs, et ce, pour plusieurs raisons : nombre insuffisant de participants, répartition non aléatoire des patients, absence de placebo, etc. Ils peuvent aussi offrir une perspective trop optimiste ou au contraire trop pessimiste sur un traitement donné. Quoi qu'il en soit, les résultats des études mal conçues fournissent invariablement des données de piètre qualité. Autant dire que les décisions relatives à la prise en charge des patients sont rarement fondées sur les résultats d'une seule étude. En fait, il n'y a qu'un examen rigoureux de tous les essais cliniques menés sur une question donnée qui puisse permettre de repérer les meilleures données médicales probantes qui soient sur cette question. On considère donc que dans le cas des questions de recherche portant sur un traitement ou une thérapie, les données fournies par les examens systématiques sont celles qui sont les plus probantes.

Comme les examens systématiques doivent être méthodiques et exhaustifs, ils prennent beaucoup de temps et sont difficiles à réaliser. En effet, les auteurs doivent non seulement recenser tous les essais cliniques menés sur la question qui les intéresse, mais aussi examiner attentivement les caractéristiques et la qualité de chacun d'eux (il y en a parfois des centaines). Ne doivent être pris en compte que les essais bien conçus qui répondent à des critères préétablis. Puisque les examens systématiques ne portent que sur les essais de premier ordre et qu'ils ne prennent pas en compte les autres essais, ils donnent un bon aperçu de l'état des connaissances sur une question donnée.

Précisons toutefois que bon nombre de questions n'ont pas encore fait l'objet d'un examen systématique, car cette méthode d'analyse est relativement récente. Il arrive aussi qu'un examen systématique ait été effectué, mais que l'on ne dispose pas de suffisamment de données probantes de bonne qualité pour fournir une réponse satisfaisante à la question posée. Il faut savoir qu'avant on incluait parfois des études dont la qualité laissait à désirer dans les examens systématiques et que ce manque de rigueur pourrait avoir influé sur les résultats obtenus à l'époque. De nos jours, les examens systématiques reposent sur des méthodes plus sophistiquées qui permettent aux lecteurs d'évaluer la probabilité qu'un traitement donné soit efficace et sans danger.

LES LIGNES DIRECTRICES DE PRATIQUE CLINIQUE

Les médecins ne peuvent pas effectuer des recherches dans la littérature médicale et évaluer d'un œil critique les articles répertoriés chaque fois qu'ils doivent prendre une décision thérapeutique. Par conséquent, pour leur faciliter la tâche, des experts se chargent de compiler les données probantes à leur place. Réunis en comité, ils passent la littérature médicale en revue, décident dans quelle mesure elle devrait influencer sur la prise en charge des patients, puis communiquent leurs recommandations au corps médical sous la forme de lignes directrices de pratique clinique factuelles. Les interventions recommandées par ces comités sont souvent classées parmi les « interventions les mieux étayées » (dont l'efficacité est bien établie) ou parmi les « interventions prometteuses » (qui sont probablement efficaces) d'après la robustesse des données probantes sur lesquelles elles s'appuient.

OÙ PUIS-JE TROUVER DES ARTICLES DE RECHERCHE?

(a) Les bases de données électroniques

Les bases de données électroniques permettent au grand public tout comme aux scientifiques de faire des recherches rapides parmi des millions d'articles scientifiques. Cela dit, comme la plupart des revues scientifiques sont payantes, vous n'aurez pas toujours accès à l'intégralité des articles que vous aurez trouvés par l'intermédiaire de ces bases de données. Dans ce cas, il vous suffira de vous rendre à une bibliothèque municipale, à la bibliothèque d'un hôpital ou à une bibliothèque universitaire pour consulter les articles auxquels vous n'avez pas accès chez vous, puisque la plupart des bibliothèques sont abonnées à des revues scientifiques ou à leur version électronique. Il est à noter que les résumés des articles électroniques sont généralement gratuits; par conséquent, vous aurez toujours au moins accès au résumé des articles qui vous intéressent.

PubMed et PubMed Central

www.pubmed.gov et www.pubmedcentral.nih.gov

Ces bases de données (créées par les National Institutes of Health [NIH] des États-Unis) contiennent des résumés gratuits de milliers d'articles scientifiques ainsi que des liens vers le texte intégral d'articles gratuits.

Base de données Cochrane

www.cochrane.org

Le réseau Cochrane Collaboration effectue des examens systématiques des études sur les effets des interventions en santé. On trouve dans sa base de données des résumés d'articles et des explications sommaires vulgarisés.

HighWire Press

<http://highwire.stanford.edu>

Cette base de données (construite par les bibliothèques de la Stanford University) regroupe près de cinq millions d'articles, dont deux millions qui peuvent être consultés gratuitement.

MedlinePlus

www.nlm.nih.gov/medlineplus

MedlinePlus contient des données de la National Library of Medicine et des National Institutes of Health des États-Unis, qui font autorité. Cette base de données permet d'accéder facilement à des articles publiés dans des revues scientifiques, à des renseignements sur les médicaments, à une encyclopédie médicale, à des outils éducatifs pour les patients et aux dernières nouvelles en matière de santé.

(b) Les revues en accès libre

Certains articles de recherche publiés dans les revues dites en accès libre sont offerts gratuitement. Ces revues sont arbitrées (c'est-à-dire évaluées par des pairs) au même titre que les autres revues et peuvent être consultées en ligne gratuitement.

Open Medicine

www.openmedicine.ca

Open Medicine est une revue canadienne indépendante et arbitrée en accès libre. Le grand public peut consulter gratuitement tous les articles mis en ligne dans leur intégralité.

PLoS Medicine

<http://medicine.plosjournals.org>

PLoS Medicine est une revue arbitrée en accès libre publiée par la Public Library of Science américaine. Le grand public peut consulter gratuitement tous les articles mis en ligne dans leur intégralité.

LES QUESTIONS CLÉS À SE POSER

Voici les questions que vous devez vous poser lorsque vous avez trouvé un article sur une étude intéressante pour savoir si les résultats de l'étude s'appliquent ou non à votre cas ou à celui de la personne malade pour laquelle vous effectuez des recherches.

1. De quel type d'étude s'agit-il?

Suivant quel protocole l'étude a-t-elle été menée? Quelle place les données fournies occupent-elles dans la hiérarchie des données probantes? Les données fournies par l'étude sont-elles très probantes ou au contraire peu probantes? Rappelons que ce sont les essais comparatifs avec répartition aléatoire et les examens systématiques qui fournissent les meilleures données probantes pour la prise de décisions cliniques.

2. L'étude a-t-elle été menée chez l'humain ou chez l'animal?

Les données tirées des études menées chez l'humain sont plus susceptibles de vous concerner que celles provenant des études sur les animaux.

3. L'étude a-t-elle porté sur des gens comme vous?

Vérifiez si les participants de l'étude présentaient les mêmes caractéristiques démographiques que vous (âge, sexe, niveau de scolarité, origines ethno-culturelles), s'ils avaient reçu le même diagnostic que vous et s'ils souffraient du même problème de santé. Les résultats des études ayant été menées auprès de patients qui ne présentent pas les mêmes caractéristiques que vous pourraient ne pas vous concerner.

4. Le compte rendu de l'étude a-t-il été publié dans une revue arbitrée?

Une revue arbitrée est une revue dont les articles ont été évalués par un comité d'experts indépendants avant d'être publiés. De toute évidence, les articles de recherche affichés sur des sites Web ou publiés dans des brochures sont moins fiables que ceux qui paraissent dans les revues médicales arbitrées.

5. Qui a commandité l'étude?

Le fait de savoir qui a commandité une étude et quels enjeux elle représente pour le commanditaire peut se révéler très utile. En effet, les particuliers ou les organisations qui subventionnent les études sont susceptibles de gagner ou de perdre de l'argent selon que les résultats sont favorables ou défavorables (par exemple, une entreprise qui commandite une étude sur un traitement médicamenteux qu'elle a mis au point et qu'elle voudrait commercialiser pourrait tirer profit de résultats favorables). Il semble donc que les études qui sont commanditées par des organismes indépendants soient moins partiales.

6. Combien de personnes ont participé à l'étude?

En règle générale, plus le nombre de participants que compte une étude bien conçue et bien réalisée est important, plus les résultats de cette étude sont fiables (soulignons toutefois qu'il peut y avoir des exceptions). Prenez également soin de vérifier combien de personnes ont abandonné l'étude (patients qui « se sont désistés » ou qu'on a « perdus de vue durant le suivi », etc.), car le fait que le taux d'abandon soit élevé peut influencer négativement sur la robustesse des résultats.

7. Les auteurs font-ils mention de la portée clinique des résultats?

Les auteurs des comptes rendus d'essais cliniques font toujours état de la signification statistique des résultats (paramètre permettant d'évaluer la probabilité que les résultats obtenus soient réels ou qu'ils soient le fruit du hasard). Il faut souligner cependant que la portée clinique des résultats n'a rien à voir avec la signification statistique. C'est un moyen de savoir si les résultats observés auront des répercussions réelles sur la vie des patients. Prenons l'exemple d'un médicament qui abaisse la tension artérielle de deux points et supposons que cette baisse soit statistiquement significative; cela n'implique pas pour autant que cet effet du médicament améliorera de façon notable la vie des patients.

8. Qui a mené l'étude et où s'est-elle déroulée?

Vérifiez si au moins l'un des auteurs est une sommité dans le domaine concerné et si tous les auteurs sont affiliés à des universités, à des hôpitaux ou à des établissements de recherche réputés. Méfiez-vous des auteurs qui ne semblent être affiliés à aucun établissement de ce calibre.

9. Y a-t-il une autre version des faits?

Cherchez à savoir si d'autres études ont donné des résultats similaires. Une nouvelle étude dont les résultats concordent avec ceux d'études antérieures de premier ordre sera beaucoup plus convaincante qu'une étude dont les résultats diffèrent de ceux des études antérieures. S'il s'agit d'une étude unique en son genre, il faudra attendre que d'autres études viennent confirmer les résultats obtenus. Par ailleurs, lorsqu'une étude porte sur un sujet controversé, les auteurs doivent présenter l'autre point de vue prédominant sur le sujet dans la discussion.

SAVOIR COMMUNIQUER AVEC SON PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ

Auparavant, les médecins ordonnaient et les patients obéissaient. La relation entre patient et médecin a bien évolué depuis et ressemble plus à une sorte de partenariat de nos jours. En effet, les patients et leurs proches collaborent étroitement avec les médecins et les autres professionnels de la santé concernés pour résoudre leurs problèmes de santé et recevoir les meilleurs soins possible. Alors quel rôle jouez-vous dans ce partenariat? Que vous soyez le patient ou un de ses parents ou de ses amis, votre rôle consiste à vous renseigner, à poser vos questions et à faire part de vos inquiétudes au professionnel de la santé. Plus précisément, vous devez vous renseigner sur la maladie et sur les traitements offerts, demander des éclaircissements à votre professionnel de la santé si l'information qu'il vous donne n'est pas claire, et lui faire part de vos inquiétudes (même s'il ne vous a pas invité expressément à le faire).

Les rendez-vous avec votre professionnel de la santé sont autant d'occasions idéales de lui poser des questions et de clarifier certains points avec lui. Il va sans dire que si vous êtes stressé ou que la rencontre se déroule à la hâte, vous aurez vite fait d'oublier

certains points que vous souhaitiez aborder avec lui. C'est pourquoi il est recommandé de se préparer pour la consultation afin d'en tirer le maximum.

Arrivez à l'heure afin de pouvoir passer le plus de temps possible avec votre professionnel de la santé. Apportez une liste des questions que vous aimeriez lui poser et des sujets qui vous préoccupent, ainsi qu'une liste de tous les médicaments d'ordonnance, médicaments en vente libre, produits de médecine douce et suppléments de vitamine que vous prenez. Apportez également de quoi écrire pour pouvoir prendre des notes durant la consultation et prenez soin de noter les instructions du professionnel de la santé. Faites-vous accompagner d'un ami ou d'un membre de votre famille qui posera les questions ou qui prendra les notes à votre place, si vous jugez que cela est nécessaire. Et surtout, continuez à poser des questions jusqu'à ce que vous avez bien compris le diagnostic et ce que vous devez faire pour améliorer votre état de santé.

En posant des questions très précises à votre professionnel

de la santé, vous l'inciterez à décomposer des informations complexes en des éléments plus simples et plus faciles à comprendre. Cette façon de faire vous permettra sans doute de communiquer plus efficacement avec lui.

Diagnostic:

- À votre avis, qu'est-ce que j'ai?
- Qu'est-ce que ça pourrait être d'autre?
- Quelles répercussions cela aura-t-il sur ma vie de tous les jours? Et sur mon avenir?
- Que dois-je faire pour recouvrer la santé?
- Où puis-je trouver de l'information complémentaire sur ma maladie?

Traitements:

- Quelles sont les options thérapeutiques qui s'offrent à moi?
- Quels types d'études a-t-on menées sur ces traitements?
- Quels sont les bienfaits et les risques associés à chacun d'eux?
- Quelle est la probabilité que chacun des traitements me procure des bienfaits?

Médicaments:

- Quels effets ce médicament exerce-t-il sur mon organisme?
- Quelles sont les solutions de rechange et pourquoi me recommandez-vous ce médicament plutôt qu'un autre?
- Quels types d'études a-t-on menées sur ce médicament?
- À quels autres médicaments ou traitements ce médicament a-t-il été comparé?
- Quelle est la probabilité que ce médicament procure des bienfaits à quelqu'un comme moi?
- Quels sont les bienfaits et les risques associés à ce médicament?
- Ce médicament risque-t-il d'interagir avec les produits que je prends déjà?
- Quels sont les effets indésirables possibles? Vont-ils s'estomper avec le temps?
- Quand puis-je espérer observer des résultats?
- Comment saurai-je si le médicament est efficace?
- Pendant combien de temps devrai-je prendre le médicament?
- Que se passera-t-il si ce médicament se révèle inefficace?
- Quel est le nombre de sujets à traiter (NST) pour ce médicament? Quel est le nombre nécessaire pour nuire (NNN) pour ce médicament? (ces termes sont définis dans le glossaire)

Traitements psychologiques (thérapies):

- De quelle façon cette thérapie va-t-elle m'aider?
- Quelles sont les solutions de rechange et pourquoi me recommandez-vous cette thérapie plutôt qu'une autre?
- Quels types d'études a-t-on menées sur cette thérapie?
- À quels autres traitements ou thérapies cette thérapie a-t-elle été comparée?
- Quelle est la probabilité que cette thérapie procure des bienfaits à quelqu'un comme moi?
- Quels sont les bienfaits et les risques associés à cette thérapie?
- Quels sont les effets indésirables possibles de cette thérapie?
A-t-on mené des études sur les effets indésirables possibles?
- Quand puis-je espérer voir les résultats?
- Comment saurai-je si la thérapie est efficace?
- Pendant combien de temps devrais-je poursuivre la thérapie?
- Que se passera-t-il si cette thérapie se révèle inefficace?
- Quel est le nombre de sujets à traiter (NST) pour cette thérapie? Quel est le nombre nécessaire pour nuire (NNN)? (ces termes sont définis

LA SANTÉ MENTALE DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

La médecine factuelle joue un rôle crucial dans le traitement des troubles mentaux, en particulier chez l'enfant et l'adolescent. En effet, les enfants et les adolescents sont généralement aux prises avec une multiplicité de problèmes complexes (par exemple, les jeunes atteints d'un trouble déficitaire de l'attention peuvent aussi avoir des difficultés d'apprentissage ou des problèmes de comportement) qui doivent être tous pris en compte lors de la planification du traitement.

Pour prendre une décision thérapeutique éclairée, il faut vérifier que le traitement que l'on veut instaurer est indiqué pour le trouble mental en question et certains symptômes bien précis, évaluer son efficacité relative par rapport aux autres traitements et s'assurer qu'il est approuvé par le jeune et sa famille. Fort heureusement, il existe toute une variété de traitements contre les troubles mentaux chez l'enfant et l'adolescent. Cela dit, rares sont ceux dont l'efficacité a été évaluée de façon adéquate chez cette population de patients. Qui plus est, la littérature scientifique est incomplète et la qualité des quelques études dont on dispose est extrêmement variable.

Les jeunes et leurs parents doivent chercher à savoir quels sont les traitements qui sont étayés par les meilleures données probantes. La règle d'or pour choisir le meilleur traitement consiste à privilégier les traitements dont l'efficacité a été établie dans des essais comparatifs avec répartition aléatoire plutôt que ceux dont l'efficacité est étayée par des données moins probantes. N'oubliez pas : « absence de données probantes ne rime pas toujours avec absence d'efficacité ». Il se peut tout simplement que le traitement le plus approprié dans votre cas ou dans celui de votre enfant n'ait pas encore fait l'objet d'une évaluation scientifique rigoureuse. C'est pourquoi il est essentiel que vous vous soyez bien renseigné avant de discuter avec votre professionnel de la santé, d'une part, pour que vous déterminiez quelles sont les meilleures données probantes, et d'autre part, pour que choisissiez, ensemble et en connaissance de cause, le traitement qui vous convient le mieux.

GLOSSAIRE

Ampleur de l'effet

- estimation de l'envergure de l'effet observé dans une étude
- en général, plus l'ampleur de l'effet est importante, plus l'effet du traitement est marqué

Biais

- présence d'une erreur systématique dans une étude (erreur qui n'est pas le fruit du hasard)
- un biais peut survenir à n'importe quelle étape de l'étude (élaboration du protocole, collecte des données, analyse des données, etc.) et découle d'une erreur faite par le chercheur
- tout biais altère la validité des résultats d'une étude

Conflit d'intérêts

- situation dans laquelle les chercheurs responsables d'une étude sont gouvernés par des intérêts financiers, professionnels ou autres qui pourraient influencer sur le protocole, le déroulement ou le compte rendu de l'étude
- on distingue les conflits « réels » des conflits « potentiels »; cette situation se produit lorsque l'issue d'une étude peut profiter ou nuire aux chercheurs
- n'oubliez pas de lire les déclarations de « conflits d'intérêts » dans les articles de recherche; les chercheurs sont tenus de divulguer tout conflit d'intérêts réel ou potentiel

Consentement éclairé

- processus durant lequel on renseigne les participants sur tous les aspects de l'étude (but, interventions prévues, risques, bienfaits, etc.) afin qu'ils puissent décider en toute connaissance de cause de participer ou non à l'étude

Cote

- moyen d'exprimer les chances ou les risques de survenue d'un événement (on peut aussi exprimer le quotient d'éventualité au moyen de probabilités)
- la cote d'un événement est calculée en comparant la probabilité que cet événement soit observé à la probabilité qu'il ne soit pas observé
- par exemple, si 4 patients sur 5 voient leurs symptômes disparaître complètement après l'administration d'un médicament, alors la cote de rémission complète est de 4 contre 1
- par conséquent, la cote d'un événement certain est l'infini, et la cote d'un événement impossible est de 0

Double insu

- se dit d'une étude dans laquelle les participants et les chercheurs ignorent à quel groupe (témoin ou expérimental) appartiennent les participants (jusqu'à ce que l'insu soit levé à la fin de l'étude)

Effet indésirable

- réaction défavorable ou désagréable provoquée par une intervention quelconque (on ne fait pas uniquement référence aux médicaments ici)
- les effets indésirables risquent de resurgir la prochaine fois que l'intervention sera réalisée; en présence de tels effets, il y a lieu d'abandonner le traitement ou d'en régler la posologie

Épidémiologie

- étude de la distribution, des facteurs déterminants et des facteurs limitants de la morbidité (maladie) et de la mortalité (décès)
- autrement dit, étude sur une population donnée visant à voir quelles personnes tombent malades ou meurent et quand (distribution); quels sont les facteurs causals de maladie ou de décès (facteurs déterminants); et quels facteurs permettent de prévenir de tels états de santé (facteurs limitants)

Essai clinique

- étude qui consiste à mettre un traitement à l'essai (médicament ou autre type de traitement) en vue d'en évaluer l'efficacité, l'innocuité et la tolérabilité
- ce type d'étude comporte au moins deux groupes de participants : l'un d'eux reçoit le traitement expérimental à l'étude, alors que l'autre reçoit un traitement dont l'efficacité est bien établie ou un placebo ou ne reçoit aucun traitement
- les essais cliniques sont également appelés « essais cliniques comparatifs » ou « essais comparatifs avec répartition aléatoire » (auquel cas les patients sont répartis aléatoirement entre les groupes de traitement et les groupes de comparaison)

Essai clinique comparatif avec répartition aléatoire

- étude dans laquelle les participants sont répartis aléatoirement entre deux groupes (groupe expérimental et groupe témoin) ou plus
- le groupe expérimental reçoit le nouveau traitement à l'étude, alors que le groupe témoin reçoit le traitement usuel (traitement dont l'efficacité est bien établie) ou un placebo
- ce type d'étude permet de savoir si un traitement donné est susceptible de procurer les bienfaits escomptés, de déterminer son efficacité relative par rapport aux autres traitements offerts et d'évaluer les risques qui lui sont associés

Étude avec permutation

- étude dans laquelle le même groupe de participants reçoit successivement plusieurs traitements
- deux types de problèmes peuvent se poser dans ce cas : la persistance des effets d'un traitement (les effets d'un traitement persistent durant la période de traitement suivante) et les effets de la séquence d'administration (l'ordre dans lequel les traitements sont administrés peut influencer sur les résultats de l'étude)

Étude cas-témoins

- étude qui permet de remonter dans le temps (étude rétrospective) et d'examiner ainsi l'exposition des participants à un facteur de risque possible
- l'étude cas-témoins permet de comparer l'exposition des participants qui sont atteints d'une maladie donnée (cas) à un facteur de risque causal possible avec l'exposition des participants exempts de la maladie (témoins) à ce même facteur de risque

Étude de cas

- étude portant sur un seul patient dont les résultats présentent un certain intérêt

Étude de cohorte

- étude tournée vers l'avenir (étude prospective) portant sur l'exposition des participants à des

- facteurs de risque possibles pouvant influencer sur des résultats auxquels s'intéressent les chercheurs
- l'étude de cohorte sert à comparer les résultats obtenus par les participants ayant été exposés à un éventuel facteur de risque à ceux obtenus par les participants n'ayant pas été exposés à ce facteur de risque

Étude d'observation

- étude dans laquelle les participants sont observés (ou des résultats sont mesurés) sans que les chercheurs interviennent
- les chercheurs ne tentent en aucune façon d'influer sur l'issue de l'étude (aucun traitement n'est administré aux participants, aucune intervention n'est réalisée)
- les changements ou les différences observés par rapport à une variable donnée (p. ex., le participant fumait-il?) sont mis en relation avec ceux qui ont été observés par rapport à une autre variable (le participant est-il mort?)

Étude d'une série de cas

- étude portant sur plusieurs patients dont les résultats présentent un certain intérêt

Étude épidémiologique

- étude visant à déterminer le pourcentage de personnes qui sont touchées par un paramètre auquel s'intéressent les chercheurs (p. ex., maladie, trouble, fréquence, etc.)

Étude longitudinale

- étude dans laquelle une population est observée à certains intervalles, afin que les chercheurs puissent suivre l'évolution des participants

Étude prospective

- étude tournée vers l'avenir qui consiste à suivre l'évolution de l'état des participants au fil du temps
- les participants sont exposés (ou non) à l'intervention à laquelle s'intéressent les chercheurs, puis sont observés par ces derniers durant un certain laps de temps afin qu'ils puissent déterminer jusqu'à quel point l'intervention est efficace (ou sûre)

Étude rétrospective

- étude qui consiste à faire un retour en arrière afin d'examiner s'il existe une relation entre un problème auquel s'intéressent les chercheurs et l'exposition à certains facteurs (qui pourraient le provoquer ou contribuer à son apparition)
- ce type d'étude comporte au moins deux groupes de traitement : les personnes qui présentent le problème auquel s'intéressent les chercheurs (généralement un problème de santé) et les personnes qui en sont exemptes
- en réalisant ce type d'étude, les chercheurs s'efforcent de recenser les facteurs qui permettent de prédire quels patients sont susceptibles d'avoir ce problème et quels patients ne risquent pas de l'avoir

Étude transversale

- étude dans laquelle une population donnée est observée durant un laps de temps déterminé ou à

moment précis (également appelée « étude de prévalence »)

- on détermine simultanément l'exposition des participants à d'éventuels facteurs de risque et l'apparition d'un résultat auquel s'intéressent les chercheurs

Examen systématique

- évaluation systématique d'un grand nombre d'études portant sur une question donnée qui ont été sélectionnées avec soin
- également appelé « méta-analyse » en raison de la méthode statistique utilisée pour regrouper les résultats des études choisies

Facteur de risque

- tout paramètre qui augmente le risque d'avoir une maladie (il peut être lié à la santé, au mode de vie ou à l'environnement)
- rappelons que les facteurs de risque augmentent le risque d'avoir une maladie, mais qu'ils ne provoquent pas eux-mêmes la maladie

Groupe expérimental

- l'un des groupes qui participent à une étude
- ce groupe reçoit le nouveau traitement à l'étude
- ce groupe est comparé au groupe témoin (qui reçoit un placebo ou un traitement dont l'efficacité est bien établie) en vue d'évaluer l'efficacité du traitement à l'étude

Groupe témoin

- l'un des groupes qui participent à une étude
- ce groupe peut recevoir soit le traitement usuel (traitement dont l'efficacité est bien établie), soit un placebo (substance inactive)
- ce groupe est comparé au groupe expérimental (qui reçoit le nouveau traitement à l'étude) en vue d'évaluer l'efficacité du traitement à l'étude

Incidence

- nombre de nouveaux cas d'une maladie ou d'un trouble qui surviennent durant une période déterminée
- l'incidence peut être exprimée sous la forme d'un taux (nombre de nouveaux cas qui surviennent au sein d'une population définie durant une période déterminée) ou d'un risque (proportion de personnes prédisposées au sein d'une population définie qui deviendront de nouveaux cas durant une période déterminée)

Innocuité

- qualité d'un traitement ou d'une thérapie qui n'entraîne aucun effet indésirable grave

Insu

- méthode utilisée dans une étude pour réduire au minimum le risque de biais (erreur systématique)
- dans une étude à l'insu, les participants ou les chercheurs ou les uns comme les autres ignorent à quel groupe appartiennent les participants (groupe de traitement ou groupe placebo)
- simple insu : seuls les participants sont maintenus dans l'ignorance

- double insu : les chercheurs sont maintenus dans l'ignorance au même titre que les participants

Lignes directrices

- énoncé explicite découlant d'une revue systématique de la littérature et visant à aider les cliniciens et les patients à prendre des décisions éclairées quant aux soins les plus indiqués dans un contexte clinique donné
- plus précisément, des comités d'experts passent la littérature médicale en revue, décident dans quelle mesure elle devrait influencer sur la prise en charge des patients, puis communiquent leurs recommandations au corps médical sous la forme de lignes directrices de pratique clinique factuelle

Lignes directrices de pratique clinique

- énoncé explicite fondé sur des données probantes et découlant d'une revue systématique de la littérature, qui vise à guider les décisions prises par les professionnels de la santé et les patients quant aux types de soins les plus appropriés

Méta-analyse

- étude consistant à faire la synthèse des résultats de plusieurs études afin d'avoir un aperçu global de l'efficacité d'un traitement
- si la méthodologie appliquée est rigoureuse, ce type d'étude fournit des données probantes très robustes pour étayer ou réfuter, selon le cas, l'efficacité d'un traitement donné

Nombre de sujets à traiter (NST)

- nombre de patients qui doivent recevoir le traitement à l'étude pour que l'on observe le résultat escompté chez un patient

Nombre nécessaire pour nuire (NNN)

- nombre de patients qui doivent recevoir le traitement à l'étude pour que l'on observe un résultat défavorable chez un patient
- la définition de « résultat défavorable » est fonction du traitement, et la gravité de la réaction observée va de l'effet indésirable au décès

Placebo

- traitement inactif ou simulation d'intervention auxquels sont soumis les participants du groupe témoin
- le placebo ne peut être distingué a priori du traitement actif ou de l'intervention auxquels sont soumis les participants du groupe expérimental

Prévalence

- nombre total de cas d'une maladie ou d'un trouble observés au sein d'une population donnée durant une période déterminée
- elle peut être exprimée sous la forme d'un taux de prévalence (proportion de personnes au sein d'une population donnée qui sont atteintes d'une maladie durant une période déterminée) ou d'une prévalence ponctuelle (proportion de personnes au sein d'une population donnée dont on sait qu'elles ont une maladie ou un trouble auxquels s'intéressent les chercheurs à un moment précis)

Probabilité

- moyen d'exprimer les chances ou les risques de survenue d'un événement (on peut aussi exprimer le quotient d'éventualité au moyen d'une cote)
- la probabilité correspond à la possibilité qu'un événement survienne et est égale au nombre de cas réels divisé par le nombre de cas possibles
- la probabilité est exprimée sous la forme d'un nombre décimal compris entre 0 et 1
- par exemple, si 4 patients sur 5 voient leurs symptômes disparaître complètement après l'administration d'un médicament, alors la probabilité de rémission complète sera égale à 4 divisé par 5, soit 0,8

Réaction/effet indésirable

- réaction défavorable ou désagréable provoquée par la prise d'un traitement
- les réactions ou effets indésirables risquent de resurgir la prochaine fois que le traitement sera administré; en présence de telles réactions, il y a lieu d'abandonner le traitement ou d'y apporter des ajustements

Référence

- méthode, intervention ou mesure dont on a admis qu'elle est la meilleure
- les autres méthodes, interventions ou mesures sont souvent comparées à la référence

Répartition aléatoire (ou randomisation)

- méthode qui consiste à répartir au hasard les participants d'une étude entre les différents groupes
- dans ce cas, la probabilité de se retrouver dans l'un ou l'autre des groupes est la même pour tous les participants
- en répartissant aléatoirement les patients entre les différents groupes de traitement, les chercheurs sont certains que les différences qui pourraient être observées entre les groupes seront imputables au traitement uniquement et qu'aucun autre facteur n'entrera en jeu

Simple insu

- se dit d'une étude dans laquelle les participants ignorent à quel groupe (témoin ou expérimental) ils ont été affectés (jusqu'à ce que l'insu soit levé à la fin de l'étude)

Tolérabilité

- capacité d'un traitement ou d'une thérapie à provoquer des effets indésirables désagréables
- les effets produits, sans être des urgences médicales, peuvent avoir un retentissement sur la qualité de vie des patients et leur volonté de poursuivre le traitement

Valeur p

- expression de la probabilité que les résultats d'une étude (ou des résultats encore plus marqués) puissent être le fruit du hasard
- la valeur p est comprise entre 0 et 1
- la valeur p permet de voir si les résultats d'une étude sont statistiquement significatifs ou non; l'usage veut que les résultats soient dits statistiquement significatifs si $p \leq 0,05$, mais dans certains cas, les chercheurs fixent un seuil de signification statistique plus strict ($p \geq 0,001$)

Variable

- paramètre qui peut varier au cours d'une étude
- il peut s'agir de caractéristiques des patients (âge, sexe, etc.) ou des paramètres de l'étude (ceux qui sont maîtrisés ou manipulés par les chercheurs, comme le type de médicament ou la dose administrée, et ceux qui sont mesurés par les chercheurs en vue d'évaluer l'effet du traitement, comme la résorption des symptômes ou l'apparition d'effets indésirables)

