

Introduction à la méthodologie de recherche

Pr. N. Nait Behloul

Plan

I- Introduction à la recherche en santé

1. Importance de la recherche en médecine et en santé publique
2. Différences entre recherche fondamentale, clinique et appliquée
3. Rôle de la recherche dans l'amélioration des pratiques médicales

II- Principes de la recherche

1. Éléments d'une question de recherche
2. Hypothèses et variables
3. Études quantitatives vs qualitatives
4. Éthique en recherche médicale

III-Initiation à la recherche documentaire

1. Définition de la recherche documentaire
2. Types de documents
3. Importance de la revue de littérature dans la recherche

IV- Méthodes de recherche bibliographique

- Techniques de recherche dans les bases de données
- Utilisation de mots-clés et des opérateurs booléens
- Évaluation de la pertinence et de la qualité des sources

V. Bases de données documentaires et bibliographiques

I- Introduction à la recherche en santé

1. Importance de la recherche en médecine et en santé publique

Amélioration des connaissances :

- Elle permet **d'accumuler des données et des connaissances** sur les **maladies**, les **traitements** et les **comportements** de la pop.
- Cela aide à **comprendre les mécanismes** sous-jacents des pathologies et à identifier des solutions innovantes.

Développement de nouvelles thérapies :

- La recherche est à la base de l'élaboration de nouveaux médicaments, traitements et interventions.
- Cela inclut la recherche sur l'efficacité et la sécurité des traitements existants et nouveaux.

Évaluation des politiques de santé :

- Elle permet d'analyser **l'impact des politiques** de santé publique, des programmes de prévention et des stratégies de gestion des maladies.
- Cela aide à **orienter les décisions politiques** et à allouer les ressources de manière efficace.


Promotion de la santé :

- La recherche contribue à identifier les facteurs de risque et à élaborer des interventions de santé publique visant à **améliorer la santé des populations**.

2- Différences entre recherche fondamentale, clinique et appliquée

Recherche fondamentale :

Cette recherche vise à **élargir les connaissances de base** sur des phénomènes biologiques, chimiques ou physiologiques. Elle se concentre sur la compréhension des mécanismes de la maladie sans nécessairement avoir une application immédiate. **Par exemple**, une étude sur les mécanismes génétiques du cancer



Recherche appliquée : Cette recherche vise à résoudre des problèmes spécifiques et pratiques en utilisant les résultats de la recherche fondamentale et clinique. Elle se concentre sur l'implémentation des découvertes dans la pratique,

Recherche clinique : Elle implique l'évaluation de traitements ou d'interventions dans un cadre hospitalier ou communautaire. Cela inclut les essais cliniques, qui testent l'efficacité et la sécurité des nouveaux médicaments ou procédures sur des patients.

3. Rôle de la recherche dans l'amélioration des pratiques médicales

- La recherche joue un rôle crucial dans l'amélioration des pratiques médicales de plusieurs manières :
- **Évidence basée sur la pratique** : La recherche fournit **des preuves** qui soutiennent les pratiques cliniques. L'application de la médecine basée sur les preuves (EBM) repose sur l'intégration des meilleures données de recherche dans la prise de décision clinique.
- **Formation** : Les résultats de la recherche sont intégrés dans **les programmes de formation médicale**, garantissant que les professionnels de santé sont informés des dernières avancées scientifiques et des meilleures pratiques.
- **Innovation et amélioration continue** : La recherche stimule l'innovation dans les traitements, les technologies et les systèmes de soins. Elle **permet d'adapter les pratiques aux nouvelles découvertes et de répondre aux défis émergents en santé**.
- **Amélioration de la santé** : En fin de compte, la recherche vise à améliorer la santé des patients et les populations en identifiant des interventions plus efficaces et en optimisant les pratiques existantes.

II- Principes de la recherche

1. Éléments d'une question de recherche

- Une question de recherche claire et précise est essentielle pour orienter l'étude. Les éléments clés comprennent :
- **Population cible** : Qui est étudié ?
- **Intervention ou exposition** : Quelle est l'intervention ou la condition examinée ?
- **Comparaison** : Y a-t-il un groupe de contrôle ou une condition de référence ?
- **Résultat** : Quel résultat ou effet est mesuré ?
- **Contexte** : Dans quel cadre ou environnement la recherche est-elle réalisée ?

2. Hypothèses et variables

- **Hypothèse** : C'est une affirmation testable sur la relation entre deux ou plusieurs variables. Elle guide la recherche en définissant ce qui sera vérifié.
- **Variables** : Ce sont les éléments mesurables de l'étude. Elles peuvent être :
 - **Indépendantes** : Les facteurs que l'on modifie ou que l'on étudie pour observer leur effet.
 - **Dépendantes** : Les résultats ou effets mesurés en réponse aux variables indépendantes.
 - **Confondantes** : Les variables non contrôlées qui pourraient influencer les résultats

3. Études quantitatives vs qualitatives

- **Études quantitatives** : Elles impliquent la collecte et l'analyse de données numériques. Elles visent à quantifier des variables et à établir des relations statistiques entre elles. Exemple : essais cliniques, études d'observation.
- **Études qualitatives** : Elles se concentrent sur la compréhension des expériences, des perceptions et des comportements des individus. Elles utilisent des méthodes comme les interviews et les groupes de discussion pour obtenir des données riches et contextuelles.

* L'éthique est un ensemble **de principes moraux** qui guident le comportement humain en déterminant ce qui est considéré comme bien ou mal. Elle vise à orienter les actions et les décisions en tenant compte des valeurs, des normes et des responsabilités sociales.

4. Éthique* en recherche médicale

- L'éthique en recherche médicale est primordiale pour garantir le respect et la protection des participants. Les principes incluent :
- **Consentement éclairé** : Les participants doivent être informés des objectifs, des risques et des bénéfices de l'étude avant de donner leur accord.
- **Confidentialité** : Les données personnelles doivent être protégées et utilisées de manière anonyme.
- **Évaluation éthique** : Les protocoles de recherche doivent être soumis à un comité d'éthique pour garantir qu'ils respectent les normes éthiques.
- **Bénéfice vs risque** : Les chercheurs doivent s'assurer que les bénéfices potentiels de l'étude l'emportent sur les risques pour les participants.

III-Initiation à la recherche documentaire

1. Définition de la recherche documentaire

- La recherche documentaire consiste à **collecter, évaluer et analyser des informations pertinentes sur un sujet donné.**
- Elle utilise divers outils et sources pour identifier et rassembler des documents existants, facilitant ainsi une **compréhension approfondie du thème étudié.**
- Ce processus est essentiel pour établir le contexte d'une recherche, éviter la duplication d'efforts

2. Types de documents

- **Articles scientifiques** : Publiés dans des revues académiques, ils présentent des résultats de recherche originaux, des revues systématiques ou des méta-analyses. Ils sont souvent soumis à **un processus de pair-à-pair*** pour garantir leur rigueur.
- **Thèses et mémoires** : Ces travaux de recherche approfondis sont réalisés dans le cadre de programmes académiques. Ils peuvent fournir des données originales et des revues de littérature exhaustives sur des sujets spécifiques.
- **Livres** : Les ouvrages académiques offrent des analyses détaillées, des théories et des contextes historiques sur un sujet. Ils peuvent couvrir un large éventail de disciplines.
- **Rapports de recherche** : Produits par des institutions, des agences gouvernementales ou des ONG, ces documents fournissent des données et des analyses sur des questions de santé publique ou des interventions.

*Le processus de pair-à-pair (ou **peer-to-peer**, P2P) est un modèle de communication où chaque participant, appelé un pair, agit à la fois comme client et serveur. Cela signifie que chaque utilisateur peut partager, recevoir, et envoyer des ressources directement avec les autres sans passer par un serveur central.

3. Importance de la revue de littérature dans la recherche

- La revue de littérature est cruciale car elle permet de :
- **Contextualiser la recherche** : En identifiant ce qui a déjà été étudié, elle aide à situer la nouvelle recherche dans le paysage scientifique existant.
- **Identifier les lacunes** : Elle met en évidence les domaines qui nécessitent davantage d'exploration ou qui n'ont pas encore été abordés.
- **Développer des hypothèses** : En analysant les résultats précédents, les chercheurs peuvent formuler des questions et des hypothèses pertinentes.
- **Éviter la redondance** : Elle aide à s'assurer que la recherche ne duplique pas des études déjà réalisées, optimisant ainsi le temps et les ressources.

IV- Méthodes de recherche bibliographique

- **Techniques de recherche dans les bases de données**

Pour mener une recherche efficace, il est important de connaître les étapes de recherche dans les bases de données. Cela inclut la **sélection de la base** de données appropriée, **la définition d'une stratégie de recherche**, et **l'utilisation des filtres pour affiner les résultats**.

- **Utilisation de mots-clés et des opérateurs booléens**

Les mots-clés sont des termes spécifiques utilisés pour interroger une base de données. Les **opérateurs booléens (AND, OR, NOT)** permettent de combiner ou d'exclure des termes, affinant ainsi les résultats.

Par exemple, "diabète AND traitement" retournera des articles contenant les deux termes.

- **Évaluation de la pertinence et de la qualité des sources**

Il est crucial de vérifier la pertinence des articles par rapport à votre question de recherche. Évaluer la qualité implique de considérer des éléments tels que **la méthodologie**, **la revue par les pairs**, et **l'impact de la publication** (par exemple, **le facteur d'impact*** de la revue).

* Le facteur d'impact d'une revue scientifique est une mesure qui évalue la fréquence à laquelle les articles publiés dans cette revue sont cités dans d'autres articles académiques. Calculé sur une période donnée (généralement deux ans), il est déterminé en divisant le nombre total de citations reçues par les articles de la revue par le nombre d'articles publiés dans la même période. Un facteur d'impact élevé est souvent perçu comme un indicateur de la qualité et de l'influence d'une revue dans son domaine.

V. Bases de données documentaires et bibliographiques

Principales bases de données

- **PubMed** : Base de données de référence pour la recherche biomédicale, contenant des millions d'articles d'indexation sur la médecine et la santé.
- **Cochrane Library** : Source de revues systématiques et de méta-analyses sur les interventions en santé.
- **Scopus** : Base de données multidisciplinaire qui couvre des articles scientifiques, des conférences et des brevets.
- **Web of Science** : Offre un accès à des revues académiques et à des indices de citation, facilitant l'analyse de l'impact des recherches.
- **Comment accéder et naviguer dans ces bases de données**
- Pour accéder à ces bases, il suffit de se rendre sur leurs sites web ou via des institutions académiques. La navigation implique l'utilisation de barres de recherche, de filtres de date, de type de document et de sujet pour affiner les résultats.