



Diffusion et usages de l'information scientifique en santé

Longtemps cantonnée à la sphère académique, la diffusion des savoirs en santé bénéficie du formidable essor des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Pour être efficace dans leurs actions, **les acteurs de santé doivent savoir où et comment trouver sur internet les connaissances les plus actuelles sur un sujet donné** pour en tenir compte dans la pratique. Dans le domaine de la biomédecine et de la santé, maîtriser l'information constitue depuis longtemps un enjeu majeur.

Au fur et à mesure des avancées technologiques, des outils et des produits de plus en plus conviviaux et performants ont été développés pour essayer de dominer une **masse croissante de données** aux aspects tout à la fois pluridisciplinaires et spécialisés.

Aujourd'hui, **la diffusion des résultats de la recherche est principalement axée sur la publication**. Les revues ont, de plus en plus, joué un rôle prépondérant qui ne se limite plus à leur fonction d'origine : la communication des résultats. La prise en compte des publications intervient, de manière officielle (ou officieuse) comme un **critère de sélection dans les choix économiques, politiques et stratégiques**.

Le volume de production et la richesse des informations produites sont une des caractéristiques de l'IST. Les bases de données bibliographiques, puis la diffusion des revues électroniques via internet ont contribué à une **large diffusion des données de la recherche**.

Devant cette situation de surinformation et de dissémination des sources, des actions ont été menées pour essayer **d'extraire l'information "utile, directement utilisable"** pour obtenir une **vision synthétique et établir un bilan des connaissances**.

Il existe plusieurs **modalités de traitement** qui conduisent à offrir des produits différents : revue de la littérature, analyse critique, méta-analyse, conférence de consensus, expertise collective.

Tous ces produits ont pour objet la diffusion des connaissances scientifiques. Nous vous présentons à titre d'illustration un type de revue de la littérature : **les revues systématiques** (systematic review) ou revues méthodiques.

Mesurer les effets des interventions de santé : Les principales sources de données

Identifier les revues systématiques : principales sources d'information

Quels sont les effets des interventions de santé ? Si l'on veut fonder les recommandations de bonnes pratiques et les politiques sanitaires sur des résultats de recherche clinique solides, il faut disposer d'un accès facile à des **synthèses fiables** de ces travaux.

Une revue systématique (ou revue méthodique) est une manière **approfondie, globale et explicite d'interroger la littérature médicale**. Elle comprend généralement **plusieurs étapes**, parmi lesquelles :

1. poser une question à laquelle on puisse répondre (ex. **interventions pour la prévention des chutes chez les personnes âgées**) ;
2. identifier une ou plusieurs bases de données à interroger ;
3. élaborer une stratégie de recherche explicite ;
4. sélectionner les titres, les résumés et les textes en se basant sur des critères explicites pour les retenir ou non ;
5. synthétiser les données sous un format standardisé.

Les revues systématiques, recherchent, évaluent et résument de manière rigoureuse les données de la recherche, et **présentent ainsi une synthèse « prédigérée » de l'état actuel des connaissances**. Le nombre des revues méthodiques augmente continuellement. Cette croissance s'est heureusement accompagnée d'efforts visant à repérer, rassembler et présenter ces revues au sein de collections d'accès facile.

Index des revues systématiques

Les revues systématiques sont au premier rang des données de grande qualité, et leur valeur est indiscutable, mais **elles sont publiées dans toutes sortes de médias papier ou électroniques**, ce qui ne facilite pas leur recherche.

Nous présentons ici deux grands types d'outils permettant de repérer les revues méthodiques : la base de données bibliographique Medline et une base de données analytique provenant de la bibliothèque Cochrane.

A titre d'illustration nous choisirons comme sujet de recherche : **les interventions de prévention des chutes chez les personnes âgées**.



Les revues de la littérature

Recherche dans MEDLINE

L'accès à l'information est facilité depuis un certain nombre d'années par l'utilisation de bases de données bibliographiques qui permettent **d'identifier rapidement des documents pertinents dans la littérature**. Ces bases de données sont constituées de citations bibliographiques présentées sous la forme de différents champs:

Champ du ou des auteurs

Champ du titre

Champ source (= nom du journal)

Champ des descripteurs (ou mots-clés)

Champ du résumé (facultatif)

Il est possible de réaliser une recherche dans chacun de ces champs. La recherche par sujet peut être réalisée en interrogeant soit le champ du **titre et du résumé de l'article** (recherche en langage naturel) soit le champ des **descripteurs (ou mots-clés)**. Ce dernier champ contient un nombre limité de termes qui permettent de décrire l'article. Pour choisir correctement la ou les bases de données à interroger, il convient de se poser un certain nombre de questions:

Quelle est la base de données la plus appropriée?

Où retrouver le maximum d'informations pertinentes sur un sujet?

Quelle base de données fournit le plus rapidement les données à la communauté scientifique?

Où retrouver les citations les plus récentes?

Le choix de la ou des bases de données à interroger dépend du sujet et du niveau d'exhaustivité recherché. Pour obtenir des informations exhaustives sur un sujet donné, **il est indispensable d'interroger plusieurs bases de données**, puisqu' aucune ne contient toutes les informations disponibles dans tous les domaines de la médecine.

La base de données MEDLINE est produite par la **National Library of Medicine (NLM) aux Etats-Unis**.

Elle couvre tous les domaines biomédicaux : médecine, biologie, toxicologie, sciences infirmières, médecine dentaire, pharmacie, médecine vétérinaire, systèmes de santé et sciences médicales fondamentales, etc.

MEDLINE est la principale **base de données biomédicale internationale**, avec **19 millions de références** bibliographiques à des articles scientifiques parus depuis 1948 (90% en anglais).

Environ **5200 périodiques** sont analysés

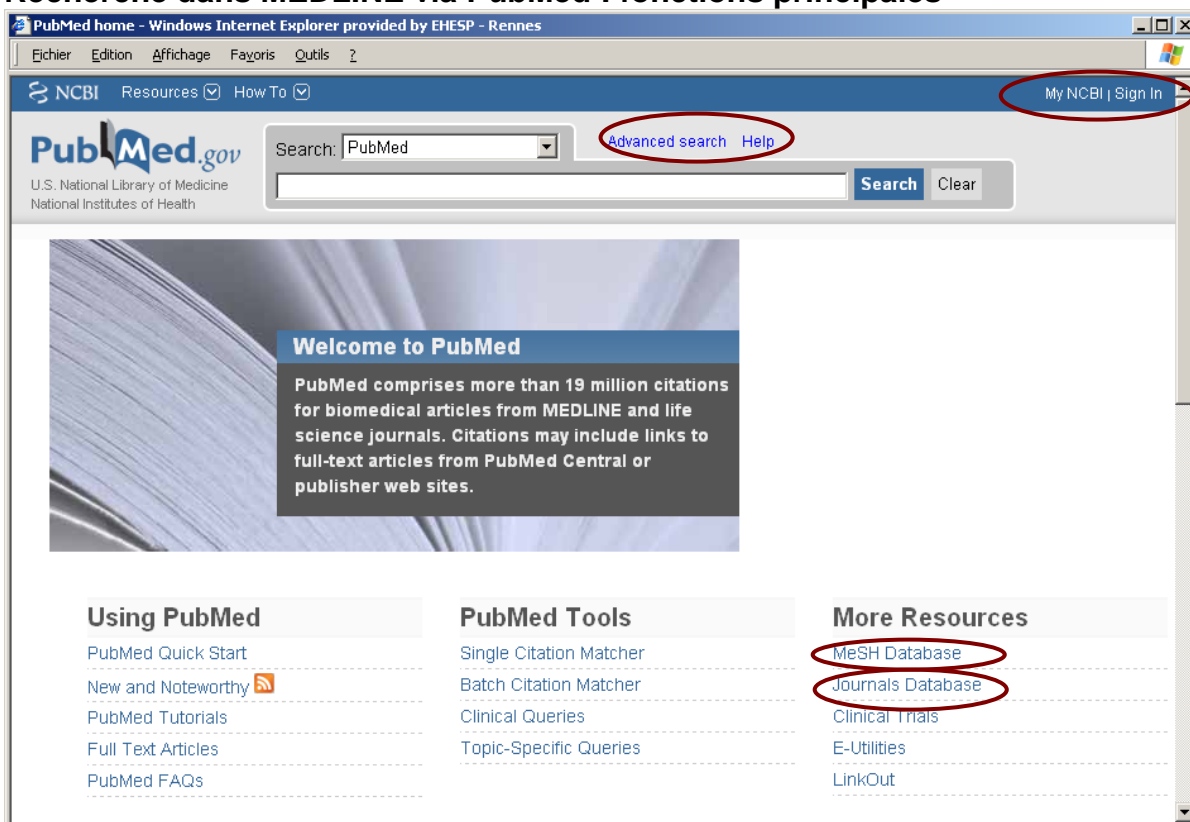
Diverses techniques permettent d'optimiser la recherche : fonction permettant de transformer les termes entrés par l'utilisateur en des termes équivalents sélectionnés par les créateurs de la base de données, fonction permettant « d'**explorer** » la recherche en de multiples termes subordonnés à partir d'un terme souche (par exemple, l'explosion du terme « lipides » évite de devoir entrer

séparément tous les types de lipides) et fonction de pondération qui permet au chercheur de restreindre la recherche à un concept décrit par un terme ou un centre d'intérêt majeur.

**MEDLINE
via PubMed**

Accès public et gratuit (taper pubmed dans Google)
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=pubmed>

Recherche dans MEDLINE via PubMed : fonctions principales



1. Syntaxe de recherche

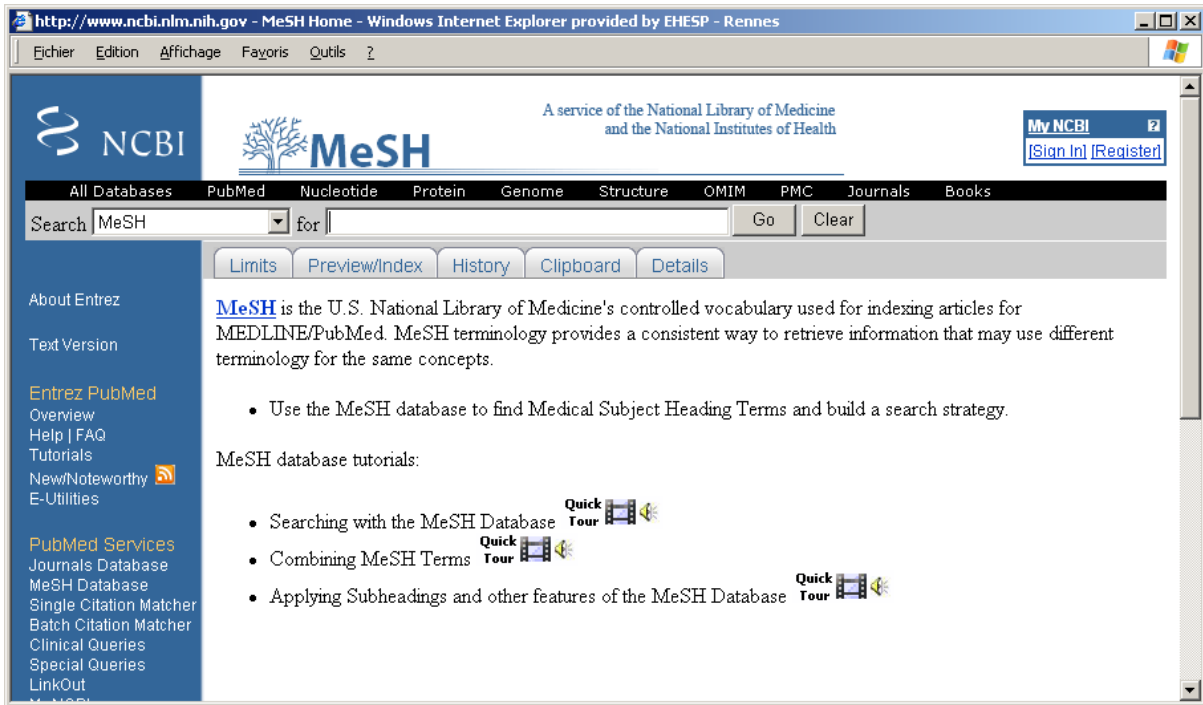
Recherche par défaut	avec l'opérateur AND sur tous les champs d'indexation
Opérateurs booléens	AND - OR - NOT (en majuscule et en anglais)
Troncature	utilisation de l'étoile *
Recherche d'une expression	utilisation des guillemets "...."
Indexation	Thesaurus MeSH (Medical Subject Headings)

2. Le thesaurus MeSH : Medical Subject Headings



Accès depuis la page d'accueil : **More Resources / MeSH Database**

Le MeSH est le **thesaurus de MEDLINE**, c'est-à-dire un vocabulaire contrôlé et hiérarchisé qui permet de décrire précisément le contenu de l'article indexé.
 Les descripteurs MeSH sont choisis parmi un ensemble de synonymes pour décrire un concept de façon univoque.



Le **MeSH Browser** permet, dans le but d'une requête dans PubMed :

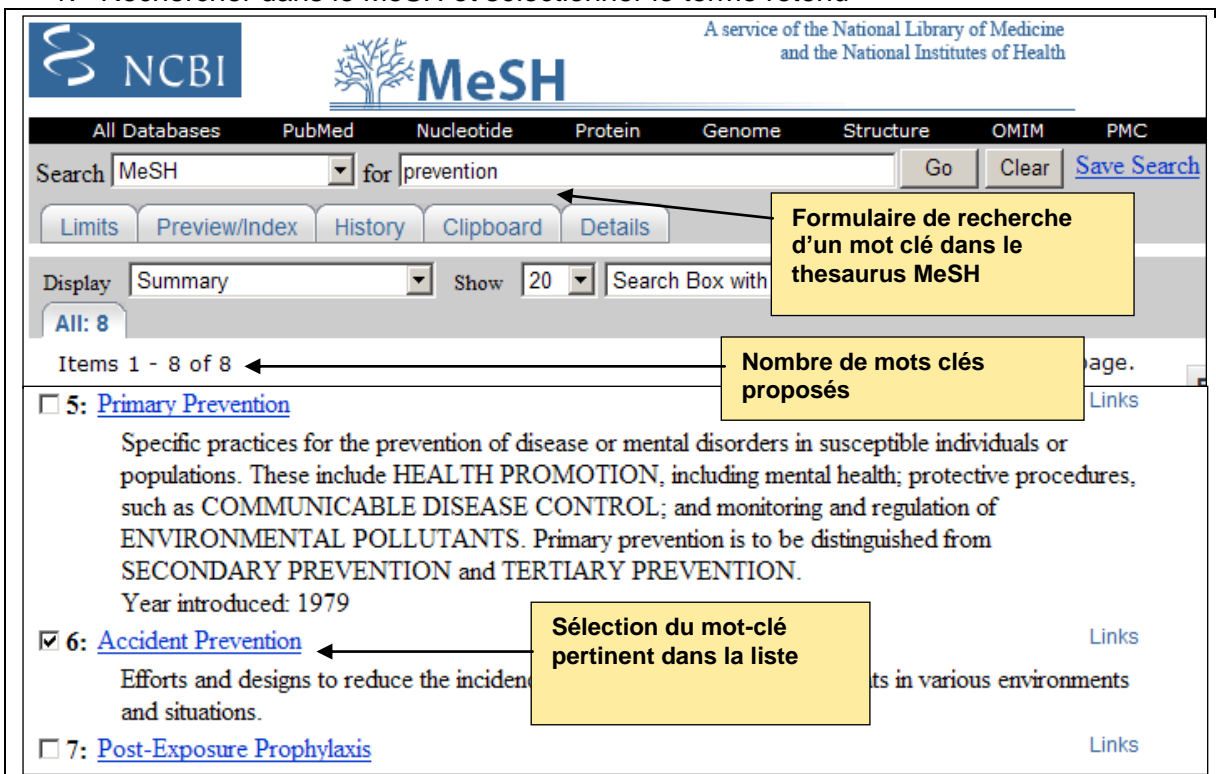
- de rechercher les mots clés du thesaurus en ayant connaissance de l'environnement hiérarchique de chaque terme
- d'utiliser des qualificatifs pour en limiter le sens
- de les combiner entre eux

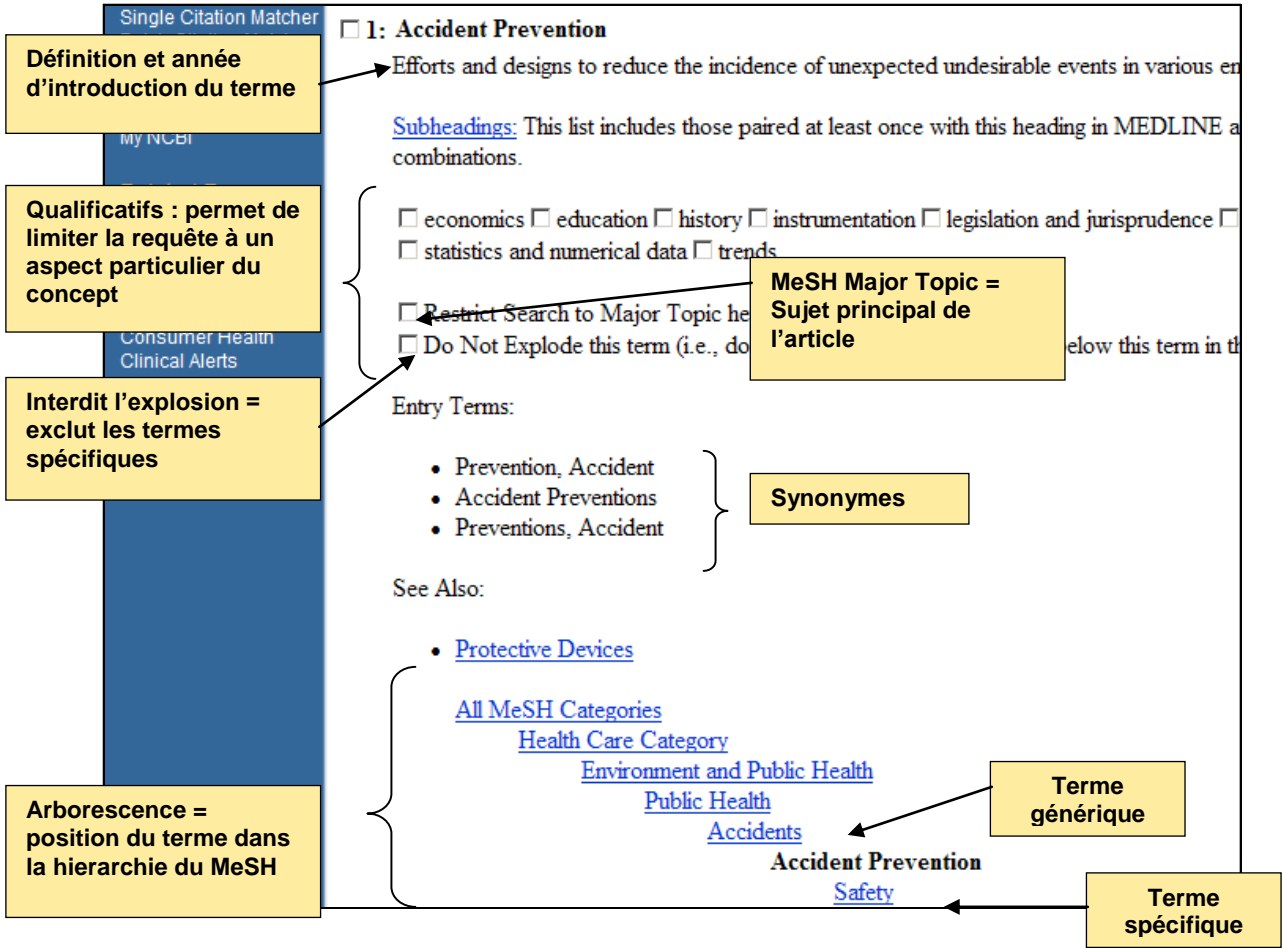
Sujet : Prévention des chutes chez les personnes âgées

Les mots-clés doivent être recherchés en anglais

Suggestion de mots-clés : Prevention

1. Rechercher dans le MeSH et sélectionner le terme retenu





Envoyer le mot-clé retenu dans le formulaire de recherche de Medline

The screenshot shows the MeSH interface on the NCBI website. The search bar contains the text "MeSH" and "for". The search term "Accident Prevention" is entered in the search box. A yellow callout box points to the search bar with the text "Envoyer le mot-clé retenu dans le formulaire de recherche de Pubmed". Another yellow callout box points to the "Search PubMed" button with the text "Lancer la recherche dans Pubmed". A dropdown menu is open, showing options like "Search Box with AND", "Search Box with OR", and "Search Box with NOT".

En sélectionnant le mot clé « Accident prevention » on obtient 44 466 références

Il faut donc **affiner la recherche**. Plusieurs options sont proposées :

- Restreindre la recherche aux articles pour lesquels « Accident prevention » est l'un des sujets principaux des articles, en utilisant l'option « **Restrict Search to Major Topic headings only** ».
- Interdire l'explosion du terme, en utilisant l'option « **Do Not Explode this term** » dans PubMed, les descripteurs MeSH (ainsi que les qualificatifs se trouvant en tête d'une arborescence) sont automatiquement "explosés" pour trouver des références contenant le descripteur MeSH spécifié ainsi que les descripteurs MeSH spécifiques associés placés en dessous dans l'arborescence
- Limiter la recherche à une facette particulière du sujet, par exemple « economics ». L'ajout de cette facette permet de limiter la recherche aux facteurs économiques de la prévention des accidents
- **Combiner plusieurs mots clés**
Permet d'affiner la recherche à l'aide d'autres concepts, dans notre exemple il s'agit de la prévention **des chutes des personnes âgées**

Nb : Lorsque le mot clé n'existe pas, vous pouvez saisir dans le formulaire de recherche le mot que vous souhaitez utiliser suivi de [Title/Abstract] pour lancer la recherche dans les zones de titre et de résumé.

The screenshot shows a PubMed search result for the query: "Accident Prevention"[Majr:NoExp] AND "elderly"[Title/Abstract]. The search results display the following information:

- Display Settings:** Abstract (checked)
- Article Information:** Tijdschr Gerontol Geriatr. 2005 Sep;36(4):161-7. [Article in Dutch]. Emmelot-Vonk MH. Klinisch geriater, UMC Utrecht, afdeling geriatrie. m.h.emmelotvonk
- Title:** [Prevention of falls in the elderly]-a key role for the falls clinic
- Abstract:** Falls are a major health problem among elderly people, because of the incidence and because of the consequences. Current practice commonly focuses on the injury with little attention of the underlying cause, the risk factors for a new fall and the possibilities for future prevention. Most of the falls are a result of multiple risk factors. Several of this risk factors are potentially modifiable. The Dutch Falls Prevention Collaboration have made a protocol to assist health care professionals at a standardised and evidence based way with their assessment of fall risk. With the risk factors identified in the assessment it is possible to make an individual multifactorial fall prevention program. Such an intervention can give a significant reduction of falls in the elderly. The protocol is presented in this article.
- PMID:** 16194063 [PubMed - indexed for MEDLINE]
- Publication Types, MeSH Terms:**
 - Publication Types:** English Abstract, Review
 - MeSH Terms:** Accident Prevention/instrumentation, Accident Prevention/methods*

Annotations in the image explain the search filters and document details:

- Le mot « elderly » apparaît dans le titre et dans le résumé de la notice.** (The word « elderly » appears in the title and in the summary of the notice.)
- L'option « limits » permet de restreindre encore la recherche à un type de document, par exemple** (The option « limits » allows to further restrict the search to a type of document, for example)
- Liste des mots-clés du Mesh utilisés pour indexer le document** (List of Mesh keywords used to index the document)

3. Les limites



Accès depuis toutes les pages (en haut du formulaire de recherche) : **Advanced Search / Limits by Topics, Languages, and Journal Groups**

Pour affiner la stratégie de recherche, on peut également utiliser la fonction « Limits » qui permet de restreindre une recherche à certains critères.

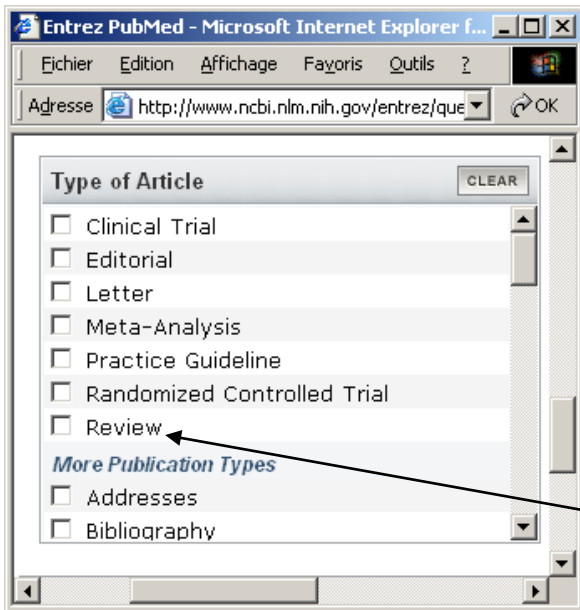
The screenshot shows the PubMed Advanced Search interface with several filter sections and annotations:

- Search History** and **Search by Author, Journal, Publication Date, and more** are visible at the top.
- The **Limit by Topics, Languages, and Journal Groups** section is expanded, showing:
 - Full Text, Free Full Text, and Abstracts**: Includes checkboxes for "Links to full text", "Links to free full text", and "Abstracts".
 - Humans or Animals**: Includes checkboxes for "Humans" and "Animals".
 - Gender**: Includes checkboxes for "Male" and "Female".
 - Type of Article**: Includes checkboxes for "Clinical Trial", "Editorial", "Letter", "Meta-Analysis", and "Practice Guideline".
 - Languages**: Includes checkboxes for "English", "French", "German", "Italian", and "Japanese".
 - Subsets**: Includes checkboxes for "Core clinical journals", "Dental journals", and "Nursing journals".
 - Ages**: Includes checkboxes for "All Infant: birth-23 months", "All Child: 0-18 years", "All Adult: 19+ years", "Newborn: birth-1 month", and "Infant: 1-23 months".
- Annotations in red boxes provide additional context:
 - "Human = aspect clinique" and "Animal = aspect expérimental" are placed over the "Humans or Animals" section.
 - "Recherche de références avec résumés, avec texte intégral" is placed over the "Abstracts" checkbox.
 - "Choix des types de publications" is placed over the "Type of Article" section.
 - "Langue" is placed over the "Languages" section.
 - "Filtres par groupes de revues, par thématiques" is placed over the "Subsets" section.
 - "Choix de la tranche d'âge (enfants, adolescents, ...)" is placed over the "Ages" section.
- Buttons for "Clear All" and "Search" are located at the bottom right.

Pour valider les limites, cliquer sur la fonction "Search" du formulaire de recherche

Attention : les limites sont mémorisées pendant toute la session d'interrogation !
Pour annuler les limites, cocher la case « **Remove** »

Choix des types de publications



Essai clinique
 Editorial
 Lettre
 Méta-analyse
 Note pratique
 Essai clinique randomisé
Revue

Review : synthèse qui rend compte de l'état des connaissances.

4. La recherche par index dans un champs précis



Accès depuis toutes les pages (en haut du formulaire de recherche) : **Advanced Search / Search by Author, Journal, Publication Date...**

La recherche par index dans le menu « recherche avancée » permet notamment de faire une recherche par liste sur un auteur, un titre de périodique, ou un mot-clé précis. Dans notre exemple la recherche porte sur tous les mots-clés du mesh commençant par « accident »

Advanced Search

Review, French [Change](#) | [Remove](#)

Choisir l'index dans la liste

Pour désactiver les limites, cliquer sur « remove »

Search Builder

MeSH Terms [Index](#)

accident proneness/physiology (1)
 accidental falls (10202)
 accidental falls/economics (147)
 accidental falls/epidemiology (305)
 accidental falls/mortality (305)
 accidental falls/organization and administration (148)
 accidental falls/prevention and control (3536)
 accidental falls/statistics and numerical data (2874)
 accidental falls/therapy (3536)
 accidental falls/trends (1)

Cliquer sur le mot-clé choisi puis l'envoyer dans le formulaire de recherche avec « AND »

[Close Index List](#)

Add to Search Box with:

5. Les formats d'affichage des résultats d'une recherche

Format d'affichage de la notice complète

Nombre de références par page, ici 20

Related Articles = lien vers des références similaires. => Permet de compléter une bibliographie sur un thème où on trouve peu de références

Display Settings: Summary, 20 per page

Format	Items per page	Sort by
<input checked="" type="radio"/> Summary	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> Recently Added
<input type="radio"/> Summary (text)	<input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> Pub Date
<input type="radio"/> Abstract	<input checked="" type="radio"/> 20	<input type="radio"/> First Author
<input type="radio"/> Abstract (text)	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> Last Author
<input type="radio"/> MEDLINE	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> Journal
<input type="radio"/> XML	<input type="radio"/> 200	<input type="radio"/> Title
<input type="radio"/> PMID List		

Apply

1. [Fall prevention: a challenge in the str... derly]

2. Trombetti A, Hars M, Marcant D, Rizzol...
Rev Med Suisse. 2009 Jun 10;5(207):1318-2...
PMID: 19626932 [PubMed - indexed for MED...]
[Related articles](#)

Nb : Il existe deux types de fiches dans MEDLINE :

- Des **fiches en cours de traitement (sans descripteurs MeSH)** : [PubMed - in process] ou pas encore traitées : [PubMed - as supplied by publisher], [PubMed - ahead of print]
- Des **fiches complètes et définitives (avec descripteurs MeSH)** : [PubMed - indexed for Medline]



Format Summary

- Titre de l'article
- Auteurs
- Source
- Related articles
- Lien vers l'article en ligne gratuit sur le site Pubmed Central

Format par défaut



Format Abstract

- Format Summary
- + Résumé
- + Lien vers l'article en ligne sur le site de l'éditeur(s'il existe)
- + Types de publication
- + Mots MeSH

Format détaillé

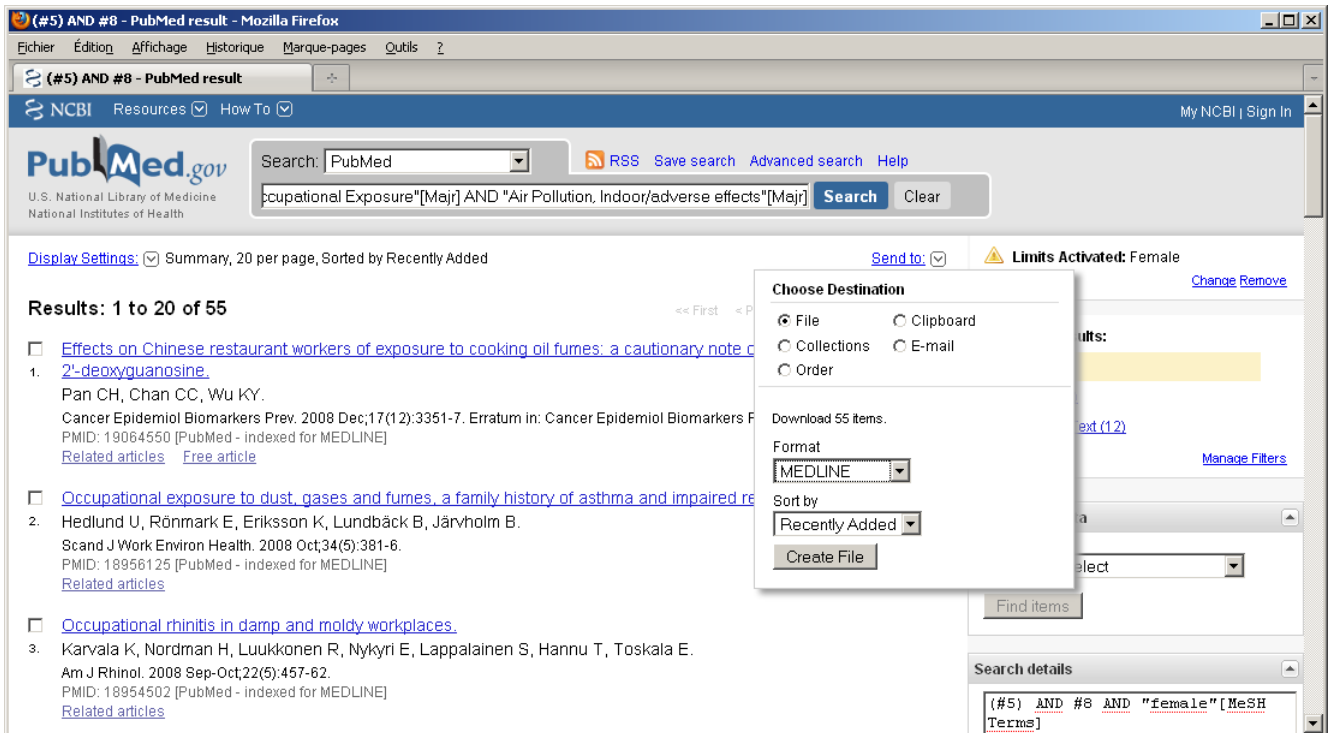


Format MEDLINE

- Ensemble des champs d'indexation de l'article (par exemple AB pour Abstract, AU pour les auteurs, LA pour le langage de publication de l'article, MH pour les mots MESH, etc.)

Format complet utilisé pour récupérer les références dans un logiciel de gestion bibliographique

6. La récupération des données



The screenshot shows the PubMed website interface in a Mozilla Firefox browser. The search bar contains the query: "Occupational Exposure"[Mejr] AND "Air Pollution, Indoor/adverse effects"[Mejr]. The search results are displayed in a list format, with three items visible. A dialog box titled "Choose Destination" is open over the search results, showing options for "File", "Clipboard", "Collections", and "E-mail". The "File" option is selected. Below the dialog box, the search details are visible, showing the search criteria: "(#5) AND #8 AND "female"[MeSH Terms]".

Sélectionner les références intéressantes (en cochant les références dans le carré situé à gauche du numéro de la référence) et **choisir le format de sauvegarde**

Par défaut, si aucune sélection n'est faite, l'option « **Send to** » sauvegarde l'ensemble des références trouvées (jusqu'à 10 000 références).



Send to File

Permet d'envoyer les références sélectionnées dans un fichier sur son poste de travail
En sélectionnant le format MEDLINE, les références pourront être intégrées dans un **logiciel de gestion bibliographique**.



Send to Collections

Permet d'enregistrer les références dans **son profil « My NCBI »**



Send to Clipboard

Permet de **stocker et sauvegarder temporairement** – pendant 8 heures - (au fur et à mesure d'une même session dans PubMed, même pour des recherches différentes) une sélection de références.
Ce **panier de sélection** peut contenir au maximum 500 références



Send to E-mail

Permet d'envoyer les références sélectionnées par mail

7. L'historique



Accès depuis toutes les pages (en haut du formulaire de recherche) : **Advanced Search / Search History**

Cette fonction permet

- **de visualiser les étapes de recherche** de la session en cours
- **d'associer des étapes** entre elles en utilisant les opérateurs booléens : AND, OR, NOT (Attention : saisir les opérateurs en majuscules).

8. La fonction My NCBI

Se créer un profil « My NCBI » est intéressant pour :

- **Sauvegarder les stratégies de recherche**
- Ré-exécuter automatiquement des recherches sauvegardées antérieurement dans « **PubMed Searches / Show what's new** »
- **Recevoir des alertes** sur les nouvelles références d'une équation de recherche sauvegardée dans « **PubMed Searches** »
- Sauvegarder définitivement des références d'articles dans ma collection « **PubMed Collections** »
- Sauvegarder ces propres articles dans « **PubMed Bibliography** »

Se créer un profil est intéressant lorsque l'équation de recherche a été bien établie.

Se créer un compte My NCBI

The screenshot displays the My NCBI homepage. At the top right, there is a navigation link 'Sign In | My NCBI' circled in blue. The main content area features a 'Sign into My NCBI' section with the following elements:

- Username input field
- Password input field
- Keep me signed in checkbox
- Remember my username checkbox
- Sign In button
- Registration and recovery links: Register for an account (circled in red), I forgot my username, I forgot my password, and About automatic sign in.

The footer includes links for Help Desk, Copyright, Disclaimer, Privacy, Accessibility, and Contact, along with logos for the National Library of Medicine (NLM) and USA.gov.

Sauvegarder une requête

Avant ou après avoir effectué une recherche dans PubMed, cliquer sur My NCBI dans le menu à gauche

- 1- s'identifier avec login et mot de passe
- 2- cliquer sur Sign in
3. afficher l'historique de la recherche ou saisir la nouvelle équation de recherche
4. sauvegarder la requête (menu **save search**)

The screenshot shows the PubMed search results page for the query "accidental fall[MeSH Terms] AND aged[MeSH Terms] AND accident prevention". The search results are displayed in a list format. A yellow box highlights the "Limits" link in the top navigation bar, with an arrow pointing to the "Filter your results:" section on the right. This section shows "All (391)" results, with options for "Review (81)" and "Free Full Text (54)". Another yellow box highlights the "Limits" link in the search bar area, with an arrow pointing to the "Filter your results:" section. A third yellow box highlights the "Limits" link in the search bar area, with an arrow pointing to the "Filter your results:" section.

Restreint les résultats aux revues (ce critère peut également être sélectionné dans le filtre « limits »)

Nommer sa requête, choisir le format d'affichage et la fréquence des mises à jour

The screenshot shows the "Save Search" configuration page in My NCBI. The search query is "accidental fall[MeSH Terms] AND aged[MeSH Terms] AND accident prevention [MeSH Terms]". The page allows users to name the search, choose email notification frequency, and select the report format. Annotations highlight the "Name of Search" field, the email notification options, and the "Report format" dropdown menu.

Nom de la requête

Fréquence d'envoi des mises à jour par mail

Format d'affichage des références bibliographiques

The screenshot shows the "My Saved Data" page in My NCBI. The page displays a list of saved searches. The search "accidental fall (Settings)" is selected. Annotations highlight the "My Saved Data" link in the left navigation bar and the "Show What's New" button.

Ce menu permet de visualiser toutes les requêtes sauvegardées

Permet de relancer la recherche et de voir les nouvelles références ajoutées à Medline depuis la dernière consultation



Les revues méthodiques ou systématiques

Recherche dans la Cochrane Library

Des bases de données accessibles via Internet fournissent directement aux utilisateurs des données revues par des experts.



La Cochrane Library est disponible à partir de [l'intranet du service documentation](#) : menu « Ressources documentaires » puis « Bases de données »

La Cochrane Library est une bibliothèque en ligne qui contient diverses ressources, notamment plusieurs bases de données.

- **Cochrane Database of Systematic Reviews (les revues systématiquesCochrane)**
- Database of Abstracts of Reviews of Effects (les résumés d'autres revues)
- Central Register of Controlled Trials (les essaiscliniquescontrôlés)
- Cochrane Methodology Register (les revues méthodologiques)
- Health Technology Assessment Database (les évaluationsde technologies)
- NHS Economic Evaluation Database (les évaluationséconomiques)

La **Cochrane database of systematic reviews (CDSR)**, contient les revues systématiques achevées ainsi que les protocoles des revues systématiques en cours de réalisation. Le protocole est un document qui fournit une description explicite des objectifs fixés et des méthodes utilisées dans la revue. Le protocole est remplacé par la revue une fois que celle-ci est terminée. Chaque année, des centaines de nouvelles revues et de protocoles sont ajoutés dans la base de données des revues systématiques Cochrane. Les revues existantes sont mises à jour dès que des nouvelles informations sont disponibles. Si les changements sont importants, ces revues actualisées peuvent être considérées comme des nouvelles revues. Les résumés scientifiques et vulgarisés des revues peuvent être consultés gratuitement en ligne, Les abstracts des revues Cochrane sont fournis gratuitement et instantanément, ce qui constitue la meilleure alternative aux revues in extenso qui ne sont disponibles que sur abonnement (mais accessibles à partir de l'intranet)

Pour en savoir plus : une présentation de la documentation Cochrane traduite en français est disponible sur le site du Réseau Francophone Cochrane :

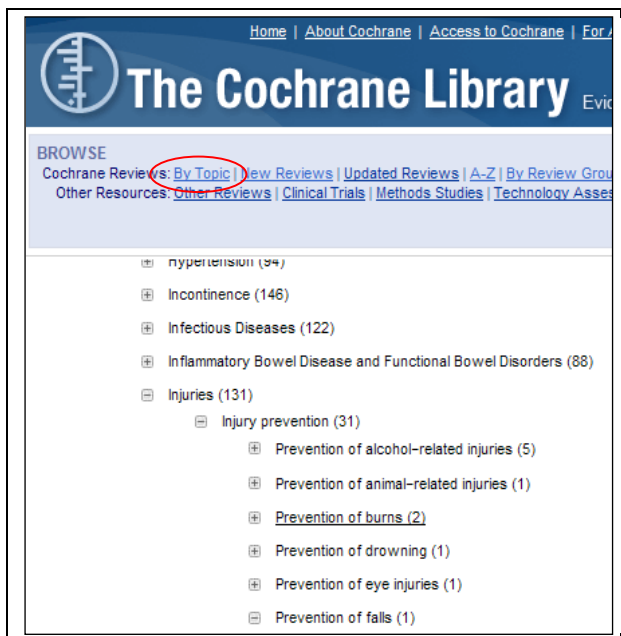
[http://res_franco.cochrane.org/Files/cochranedemo\[1\]Fr.pdf](http://res_franco.cochrane.org/Files/cochranedemo[1]Fr.pdf)

The screenshot shows the top navigation bar of the Cochrane Library website. It includes links for Home, About Cochrane, Access to Cochrane, For Authors, Help, and Save Title to My Profile. The main header features the Cochrane Library logo and the tagline 'Evidence for healthcare decision-making'. Below the header, there are two main sections: 'BROWSE' and 'SEARCH'. The 'BROWSE' section lists various review types and other resources. The 'SEARCH' section includes a search input field and several search options like Advanced Search, MeSH Search, Search History, and Saved Searches.

Sujet : interventions pour la prévention des chutes chez les personnes âgées

1. Rechercher par sujet
2. Rechercher à partir des listes
3. Rechercher en mode « recherche avancée »
4. Rechercher à partir des mots-clés du Mesh

1. Rechercher par sujet



2. Rechercher à partir des listes



3. Rechercher en mode « recherche avancée »

The screenshot shows the 'Advanced Search' page of the Cochrane Library website. At the top, there are navigation links: Home, About Cochrane, Access to Cochrane, For Authors, Help, and Save Title to My Profile. Below this is the Cochrane Library logo and the tagline 'Evidence for healthcare decision-making'. Under 'BROWSE', there are links for 'Cochrane Reviews: By Topic', 'New Reviews', 'Updated Reviews', 'A-Z', and 'By Review Group'. Below these links is a list of subjects with expandable icons and review counts: hypertension (34), Incontinence (146), Infectious Diseases (122), Inflammatory Bowel Disease and Functional Bowel Disorders (88), and Injuries (131). Under 'Injuries', there is a sub-list: Injury prevention (31), which includes Prevention of alcohol-related injuries (5), Prevention of animal-related injuries (1), Prevention of burns (2), Prevention of drowning (1), Prevention of eye injuries (1), and Prevention of falls (1). The 'Advanced Search' section is highlighted with a yellow box and an arrow pointing to it from the text 'Recherche avancée'. Below this, there is a search form with a 'Search For:' field containing 'falls', an 'AND' dropdown menu, and an 'In:' dropdown menu. The 'In:' dropdown menu is open, showing options: Search All Text, Record Title, Author, Abstract, Keywords, Title, Abstract or Keywords, Tables, Publication Type, Source, and DOI. A yellow box with an arrow points to the 'Search All Text' option with the text 'Rechercher dans les zones de texte'. Below the search form, there is a 'Restrict Search by Product' section with checkboxes for 'All of The Cochrane Library', 'Cochrane Database of Systematic Reviews (Cochrane Reviews)', and 'Database of Abstracts of Reviews of Effects (Other Reviews)'. A yellow box with an arrow points to the 'Cochrane Database of Systematic Reviews (Cochrane Reviews)' checkbox with the text 'Sélectionner la base des « revues systématiques »'.

Afficher les résultats de la recherche avancée

Wiley InterScience home

Home | About Cochrane | Access to Cochrane | For Authors | Help | Save Title to My Profile

The Cochrane Library

Evidence for healthcare decision-making

87 réponses

BROWSE
 Cochrane Reviews: [By Topic](#) | [New Reviews](#) | [Updated Reviews](#) | [A-Z](#) | [By Review Group](#)
 Other Resources: [Other Reviews](#) | [Clinical Trials](#) | [Methods Studies](#) | [Technology Assessments](#) | [Economic Evaluations](#) | [More Info](#)

SEARCH
 Enter search term
[Advanced Search](#) | [MeSH](#)

Cochrane Reviews [87]

There are 87 results out of 6049 records for: "falls and elderly and prevention in Cochrane Database of Systematic Reviews"

View: [1-25](#) | [26-50](#) | [51-75](#) | [76-87](#)

[Export All Results](#)

Record Information Restrict to: [Reviews](#) | [Protocols](#)

[Population-based interventions for the prevention of fall-related injuries in older people](#)
 Roderick J McClure, Cathy Turner, Nancye Peel, Anneliese Spinks, Elizabeth Eakin, Karen Hughes
 October 2008

[Interventions for preventing falls in older people in nursing care facilities and hospitals](#)
 Cameron, Geoff R Murray, Lesley D Gillespie, M Clare Robertson, Keith D Hill, Robert G Cumming, Ngaire Kerse
 July 2010

[Interventions for preventing falls in older people living in the community](#)

Afficher le résumé de la revue

Home | About Cochrane | Access to Cochrane | For Authors | Help | Save Title to My Profile

The Cochrane Library

Evidence for healthcare decision-making

BROWSE
 Cochrane Reviews: [By Topic](#) | [New Reviews](#) | [Updated Reviews](#) | [A-Z](#) | [By Review Group](#)
 Other Resources: [Other Reviews](#) | [Clinical Trials](#) | [Methods Studies](#) | [Technology Assessments](#) | [Economic Evaluations](#) | [More Info](#)

SEARCH
 Enter search term | Title, Abstract or Keywords
[Advanced Search](#) | [MeSH Search](#) | [Search History](#) | [Saved Searches](#)

[Intervention Review]
Population-based interventions for the prevention of fall-related injuries in older people

Roderick J McClure², Cathy Turner³, Nancye Peel⁴, Anneliese Spinks¹, Elizabeth Eakin⁵, Karen Hughes⁶

¹School of Medicine, Griffith University, Meadowbrook, Australia. ²Accident Research Centre, Monash University, Victoria, Australia. ³School of Nursing, University of Queensland, Herston, Australia. ⁴School of Population Health, University of Queensland, Herston, Australia. ⁵Queensland Cancer Fund, Spring Hill, Australia. ⁶Centre for Health Research, Public Health, Queensland University of Technology, St. Lawrence, Australia

Contact address: Anneliese Spinks, School of Medicine, Griffith University, University Drive, Meadowbrook, Queensland, 4031, Australia. a.spinks@griffith.edu.au

Editorial group: [Cochrane Injuries Group](#)

Intervention Review]
Population-based interventions for the prevention of fall-related injuries in older people

PDF

- [Summary](#) (61 K)
- [Standard](#) (260 K)
- [Full](#) (273 K)

• [Abstract](#)

• [Plain language summary](#)

Accès au texte intégral de la revue

Population-based interventions for the prevention of fall-related injuries in older people (Review)

McClure RJ, Turner C, Peel N, Spinks A, Eakin E, Hughes K

THE COCHRANE COLLABORATION®

This is a register of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in The Cochrane Library 2008, Issue 4

<http://www.internationaljournalofevidencebasedhealthcare.com>

[Intervention Review]

Population-based interventions for the prevention of fall-related injuries in older people

Roderick J McClure², Cathy Turner³, Nancye Peel⁴, Anneliese Spinks¹, Elizabeth Eakin⁵, Karen Hughes⁶

¹School of Medicine, Griffith University, Meadowbrook, Australia. ²Accident Research Centre, Monash University, Victoria, Australia. ³School of Nursing, University of Queensland, Herston, Australia. ⁴School of Population Health, University of Queensland, Herston, Australia. ⁵Queensland Cancer Fund, Spring Hill, Australia. ⁶Centre for Health Research, Public Health, Queensland University of Technology, Kelvin Grove, Australia

Contact address: Anneliese Spinks, School of Medicine, Griffith University, University Drive, Meadowbrook, Queensland, 4031, Australia. a.spinks@griffith.edu.au.

Editorial group: [Cochrane Injuries Group](#).

Publication status and date: Edited (no change to conclusions), published in Issue 4, 2008.

Review content assessed as up-to-date: 15 May 2007.

Citation: McClure RJ, Turner C, Peel N, Spinks A, Eakin E, Hughes K. Population-based interventions for the prevention of fall-related injuries in older people. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 1. Art. No.: CD004441. DOI: 10.1002/14651858.CD004441.pub2.

Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

[Next >](#)

Abstract

Background

Fall-related injuries are a significant cause of morbidity and mortality in older populations. Summary information about countermeasures that successfully address the risk factors for fall-related injuries in research settings has been widely disseminated. However, less available is evidence-based information about successful roll out of these countermeasures in public health programmes in the wider community. Population-based interventions in the form of multi-strategy, multi-focused programmes are hypothesised to result in a reduction in population-wide injury rates. This review tests this hypothesis with regard to fall-related injuries among older people.

Objectives

To assess the effectiveness of population-based interventions, defined as coordinated, community-wide, multi-strategy initiatives, for reducing fall-related injuries among older people.

Search strategy

We searched the Cochrane Injuries Group Specialised Register, CENTRAL (*The Cochrane Library*), MEDLINE, EMBASE, National Research Register, AgeInfo, PsycInfo and Web of Knowledge. We also searched the internet, carried out handsearches of selected journals and checked the reference lists of relevant papers to identify any further studies. The latest search was conducted in May 2007.

Selection criteria

Studies were independently screened for inclusion by two review authors. Included studies were those that reported changes in medically treated fall-related injuries among older people following the implementation of a controlled population-based intervention.

Data collection and analysis

Data were independently extracted by two review authors. Meta-analysis was not appropriate due to the heterogeneity of the included studies.

Main results

Out of 35 identified studies, six met the criteria for inclusion. There were no randomised controlled trials. Significant decreases or downward trends in fall-related injuries were reported in each of the included studies, with the relative reduction in fall-related injuries ranging from 6% to 33%.

Authors' conclusions

Despite methodological limitations of the evaluation studies reviewed, the consistency of reported reductions in fall-related injuries across all programmes support the preliminary claim that the population-based approach to the prevention of fall-related injury is effective and can form the basis of public health practice. Randomised, multiple community trials of population-based interventions are indicated to increase the level of evidence in support of the population-based approach. Research is also required to elucidate the barriers and facilitators in population-based interventions that influence the extent to which population programmes are effective.

Plain language summary

Population-based programmes for the prevention of fall-related injuries in older people

Injuries caused by falls are common in older people and can cause serious medical problems. Older people who live in institutions, such as assisted care facilities and nursing homes, and people over 80 years old are particularly likely to fall and injure themselves. Serious injuries include bone fracture, a head injury or tears to the skin (lacerations) that often require hospital treatment. Hip fractures almost always require hospitalisation and many community-dwelling individuals do not recover their ability to walk or carry out daily activities of living, which impacts greatly on their ability to live independently and their quality of life. Population (epidemiological) studies show that hip fractures are the most serious fall-related injury in older people, with 15% dying in hospital and a third not surviving beyond one year afterwards. A number of countries have prepared guidelines to prevent falls in the elderly. Effective interventions are available to prevent falls and include increased physical activity and hip protectors. Strategies targeted at fall prevention include regulation, education, environmental change and population or community-based coordinated programmes. A population-based intervention programme shares ownership of the injury problem with the whole community, experts and community members. Joint responsibility is taken for determining priorities and appropriate interventions are widely promoted.

The review authors could not find any randomised controlled trials on prevention of injuries from falls that involved whole communities. Six evaluation studies (prospective, controlled community trials) with well-matched control communities consistently reported reductions in fall-related injuries across the programmes used. This provides support for a population-based approach as a basis of public health practice. The relative reduction in fall-related injuries ranging from 6% to 75%, in studies conducted in Australia, Denmark, Norway, Taiwan and Sweden over up to eight years. Three of the studies were based on the World Health Organization Safe Communities model of safety and injury prevention.

Limitations were the exact nature of the population-based intervention used, how it could be generalised to other communities and trial methodologies.

Pour aller plus loin : lien vers d'autres sources d'Evidence-Based medicine

- Santé publique fondée sur des données probantes (Canada)
<http://www.nccmt.ca/fr/perfectionnement-professionnel/eiph>
- Modèle de prise de décision en santé publique fondée sur les données probantes. [Fiche technique]. (Canada)
<http://www.nccmt.ca/publications/pub-eidm/2/list-fra.html>
- Minerva est une revue d'Evidence-Based Medicine dont le but est la promotion et la diffusion d'une information scientifique indépendante
<http://www.minerva-ebm.be/fr/home.asp>
- EBM Journal est l'édition française d'[Evidence-Based Medicine](#) , un périodique publié en Grande-Bretagne à l'initiative conjointe de la [British Medical Association](#) et de l'[American College of Physicians](#). Voir notamment la rubrique « mise en pratique » :
http://www.ebm-journal.presse.fr/EBM/mise_en_pratique.php