# Clinique médicale

# 2ème /3ème master

# Introduction

# La clinique de médecine interne joue un rôle clé dans la formation médicale au niveau du graduat

Le but est d'apprendre le métier de médecin qui repose sur un trépied :

- Savoir
- Savoir faire
- Savoir être

# Savoir

On ne diagnostique que ce que l'on connaît !

Contenu des cours théoriques

A entretenir et améliorer continuellement (FMC)

Il faut avoir de **bonnes connaissances actives**

# Savoir faire

- **L'examen clinique**
  - **Pas de « copier-coller »**
- Le diagnostic d'un problème clinique X
- La prescription pour une affection Y
- Le geste technique Z

# Savoir être

- Un médecin qui donne confiance
- Professionnel
- Attentif et respectueux
- Confraternel
- Tenue, langage et comportement adéquats
- Intégré dans le système de soins
- Esprit critique

# Principaux objectifs

- **Maîtriser l'examen clinique**
- Proposer le **diagnostic** ou une orientation diagnostique
- Savoir faire une **prescription** (tests, traitements)

*dans un contexte d'approche globale du patient*

En fait synthèse clinique de l'enseignement théorique des cinq premières années des études de médecine

# Les disciplines à intégrer (pré-requis)

- Sémiologie
- Méthodologie (épidémiologie clinique – médecine factuelle)
- *Pharmacologie*
- *Pathologie infectieuse*
- *Cancérologie*
- *Soins intensifs*
- *Urgences*
- *Connectivites*
- *Gériatrie*
- *Soins palliatifs et douleur*

- Cardiologie
- Pneumologie
- Gastro-entérologie
- Endocrinologie
- Nutrition & Métabolisme
- Néphrologie
- Neurologie
- Hématologie
- Immunologie
- Rhumatologie
- …

# Stage

- Capital dans la formation
- **Examiner soi-même des malades**
  - Importance du journalier

# Le journalier

Nom et Prénom : .....  Service de stage : .....

Semaine 1 : du ..... au .....

| Activités | lundi | mardi | mercredi | Jeudi | vendredi | weekend |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dossier d'entrant (avec n° du dossier médical) | | | | | | |
| Observations journalières (n pts) | | | | | | |
| Tour de salle avec médecin | | | | | | |
| Présentation de cas de patients | | | | | | |
| Réalisation d'actes techniques | | | | | | |
| Assistance à examens complémentaires | | | | | | |
| Séminaire (préciser) | | | | | | |
| Consultations (préciser) | | | | | | |
| Gardes (avec nombre de patients examinés) | | | | | | |
| Pathologies revues sur base activité de salle | | | | | | |
| Divers | | | | | | |

# Clinique médicale : contenu

- **Abord transversal** (synthèse) d'un problème médical : dyspnée, asthénie, douleur abdominale …
  - Illustré par des cas de malades hospitalisés
- **Raisonnement médical** : diagnostic, abord probabiliste, scores, médecine factuelle
- Utilisation raisonnée des **médicaments**
- Initiation à la **formation médicale continue** : recherche de littérature & lecture critique, médecine factuelle, pièges

# Le contenu

- http://www.oncorea.com/livres.html
- Cas cliniques (suggestions avec n° du dossier) et vignettes à envoyer à
  - jean-paul.sculier@ulb.be
  - anne-pascale.meert@hubruxelles.be

# Votre participation active : vignettes

- Risque cardio-vasculaire
- Troubles ioniques et gaz du sang
- Anémie et hémogramme

- Illustration active de la clinique

- Présentation brève d'un cas vu en stage
- Préparer un petit résumé avec n° DM
- Sera à envoyer la veille de la clinique

# Vignette : structure

1. Motif de la vignette : résumé en une ligne (« Patient de 62 ans admis pour … »

2. Antécédents principaux : datés et avec leurs éventuelles conséquences actuelles

3. Affection actuelle : en deux parties :

- historique : résumé bref (circonstances d'apparition, évolution, traitements appliqués et résultats sous forme chronologique)

- le problème motivant la vignette : expliciter les données relevantes

4, examen physique (se limiter aux points positifs)

5. Bilan (en cas de mise au point) avec

- biologie (se limiter aux principales valeurs relevantes)

- examens complémentaires relevants

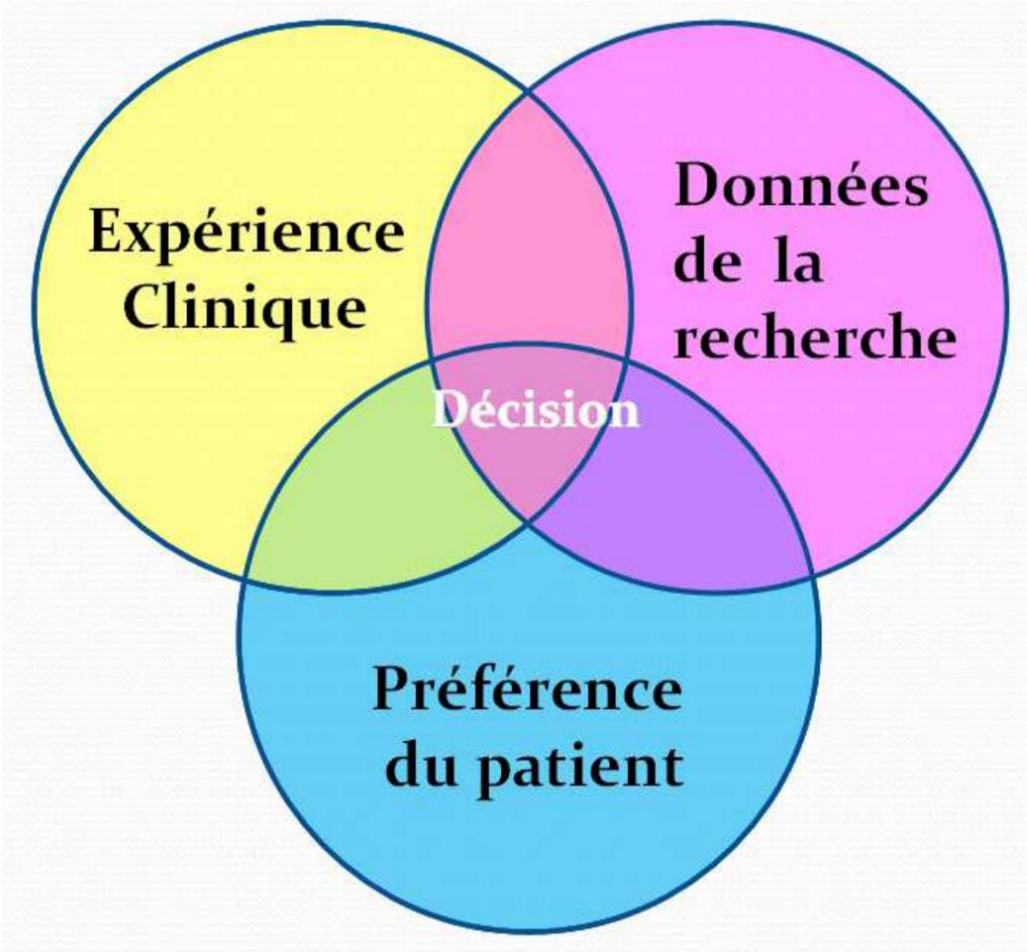
6. Traitements et évolution : à décrire par ordre chronologique

7. Conclusions de l'observation : synthétiques (avec ΔΔ si nécessaire en séparant 1ère et 2ème intentions)

# Risque cardio-vasculaire

- Clinique le 1er décembre
- Cas de prévention primaire (facteurs de risque présent) et secondaire (après AVC, IDM …)

# La pratique médicale



# L'expérience clinique

**Fondamentale !**

# L'expérience clinique comprend principalement

- Le savoir-faire de l'examen clinique
- Les connaissances actives
- Le savoir-faire du diagnostic
- L'expérience acquise en pratique médicale

# L'examen clinique

Fera l'objet d'une clinique par le Prof. A.-P. Meert

Etymologie: empr. au lat. impérial *clinice* «médecine exercée près du lit du malade », empr. au gr. *κλινικη΄* (sous-entendu *τεχνη*).

# Structure de l'examen clinique

ANAMNESE

- motif consultation/admission
- affection ou problème actuel
  - **interrogatoire orienté**
- affection de base
- antécédents personnels
  - par ordre chronologique
- antécédents familiaux
- genre de vie
- **interrogatoire systématique**

www.oncorea.com/syllabus.html

EXAMEN PHYSIQUE

- par région

CONCLUSIONS

- diagnostic différentiel et propositions diagnostiques
- doit refléter l'état du patient

PRESCRIPTIONS

- examens complémentaires
- traitement

# Anamnèse (interrogatoire)

1. Motif d'admission (bref)

2. Antécédents personnels

(chirurgicaux, médicaux, psychiatriques, traumatiques, gynécologiques)

à dater et décrire les éventuelles conséquences actuelles.

allergies et vaccinations

médicaments

3. Affection actuelle :

a) historique : à résumer en décrivant le début, l'évolution, les traitements reçus et leurs conséquences (sous forme chronologique)

b) problème motivant l'admission : doit être approfondi en décrivant l'évolution préhospitalière et les plaintes à l'admission (mentionner notamment les examens déjà réalisés et les traitements reçus)

4. Genre de vie

(profession, habitudes tabagiques, alcool et autres assuétudes, occupations...)

5. Antécédents familiaux

6. Interrogation systématique (ne constitue en aucun cas la section où doivent être décrits les symptômes de l'affection actuelle)

**L'interrogatoire orienté est beaucoup plus important que l'interrogatoire systématique**

# Bien comprendre le rôle de l'interrogatoire systématique

- **ne pas confondre avec l'interrogatoire orienté**
- sert à contrôler l'entièreté de l'interrogatoire et à identifier d'éventuels problèmes indépendant de l'affection actuelle ou des antécédents
- à réaliser en fin d'anamnèse : passe en revue chacun des grands systèmes (sensoriel, digestif, respiratoire,…) et permet de compléter l'histoire du patient sur des aspects qui auraient été omis et de mettre en évidence des problèmes apparemment sans lien avec l'affection actuelle et les maladies connues
- dans la rédaction: les aspects en rapport avec l'affection actuelle et les maladies connues doivent être "injectés" dans les sections correspondantes tandis que les points apparemment sans rapport sont décrits sous la rubrique "interrogatoire systématique"

# Interrogatoire systématique

0. Fièvre : Poids : Sudations (nocturnes) :

1. Dermatologie : éruption, prurit, eczéma, urticaire, furonculose, tumeur cutanée, purpura.

2. Ganglions : suppuration

3. Système ostéo-articulaire : rhumatismes, douleurs, goutte, colonne, impotence, déformations, atrophie musculaire.

4. Système hématopoïétique: anémie, saignements, bleus, gingivite, transfusions, groupe.

5. Système endocrinien : diabète, goître, thyroïde.

6. Yeux : acuité, douleurs, scotomes, diplopie, conjonctivite, glaucome.

7. O.R.L. : épistaxis, rhinite, rhume des foins, sinusite, pharyngites, angines, surdité, bourdonnements, vertiges, raucité

8. Seins : douleurs, masses, écoulements, gynécomastie.

9. Système respiratoire : dyspnée, toux, expectorations, douleurs thoraciques, hémoptysie, tuberculose, bronchite, asthme, pleurésie, pneumonie.

10. Système cardiovasculaire : palpitations, orthopnée, angor, RAA, souffle, oedèmes, CI, TT, varices, phlébite, hypertension.

11. Système digestif : anorexie, dysphagie, nausées, vomissements, ulcère gastroduodénal, hématémèse, douleurs épigastriques, ballonnement, douleurs abdominales, méléna, hémorroïdes, constipation, diarrhée, selles, hernie,éventration, ictère, hépatite.

12. Système urinaire : dysurie, hématurie, urines, pollakiurie, rétention, incontinence, nycturie, lithiase, douleurs lombaires, cystalgie, albuminurie.

13. Système génital : mal. vénériennes, règles, leucorrhée, métrorragies, algies pelviennes.

14. Système nerveux : syncope, céphalées, paresthésies, convulsions, épilepsie, crampes, force, trouble de l'équilibre, tremblements, mémoire.

15. Psychiatrie : anxiété, dépression, fatigue, irritabilité, insomnie, troubles sexuels, épisodes confusionnels.

# Examen physique général

Température :..... Poids :..... Taille :.....

1. Aspect général : cyanosé, anémique, ictérique, déshydraté, obésité, respiration, orientation.

2. Téguments et phanères

3. Tête : bouffissure de la face, télangiectasies; yeux : L M N A Conjonctivites; F.O. ;oreilles, points sinusaux, laryngoscopie, raucité, nez, amygdales, gencives, pharynx, sensibilité faciale, asymétrie faciale, force masséters, réflexe du voile du palais.

4. Cou : thyroïde, adénopathies : sous-maxillaires, cervicales; carotides, jugulaires, nuque, colonne cervicale.

5. Thorax: Aspect général; Seins ; ganglions : axillaires, sus-claviculaires ; Poumons : percussion, auscultation , FR ; Coeur : volume, auscultation , TA, RC

6. Abdomen : Aspect; palpitation : Murphy ; foie ; rate ; ascite ; péristaltisme; percussion , auscultation; organes génitaux , TV , TR

7. Loges rénales: PCL

8. Régions inguinales : ganglions, hernie, pouls fémoraux

9. Membres supérieurs (D et G): déformations, articulations épaules, coudes, poignets, mains; artères tonus force musculaire sensibilité; réflexes bicipitaux, tricipitaux, styloradiaux

10. Membres inférieurs (D et G): OMI (godet), déformations; articulations hanches, genoux, chevilles, pieds; artères poplitées pédieuses tibiales postérieures; varices; tonus force musculaire; sensibilité; réflexes rotuliens, achilléens; signe de Babinski

11. Colonne: inspection : lordose, scoliose; percussion, mobilisation, Lassègue Schöber

12. Divers

# Examen neurologique

I. Observations générales

1. SN autonome : hippocratisme digital, sudations, troubles vasomoteurs, T.T., hypotension orthostatique, incontinence

2. Crâne

3. Colonne

4. Signes d'irritation méningée

II. Etat mental

Vigilance, niveau intellectuel, orientation, état affectif

III. Mémoire

IV. Fonctions intégratives et langage; dominance

1. Agnosie : visuelle, auditive, asomatognosie

2. Apraxie : idéomotrice (intransitive), idéatoire (transitive), constructionnelle, bucco- faciale

3. Langage : aphasie, dysarthrie, dysphonie

4. Acalculie

V. Nerfs crâniens

1. Nerf olfactif

2. Nerf optique: vision, scotome; - F.O; pupilles: L A isocorie; Cl Bernard Horner

3. Motilité oculaire: nystagmus

4. Nerf trijumeau : - muscles masticateurs, réfl. Massétérin; - sensibilité face

5. Nerf facial : - sensibilité gustative (2/3 ant); réflexe nasopalpébral; paralysie signe de Bell

6. Nerf auditif : cochléaire : Weber, Rinne; vestibulaire : Romberg, nystagmus, déviation index

7. Nerfs glossopharyngien et pneumogastrique : sensibilité gustative (en arrière V lingual), raucité, dysphagie, dysarthrie, signe du rideau, réflexe nauséeux, réflexe vélopalatin

8. Nerf spinal : SCM, trapèze

9. Nerf grand hypoglosse (langue)

VI. Motricité des membres et du tronc

1. Maintien de l'attitude: Mingazzini (MS), Barré (MI)

2. Tonus: signe du canif, tuyau de plomb, roue dentée

3. Force musculaire

4. Réflexes :bicipitaux, adducteurs, HSR, rotuliens, tricipitau, achilléens, cutanés abdominau, cutanés plantaires, crémastériens;anal

5. Coordination motrice

- station débout

- diadococinésie

- dyssynergie, hypermétrie

- épreuves graphiques, tremblement intentionnel

- marche

6. Dyskinésies - akinésie - hyperkinésie; tremblement parkinsonien

7. Marche

8. Convulsions et épilepsie

VII. Sensibilité

douloureuse, position, tactile, thermique, vibratoire, stéréognosie.

# Conclusions

= synthèse clinique

- Problème(s) actuel(s): motif de la consultation avec diagnostic proposé (éventuellement ΔΔ)
- Affections concomitantes actives (comorbidités)
- Antécédents majeurs

Les conclusions doivent être synthétiques, couvrir l'ensemble des points positifs de l'examen clinique et faire l'objet d'un diagnostic différentiel en cas de doute (! les conclusions ne sont pas une simple liste des signes et symptômes). Elles seront suivies de la prescription des examens complémentaires et du traitement.

# Observation

- Examen clinique
  - Anamnèse
  - Examen physique

# L’art du diagnostic

# Se méfier de biais

- Croyances
- Intuition (heuristiques) avec des biais cognitifs (ancrages)
- Biais de représentativité

# Différentes méthodes sont possibles

# Reconnaissance des formes
## *(pattern recognition, gestalt)*

- Processus par lequel, dans la grande majorité des cas, nous identifions tout de suite le diagnostic.
- Les observations de notre examen clinique sont instantanément reconnues comme appartenant à un tableau de maladie que nous avons appris dans le passé et que nous pouvons identifier immédiatement sans devoir tenir un raisonnement mental.
- Ne peut s'appliquer que pour des cas simples, typiques et nécessite d'avoir une bonne culture médicale.

# Méthode inductive

- Abord du diagnostic par exploration exhaustive des données: typique du médecin *novice* qui procède à de très nombreux examens complémentaires pour éliminer de très nombreux diagnostics, y compris tous ceux qui sont extrêmement peu probables.
- à éviter : méthode fastidieuse, longue, coûteuse et non sans danger en raison des effets secondaires de certaines interventions diagnostiques et du risque lié aux décisions prises suite à l'obtention de faux positifs parmi les très nombreux tests effectués.

# Algorithmes

- diagnostic par ramification : algorithmes qui proposent, à chaque étape chronologique, de prendre une décision en fonction de la présence ou non d'un symptôme ou d'un signe ou de la positivité ou non d'un ou plusieurs tests données et en faveur d'options présentées dans un éventail.
- en pratique rarement disponibles sous forme d'arbre décisionnel : pour être efficace et sûr, l'arbre décisionnel doit envisager dans sa stratégie diagnostique de façon exhaustive l'ensemble des diagnostics possibles avec des tests fiables qui permettent de les confirmer ou de les infirmer.

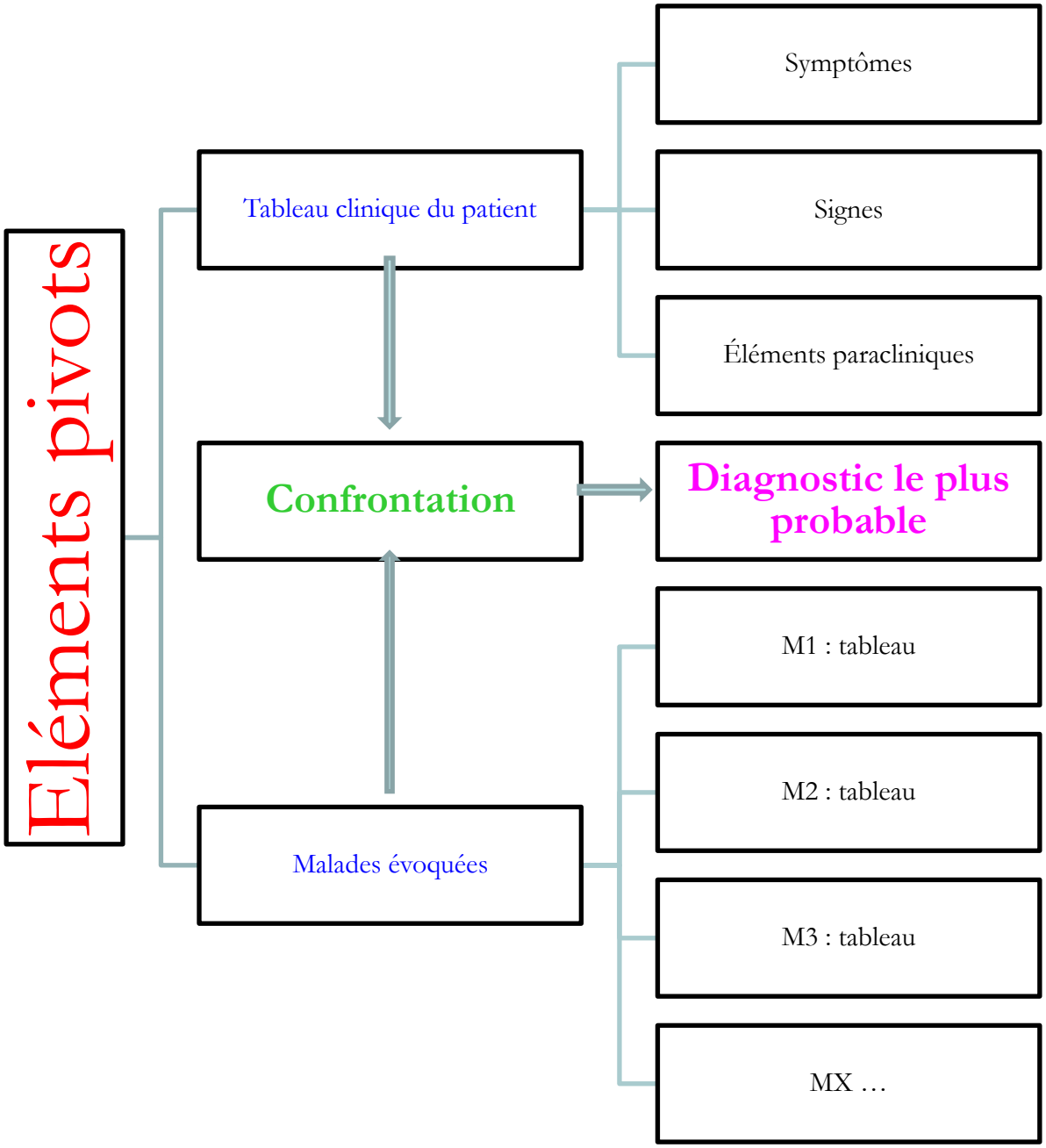
# Approche hypothéticodéductive

- De son examen, le médecin repère un ou quelques symptômes, signes ou autres informations particulièrement pertinents (« **éléments pivots** »).
- Il formule ensuite, pour tenter de les expliquer, plusieurs hypothèses diagnostiques et va examiner
  - d'une part si une ou plusieurs de ces hypothèses expliquent l'ensemble des observations réalisées chez le patient
  - d'autre part si les observations attendues pour une hypothèse donnée se rencontrent chez le malade en question.

  Il faudra y intégrer le **raisonnement probabiliste**, notamment lorsque plusieurs hypothèses s'avèrent plausibles.
- La confrontation des deux processus permet de réfuter plusieurs hypothèses et d'aboutir à un diagnostic expliquant le tableau clinique, qu'il conviendra éventuellement de confirmer par un test précis et univoque.

# Abduction

- 3 types de raisonnement (Aristote) : la déduction, l'induction, l'abduction
- Abduction : inférence déductive : « étant donné la prémisse A et la connaissance de ce que A implique B, il est possible de déduire la conclusion B ». Par nature incertaine.
- Dans le processus de construction du savoir, l'abduction guide l'induction, elle est un moment préalable de l'induction.


Eléments pivots
Tableau clinique du patient
Symptômes
Signes
Éléments paracliniques
Confrontation
Diagnostic le plus probable
Malades évoquées
M1 : tableau
M2 : tableau
M3 : tableau
MX …

# *La méthode pour les situations complexes*

- Le clinicien expérimenté ira droit au but en choisissant ( et en identifiant lors de son examen !) les meilleurs éléments pivots et en émettant d'emblée les meilleures hypothèses diagnostiques.
- L'art du diagnostic se reflète dans cette approche déductive par le choix judicieux d'un nombre restreint d'hypothèses pertinentes.
- C'est l'abord le plus approprié à la majorité des **situations cliniques complexes.**

# En pratique, le diagnostic se fait en plusieurs étapes

Les deux bases indispensables :

- Un examen clinique adéquat
- Une bonne culture (connaissances) médicale

*On ne diagnostique que les maladies que l'on connaît.*

# 1ère étape : on commence par l'examen clinique

- Examen clinique + éventuellement quelques examens complémentaires (« usuels » : biologie, RX thorax, ECG)
- Recenser les symptômes et signes positifs

# Un diagnostic évident ou fort probable ressort

Orientation souvent d'emblée évidente

(souvent avec un *examen clinique assez limité*)

À confirmer éventuellement par un test et de toute façon par l'évolution naturelle ou sous traitement

# 2ème étape : le diagnostic n'est pas évident

- On réalise une anamnèse approfondie et un examen physique complet
- On recourt à l'**approche hypothéticodéductive**

# 1er temps : plusieurs diagnostics de première intention possibles

- Obtenus par approche hypothético-déductive parmi
  - Maladies fréquentes (bonne suspicion)
  - Maladies rares (très haute suspicion)
- Confirmer ou infirmer les hypothèses les plus probables :
  - Par un (des) examen(s) complémentaire(s), une approche bayésienne, une épreuve thérapeutique, le suivi
  - En commençant par les diagnostics les plus importants
    - Soit en terme de probabilité *a priori*
    - Soit en raison de l'intégration d'un faisceau d'arguments cliniques
    - En éliminant les diagnostics graves en terme de conséquences pour le pronostic vital ou fonctionnel (garde-fous)

# 2ème temps : diagnostics de deuxième intention

Si les diagnostics proposés en première intention ne sont pas confirmés :

- Rechercher par approche hypothético-déductive
  - Présentations atypiques des maladies fréquentes
  - Maladies rares
- Examens complémentaires à faire en intégrant les probabilités *a priori* des affections et la gravité de maladies à ne pas manquer

# 3ème étape : en l'absence d'hypothèse diagnostique satisfaisante

- Soit on s'accorde une période d'observation (en évaluer le risque)
- Soit recherche par des tests *ad hoc* parmi des listes de causes possibles des signes et symptômes observés

# Contexte ambulatoire

- Souvent problème d'incertitude diagnostique
- Il ne faut surtout pas rater les affections graves
- Le Dictionnaire des résultats de consultation est un outil conçu par la Société française de médecine générale à partir des concepts novateurs du Dr Robert N. Braun, médecin généraliste autrichien.
  - http://webdrc.sfmg.org/
  - Pas exhaustif

# Résultat de la consultation

- Type de diagnostic
- Risque d'erreur diagnostique (riscologie)
- Importance du suivi

# Observation

- Examen clinique
  - Anamnèse
  - Examen physique
- Diagnostic
  - Soit immédiat
  - Soit diagnostic différentiel par approche hypothéticodéductive
    - Diagnostics de première intention
    - Diagnostics de deuxième intention

# Les connaissances personnelles

- La formation théorique par les cours (apprendre « en diastole »)
- La formation médicale continue (FMC): séminaires, conférences, lectures ….
- La formation pratique par l'examen des malades (apprendre « en systole »)

# Les données de la recherche : les meilleures preuves

La médecine factuelle (basée sur les faits ou « evidence-based medicine ») consiste en l'utilisation raisonnée, explicite et judicieuse des preuves scientifiques les plus robustes dans la décision des soins à donner à un patient particulier.

La pratique de la médecine factuelle suppose l'intégration de l'expertise clinique individuelle et des meilleures preuves externes issues de la recherche en tenant compte des volontés du patient.

# Exemple : masques pour l'épidémie à coronavirus

Les « experts » : abord médecine de « papa »

- D'abord : ne sert à rien
- Puis : peut-être utile
- Enfin : obligatoire

# Dans les faits



## Probable Secondary Infections in Households of SARS Patients in Hong Kong

**Joseph T.F. Lau,* Mason Lau,* Jean H. Kim,* Eric Wong,* Hi-Yi Tsui,* Thomas Tsang,† and Tze Wai Wong***

Kong, of which 384 were in hospital workers (22.1%) and approximately 321 were in residents of the Amoy Gardens (6) (Figure).

In the clinical setting, a very high attack rate of the SARS virus has been observed (7,8). However, few data describe the attack rates in community settings. The first objective of the study is to estimate the household attack

*Chinese University of Hong Kong, Hong Kong Special Administrative Region, People's Republic of China (SAR); and †Department of Health, Hong Kong SAR

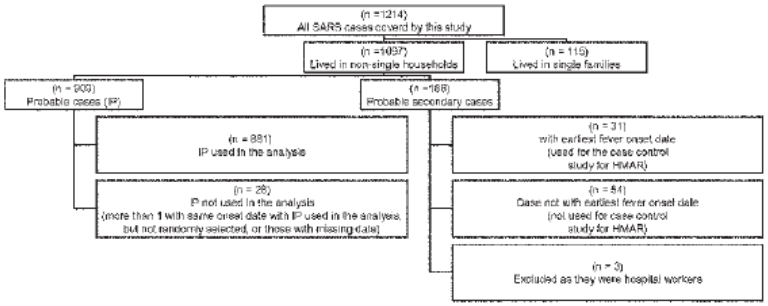



Figure. Distribution of the SARS patients covered in this study.

Table 6. Summary of multivariate logistic regression model predicting "probable secondary infection" of household members (N = 2,195)

| Risk factor | Coefficient | SE | Odds ratio (95% CI) | p value |
|---|---|---|---|---|
| Type of Index Person (IP) | | | | |
| Hospital care workers | | | 1.00 | |
| Amoy Gardens Block E residents | 2.888 | 0.455 | 17.95 (7.35 to 43.83) | <0.001 |
| Amoy Gardens other Block residents | 1.661 | 0.419 | 5.26 (2.32 to 11.95) | <0.001 |
| Other community members | 1.387 | 0.352 | 4.01 (2.01 to 7.98) | <0.001 |
| IP visited by a household member | | | | |
| Not visited by any | | | 1.00 | |
| Both with mask | 0.571 | 0.412 | 1.77 (0.79 to 3.97) | 0.166 |
| Either one with mask | 0.483 | 0.429 | 1.62 (0.70 to 3.76) | 0.260 |
| Both without mask | 1.139 | 0.326 | 3.12 (1.65 to 5.91) | <0.001 |
| Frequency of close contact with IP (within 1 m)[a] | | | | |
| Never | | | 1.00 | |
| Seldom | 0.466 | 0.338 | 1.59 (0.82 to 3.09) | 0.168 |
| Occasionally | 0.762 | 0.304 | 2.14 (1.18 to 3.89) | 0.012 |
| Frequently | 0.834 | 0.288 | 2.30 (1.31 to 4.05) | 0.004 |
| Date of IP's fever onset | | | | |
| Before March 25 | | | 1.00 | |
| On or after March 25 | –0.681 | 0.220 | 0.51 (0.33 to 0.78) | 0.002 |
| Duration IP stayed home between fever onset and hospitalization (d) | | | | |
| ≤2 | | | 1.00 | |
| 3–5 | 0.092 | 0.278 | 1.10 (0.64 to 1.89) | 0.740 |
| ≥ 6 | 0.655 | 0.278 | 1.93 (1.12 to 3.32) | 0.018 |

[a]Information on 13 cases and 37 controls missing.

BMJ Open

# A cluster randomised trial of cloth masks compared with medical masks in healthcare workers

C Raina MacIntyre,[1] Holly Seale,[1] Tham Chi Dung,[2] Nguyen Tran Hien,[2] Phan Thi Nga,[2] Abrar Ahmad Chughtai,[1] Bayzidur Rahman,[1] Dominic E Dwyer,[3] Quanyi Wang[4]

**To cite:** MacIntyre CR, Seale H, Dung TC, *et al*. A cluster randomised trial of cloth masks compared with medical masks in healthcare workers. *BMJ Open* 2015;**5**: e006577. doi:10.1136/bmjopen-2014-006577

► Prepublication history for this paper is available online. To view these files please visit the journal online (http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006577).

## ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study was to compare the efficacy of cloth masks to medical masks in hospital healthcare workers (HCWs). The null hypothesis is that there is no difference between medical masks and cloth masks.

**Setting:** 14 secondary-level/tertiary-level hospitals in Hanoi, Vietnam.

**Participants:** 1607 hospital HCWs aged ≥18 years working full-time in selected high-risk wards.

**Intervention:** Hospital wards were randomised to: medical masks, cloth masks or a control group (usual practice, which included mask wearing). Participants used the mask on every shift for 4 consecutive weeks.

## Strengths and limitations of this study

- The use of cloth masks is widespread around the world, particularly in countries at high-risk for emerging infections, but there have been no efficacy studies to underpin their use.
- This study is large, a prospective randomised clinical trial (RCT) and the first RCT ever conducted of cloth masks.
- The use of cloth masks are not addressed in most guidelines for health care workers—this study provides data to update guidelines.
- The control arm was 'standard practice', which comprised mask use in a high proportion of participants. As such (without a no-mask control),

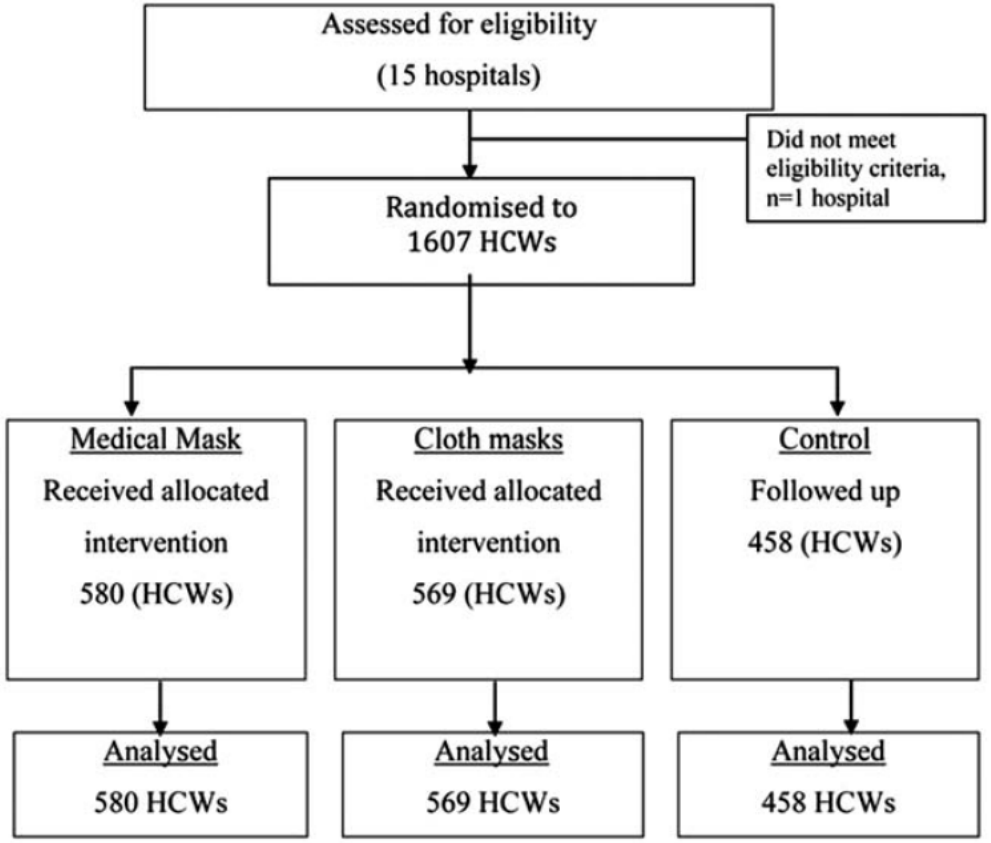



**Figure 1** Consort diagram of recruitment and follow-up (HCWs, healthcare workers).

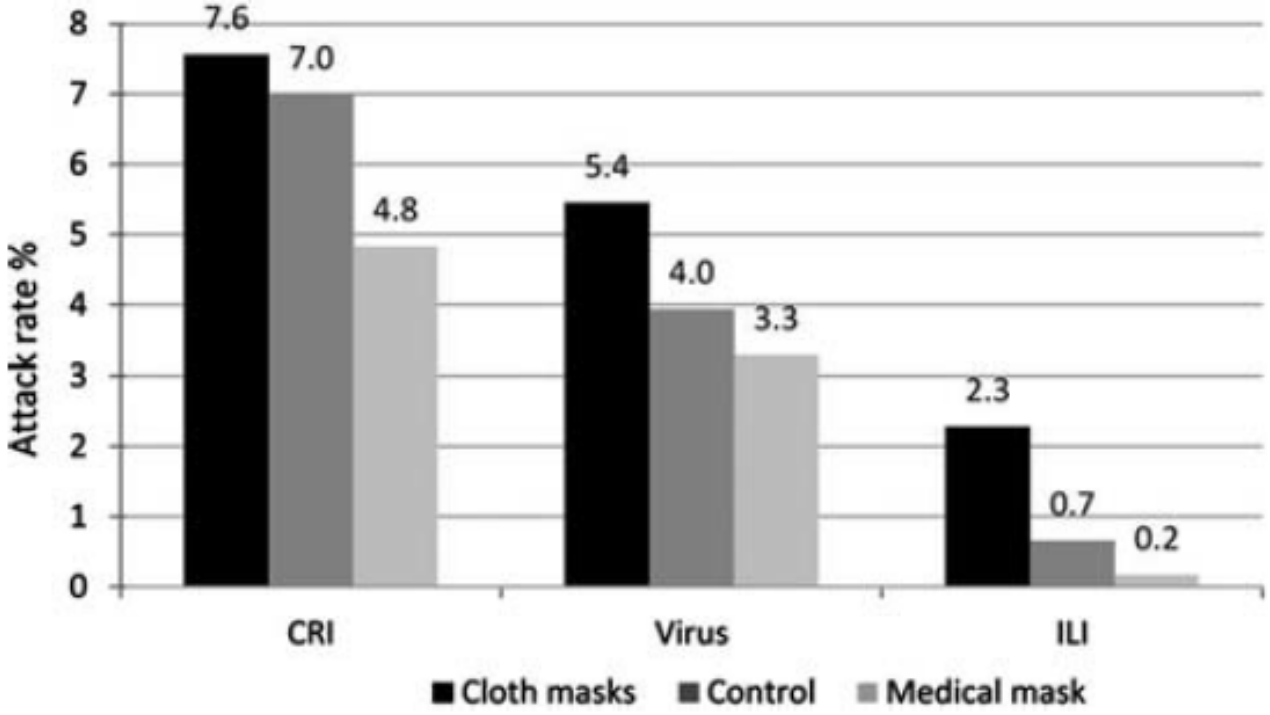



**Figure 2** Outcomes in trial arms (CRI, clinical respiratory illness; ILI, influenza-like illness; Virus, laboratory-confirmed viruses).

Cochrane Library

Cochrane Database of Systematic Reviews

# Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses (Review)

Jefferson T, Del Mar CB, Dooley L, Ferroni E, Al-Ansary LA, Bawazeer GA, van Driel ML, Nair NS, Jones MA, Thorning S, Conly JM

*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 7. Art. No.: CD006207.
DOI: 10.1002/14651858.CD006207.pub4.

**Main results**

We included 67 studies including randomised controlled trials and observational studies with a mixed risk of bias. A total number of participants is not included as the total would be made up of a heterogenous set of observations (participant people, observations on participants and countries (object of some studies)). The risk of bias for five RCTs and most cluster-RCTs was high. Observational studies were of mixed quality. Only case-control data were sufficiently homogeneous to allow meta-analysis. The highest quality cluster-RCTs suggest respiratory virus spread can be prevented by hygienic measures, such as handwashing, especially around younger children. Benefit from reduced transmission from children to household members is broadly supported also in other study designs where the potential for confounding is greater. Nine case-control studies suggested implementing transmission barriers, isolation and hygienic measures are effective at containing respiratory virus epidemics. Surgical masks or N95 respirators were the most consistent and comprehensive supportive measures. N95 respirators were non-inferior to simple surgical masks but more expensive, uncomfortable and irritating to skin. Adding virucidals or antiseptics to normal handwashing to decrease respiratory disease transmission remains uncertain. Global measures, such as screening at entry ports, led to a non-significant marginal delay in spread. There was limited evidence that social distancing was effective, especially if related to the risk of exposure.

**Authors' conclusions**

Simple and low-cost interventions would be useful for reducing transmission of epidemic respiratory viruses. Routine long-term implementation of some measures assessed might be difficult without the threat of an epidemic.

Masque N95 = FFP2

# Henri Bergson

## *La Pensée et le Mouvant (1934)*

« Couramment on vient consulter sur un point difficile des hommes incompétents, parce qu'ils sont arrivés à la notoriété par leur compétence en d'autres matières. On flatte ainsi chez eux, et surtout on fortifie dans l'esprit du public, l'idée qu'il existe une faculté générale de connaître les choses sans les avoir étudiées »

# La naissance de la médecine factuelle

# L'origine

TASK FORCE REPORT

## The periodic health examination

CANADIAN TASK FORCE ON THE PERIODIC HEALTH EXAMINATION*

CMA JOURNAL/NOVEMBER 3, 1979/VOL. 121 1193

# Niveaux de preuve et grades de recommandation

*Effectiveness of intervention*

The effectiveness of intervention was graded according to the quality of the evidence obtained, as follows:

I: Evidence obtained from at least one properly randomized controlled trial.

II-1: Evidence obtained from well designed cohort or case–control analytic studies, preferably from more than one centre or research group.

II-2: Evidence obtained from comparisons between times or places with or without the intervention. Dramatic results in uncontrolled experiments (such as the results of the introduction of penicillin in the 1940s) could also be regarded as this type of evidence.

III: Opinions of respected authorities, based on clinical experience, descriptive studies or reports of expert committees.

*Classification of recommendations*

On the basis of these considerations the task force made a clear recommendation for each condition as to whether it should be specifically considered in a periodic health examination. Recommendations were classified as follows:

A: There is good evidence to support the recommendation that the condition be specifically considered in a periodic health examination.

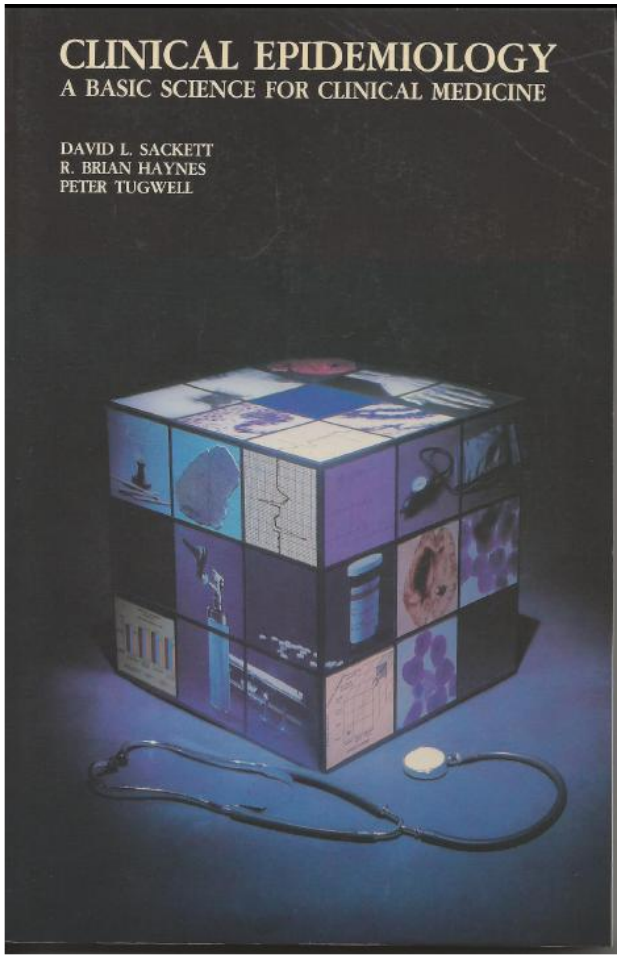
B: There is fair evidence to support the recommendation that the condition be specifically considered in a periodic health examination.

C: There is poor evidence regarding the inclusion of the condition in a periodic health examination, and recommendations may be made on other grounds.

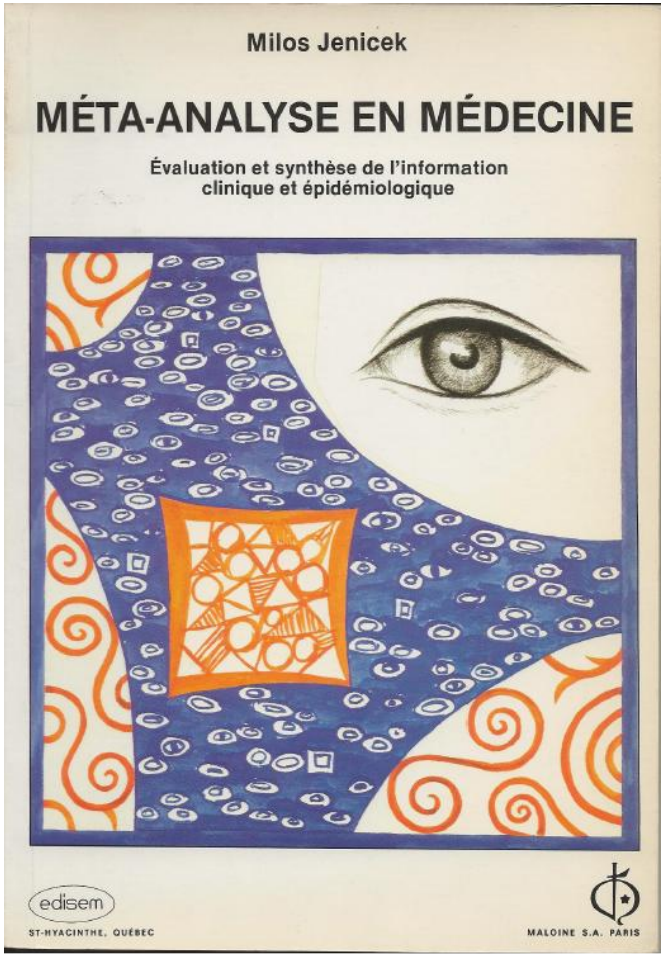
D: There is fair evidence to support the recommendation that the condition be excluded from consideration in a periodic health examination.

E: There is good evidence to support the recommendation that the condition be excluded from consideration in a periodic health examination.

# Sackett (1985) : Epidémiologie clinique



# La méta-analyse (1987)



*Rev. Mal. Resp.*, 1991, *8*, 197-204.
© Masson, Paris, 1991.

MISE AU POINT

# Chimiothérapie des cancers bronchiques non à petites cellules

## Meta-analyse de la littérature en fonction de l'extension de la maladie

N. DONNADIEU, M. PAESMANS, J.P. SCULIER

*Service de Médecine et Laboratoire d'Investigation Clinique (H.J. Tagnon), Institut Jules Bordet, Centre des Tumeurs de l'Université Libre de Bruxelles, rue Héger-Bordet, 1, B-1000 Bruxelles Belgique.*

SUMMARY

**Chemotherapy of non small cell carcinoma : meta-analysis of the literature with respect of disease extent.**

*A meta-analysis was carried out on the studies of chemotherapy of non small cell bronchial cancer published over the last fifteen years and this has demonstrated that the initial extent of the tumour was a significant prognostic factor in the response to treatment. A total of 6,247 patients were eligible for analysis : 1,435 with limited disease and 4,812 with disseminated disease. The objective and complete response levels for the overall group for those with limited disease and those with disseminated disease were respectively 25 and 3%, 34 and 5% and 22 and 3%. These differences were highly significant. The response level was significantly lower in cases of monotherapy when compared to combinations of cystostatic agents. In polychemotherapy, it was those combinations containing cisplatin, vindesine, vinblastine, mitomycine C and ifosfamide which were associated with the best results. An elevated dose of cisplatin ($\geq$100 mg/m$^2$) was also associated with a better response than those on the lower dose ($\leq$70 mg/m$^2$). These differences were most clearly shown in those with limited disease.*

*Key-words :* Non-small cell lung cancer. Prognostic factor. Chemotherapy. Meta-analysis.

# 1992 Médecine factuelle

**The Rational Clinical Examination**

# Evidence-Based Medicine

## A New Approach to Teaching the Practice of Medicine

Evidence-Based Medicine Working Group

Médecine en Poche

ELSEVIER

# Médecine fondée sur les faits

## *Evidence-Based Medicine*

3e édition

Sharon E. Straus
W. Scott Richardson
Paul Glasziou
R. Brian Haynes


Traduction et adaptation de l'anglais
Geneviève Chêne et Louis-Rachid Salmi
(coordinateurs)


LSPED

# Changement de paradigme

Auparavant

- Entretien des connaissances : observations non systématiques de l'expérience clinique
- Bases rationnelles de la pratique : compréhension des mécanismes des maladies et des principes physiopathologiques
- Evaluation nouveautés (tests ou traitements): basée sur la formation universitaire et le bon sens
- Guides de pratique « RPC » : experts + expérience clinique

Nouvelle approche

- Compétence médicale: expérience clinique + observations systématiques
- Etude des mécanismes des maladies : nécessaire mais insuffisant pour guider la pratique clinique
- Nécessité de comprendre et d'acquérir certaines règles pour interpréter correctement la littérature (tests diagnostiques, traitements, pronostic, étiologie)

# Recherche de littérature

L'exploration de la littérature se fera selon les principes de la médecine factuelle

= approche reposant sur des bases objectives (faits ou « evidence ») :

- données de la littérature avec **recherche systématique**
- interprétation sur base de leur niveau de preuve

# Les publications sont identifiées grâce à des sources de documentation

- Sources primaires
  - Livres, traités et ouvrages
  - Périodiques: articles de recherche et de revue
  - Littérature grise: thèses, brevets, comptes rendus de congrès, rapports de recherche
- Sources secondaires
  - = ensemble des moyens d'accès (répertoires), manuels ou informatisés, permettant de retrouver ces documents primaires

# Les faits se trouvent dans les publications

- Les faits cliniques (« case reports », série de cas) : descriptifs (casuistique): documents primaires
- Les études originales : documents primaires

- expérimentales
- cliniques (dont randomisées)

- Les revues : documents secondaires

- narratives
- systématiques
- recommandations & conférences de consensus

# Les périodiques (« articles »)

- faits cliniques (« *case reports* »)
  - cas particuliers : séances anatomocliniques, cas-problème à résoudre
- études originales :
  - expérimentales : in vitro, in vivo (chez l'animal, chez le volontaire sain consentant)
  - cliniques (chez le patient) :
    - prospective ou rétrospective
    - interventionnelle ou observationnelle
    - contrôlées : cas-témoins (historique, contemporain) ; randomisées
    - non contrôlées : cohortes (prospectives), séries rétrospectives
- revues :
  - narratives
  - systématiques
  - recommandations de pratique clinique ("*guidelines*")
  - consensus
- enquêtes ("*survey*")
- éditoriaux, commentaires, lettres, articles d'opinion ou d'agrément

# Niveau de preuve

I. **Essais randomisés de grande taille** avec résultats bien tranchés: faible risque d 'erreurs de 1ère espèce (α faux positif) et de 2ème espèce (β faux négatif).

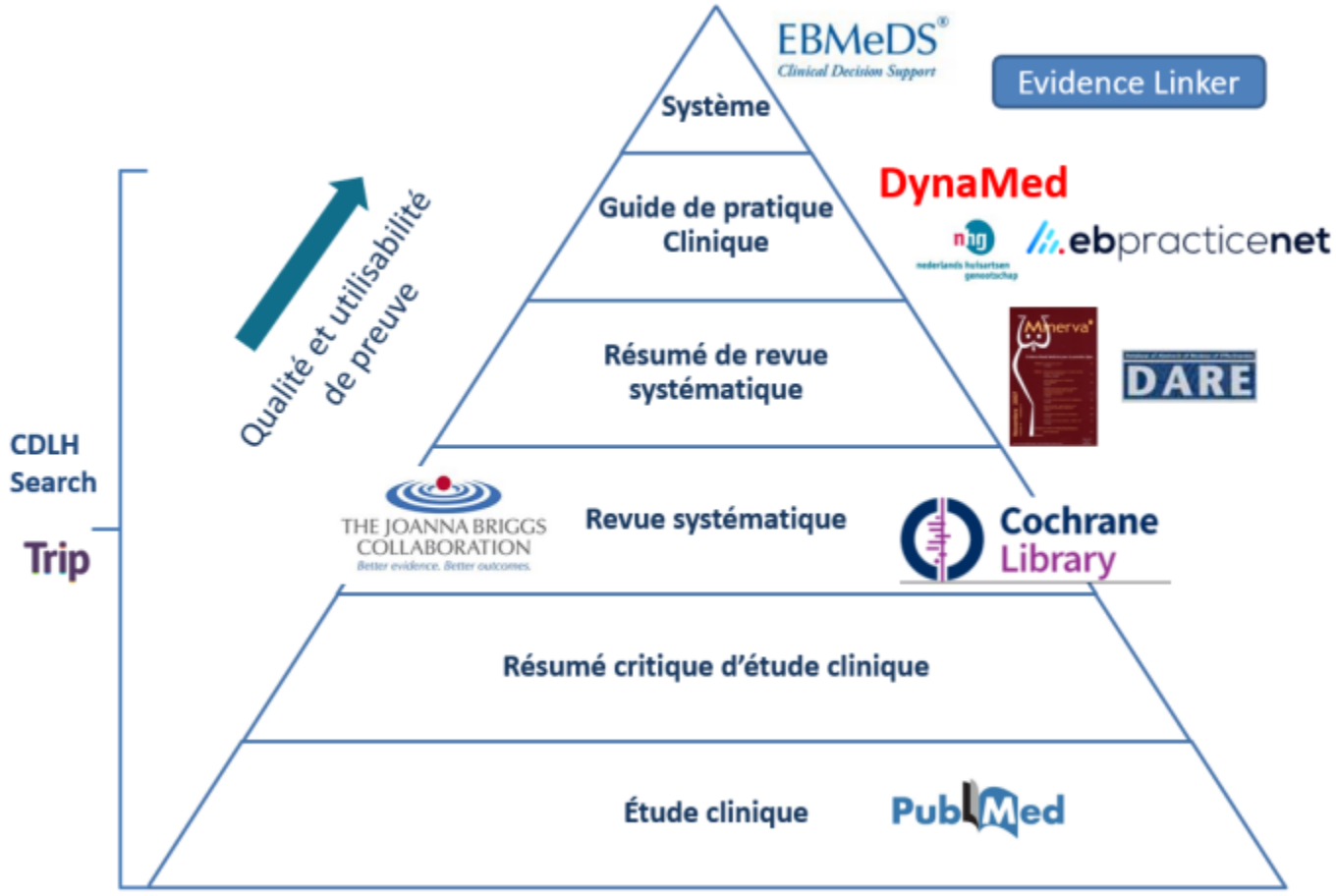
II. Essais randomisés de petite taille avec des résultats incertains: risque moyen à élevé d'erreurs α et β ; méta-analyses.

III. Études non randomisées avec contrôles contemporains.

IV. Études non randomisées avec contrôles historiques et avis d'experts.

V. Séries de cas, études non contrôlées, *avis d'expert*.

# Comment trouver les meilleures données disponibles ?



# Exemple belge : conférence de consensus de l'INAMI

Prochaine réunion de consensus : 23 octobre 2025
« La prise en charge de la sclérose en plaques ».

08h30 Accueil

09h15 Allocution
Dr Lucien Hoekx, Représentant de M. Frank Vandenbroucke, Ministre des Affaires Sociales et de la Santé publique

09h25 Introduction et méthodologie des réunions de consensus
Prof. Guy Hans, UA, Président du Comité d'organisation, Président du Comité d'évaluation des pratiques médicales en matière de médicaments

09h35 Méthodologie de la recherche bibliographique et réflexions critiques
Groupe bibliographique CBIP/BCFI

09h45 Chiffres sur l'usage des médicaments dans la Sclérose en Plaques
Prof. Marc Van de Casteele, Service des soins de santé INAMI

## 1. Introduction générale SEP

09h55 Commentaires de l'expert
Prof. Em. Christian Sindic, UCL

10h20 Discussion

10h35 Pause

## 2. Suivi du traitement

10h55 Résumé de la recherche bibliographique
Groupe bibliographique CBIP/BCFI

11h10 Commentaires de l'expert
Prof. Dominique Dive, CHU Liège

11h35 Discussion

## 3. Symptômes « invisibles »

11h50 Résumé de la recherche bibliographique
Groupe bibliographique CBIP/BCFI

12h05 Commentaires de l'expert
Dr. Melissa Cambron, AZ St. Jan Brugge

12h30 Discussion

## 4. Groupes cibles particuliers

13h45 Résumé de la recherche bibliographique
Groupe bibliographique CBIP/BCFI

14h00 Commentaires de l'expert
Dr. Laetitia della Faille, Nationaal MS centrum

14h25 Discussion

## 5. Importance de l'approche non médicamenteuse

14h40 Résumé de la recherche bibliographique
Groupe bibliographique CBIP/BCFI

14h55 Commentaires de l'expert
Paul Van Asch, Fit Up/ MovetoSport Kinesitherapie

15h20 Discussion

15h35 Pause

## 6. Organisation des soins pour la SEP

15h55 Débat animé par le Prof. Guy Hans (UZA)
Participants : Piet Eelen (Nationaal MS centrum) – Prof. Guy Laureys (UZGent) – Ludivine Marchal (Centre Hospitalier EpiCURA) – médecin généraliste

16h30 Discussion

# La médecine factuelle en crise

# La tyrannie de la preuve

- Pour le praticien qui n'a pas fait ou ne fait pas l'effort de comprendre les bases de la médecine factuelle et ne l'intègre pas dans la mise à jour de son savoir
- Le praticien averti et formé à la pratique de la médecine factuelle garde son libre choix

# Ex. la méta-analyse

**Tableau I.**
Les niveaux de preuve (du plus élevé au plus bas) utilisés en médecine factuelle.

| |
|---|
| Niveau 1<br>Essais randomisés de grande taille avec résultats bien tranchés : faible risque d'erreurs de 1re espèce (à faux positif) et de 2e espèce (b faux négatif). |
| Niveau 2<br>Méta-analyses. |
| Niveau 3<br>Essais randomisés de petite taille avec des résultats incertains : risque moyen à élevé d'erreurs a et b. |
| Niveau 4<br>Études non randomisées avec contrôles contemporains. |
| Niveau 5<br>Études non randomisées avec contrôles historiques. |
| Niveau 6<br>Avis consensuels d'experts.<br>Séries de cas et études non contrôlées.<br>Avis d'un expert. |

Rev Mal Respir 2008 ; 25 : 3S9-3S11
Doi : 10.1019/200720300

# Quel est le meilleur niveau de preuve ?

- Souvent rapporté comme étant les grands essais randomisés et les méta-analyses
- En fait études d'implémentation validant en pratique de routine les résultats des essais cliniques

# Les grands nombres

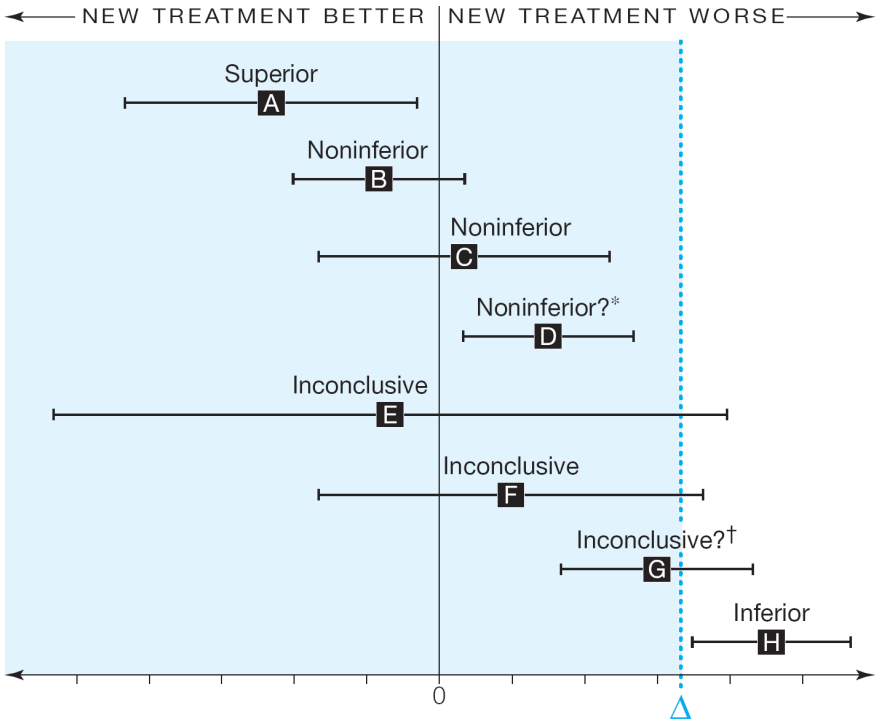
- Grand nombre de patients, petit effet clinique !
- Pas besoin d'énormément de patients pour démontrer un effet majeur de façon statistiquement significative
- Le bénéfice clinique relève du jugement clinique

# Ingénierie

- dérive de type ingénierie commerciale pour certains types d'études, notamment concernant les médicaments

# Ex. études de non-infériorité

**Figure.** Possible Scenarios of Observed Treatment Differences for Adverse Outcomes (Harms) in Noninferiority Trials




JAMA. 2006;295:1152-1160

# Fraudes et manipulations de la littérature

… attention à la course aux publications

# Pourquoi un article peut-il être faux ?

- Erreur aléatoire
- Erreur systématique (biais)
- Erreur non intentionnelle
- Erreur intentionnelle : fraudes (multiples types) dont la non-déclaration des conflits d'intérêt

# Fraudes à l'intégrité scientifique

- Fraudes aux données:
  - –Invention (fabrication)
  - –Falsification
  - –Vol  (sorte de plagiarisme)
  - –Embellissement (manipulation)
  - –Rétention de données
- Fraudes aux auteurs
- Plagiat et autoplagiat (duplication)
- Conflits d'intérêt (manipulations)

# La zone grise : les pratiques questionnables de recherche

- embellissement de données
- omission ou sélection de résultats
- émiettement des publications
- utilisation incorrecte des tests statistiques
- sélection biaisée de citations
- non-conservation de données
- utilisation sélective de données

# 1ère rétractation : 1983 (affaire Darsee)



## RETRACTION

**Darsee JR, Heymsfield SB, Nutter DO. Hypertrophic cardiomyopathy and human leukocyte antigen linkage: differentiation of two forms of hypertrophic cardiomyopathy. N Engl J Med 1979; 300:877-82.**

*To the Editor:* In response to the announcement by Harvard University that John R. Darsee, M.D., had fabricated research data while serving as a research fellow in their school of medicine, we initiated an extensive investigation by both internal and external committees of Dr. Darsee's work at Emory University. This letter concerns a publication in the *Journal* that was authored by Dr. Darsee (Darsee JR, Heymsfield SB, Nutter DO. Hypertrophic cardiomyopathy and human leukocyte antigen linkage: differentiation of two forms of hypertrophic cardiomyopathy. N Engl J Med 1979; 300:877-82).

The evidence available for review by our investigating committees consisted of incomplete laboratory records and clinical records, and this material failed to sustain the results and conclusions presented in the article. This general observation is supported by the following specific points: *(1)* Patients with coronary-artery disease were included in the proband group

rassment or inconvenience that may result from our investigation of Dr. Darsee's research activities and publications.

DONALD O. NUTTER, M.D.
Professor of Medicine (Cardiology)

STEVEN B. HEYMSFIELD, M.D.
Associate Professor of Medicine

JAMES F. GLENN, M.D., Dean
Emory University
Atlanta, GA 30322 School of Medicine

---

## RETRACTION

**Darsee JR, Heymsfield SB. Decreased myocardial taurine levels and hypertaurinuria in a kindred with mitral-valve prolapse and congestive cardiomyopathy. N Engl J Med 1981; 304:129-35.**

*To the Editor:* In a recent disclosure, Harvard University announced that a research fellow in the school of medicine, Dr. John R. Darsee, had fabricated data that formed the basis of several publications. Prior to Dr. Darsee's fellowship, he was a resident in the Department of Medicine at the Emory University School of Medicine. Subsequent to the Harvard report

# La fraude est un vieux problème

MEDECINE/SCIENCES 2006 ; 22 : 434-6

Chroniques historiques

## Antonmarchi, dernier médecin de Napoléon : requiem pour un faussaire

### Le compte rendu d'autopsie publié en 1825 est un plagiat !

Roland Jeandel, Jacques Bastien

Napoléon décéda le samedi 5 mai 1821, à l'âge de 51 ans, après 5 ans et demi d'exil à Sainte-Hélène, petite île perdue au milieu de l'Atlantique sud.

Cent quatre vingt-cinq ans plus tard, la détermination de la cause de sa mort continue de susciter des interrogations. A-t-il été empoisonné par ingestion de « mort au rat » ? Était-il

R. Jeandel :
Service d'anatomie pathologique,
Centre Hospitalier de Meaux,
6-8, rue Saint-Fiacre, BP 218,
77104 Meaux Cedex, France.

**• *Extraits de l'article du Dr Rullier publié en 1823 [9, 13]***

« **L'abdomen** *nous* **présenta ce qui suit** *:* **distension du péritoine produite par une grande quantité de gaz** *très fétide ;* [...] **exsudation gélatineuse et albumineuse, revêtant dans toute leur étendue les deux parties ordinairement contiguës de la face interne du péritoine ; cette exsudation molle, diffluente**, *membraniforme et très mince, se détache avec beaucoup de facilité de toutes les parties qu'elle recouvre, et n'établit dès lors qu'une très faible adhérence entre les différentes circonvolutions de l'intestin [...]. La vésicule biliaire était presque vide, épaisse, comme racornie et sèche. Elle contenait un peu de bile ténue* **et grumeleuse**. **La face convexe du foie était unie intimement au diaphragme dans toute son étendue par une adhérence celluleuse amincie et serrée.**

**L'estomac** *nous* **parut d'abord dans l'état le plus sain :** *intégrité de ses orifices ;* **nulle trace d'irritation ou de phlogose sur sa membrane** *muqueuse.* **Mais en continuant d'examiner cet organe avec le plus grand soin, nous découvrîmes, sur la face antérieure, vers sa petite courbure et à trois travers de doigts du pylore, un léger engorgement comme squirrheux, très peu étendu et exactement circonscrit. L'estomac était percé de part en part dans le centre de cette petite induration. L'ouverture arrondie, taillée obliquement en biseau aux dépens de la face interne du viscère, avait à peine trois à quatre lignes de diamètre en dedans, et une ligne et demie à deux lignes au plus en dehors. Son bord circulaire dans ce dernier sens était extrêmement mince, noirâtre, légèrement dentelé, et uniquement formé par la tunique péritonéale de l'estomac. Une surface ulcéreuse, lisse et grisâtre formait d'ailleurs les parois de cette espèce de canal qui avait de la sorte établi une communication** *libre, très étroite, comme lenticulaire,* **entre la cavité de l'estomac et celle de l'abdomen** [...]. »

**• *Extraits du rapport d'autopsie publié par Antonmarchi en 1825 [5, 9, 10]***

« **L'abdomen présenta ce qui suit *:* Distension du péritoine, produite par une grande quantité de gaz *;* Exsudation molle, transparente et diffluente revêtant dans toute leur étendue des deux parties ordinairement contiguës de la face interne du péritoine** [...] *Une bile extrêmement épaisse et* **grumeleuse** *remplissait et distendait la vésicule biliaire.* **Le foie**, *qui était affecté d'hépatite chronique,* **était uni intimement par sa face convexe au diaphragme ; l'adhérence se prolongeait dans toute son étendue, elle était forte, celluleuse et ancienne**. *La face concave du lobe gauche adhérait immédiatement et fortement à la partie correspondante de l'estomac, surtout le long de la petite courbure de cet organe, ainsi qu'au petit épiploon.*

**L'estomac parut d'abord dans un état des plus sains** *;* **nulle trace d'irritation ou de phlogose, la membrane** *péritonéale se présentait sous les meilleures apparences.* **Mais, en examinant cet organe avec soins, je découvris sur la face antérieure, vers la petite courbure, et à trois travers de doigt du pylore, un léger engorgement comme squirreux très peu étendu et exactement circonscrit. L'estomac était percé de part en part dans le centre de cette petite induration** [...] **L'ouverture, arrondie, taillée obliquement en biseau, aux dépens de la face interne du viscère, avait à peine quatre à cinq lignes de diamètre en dedans et deux lignes et demie au plus en dehors ; son bord circulaire, dans ce sens, était extrêmement mince, légèrement dentelé, noirâtre, et seulement formé par la membrane péritonéale de l'estomac. Une surface ulcéreuse, grisâtre et lisse, formait d'ailleurs les parois de cette espèce de canal qui aurait établi une communication entre la cavité de l'estomac et celle de l'abdomen**, *si l'adhérence avec le foie ne s'y était opposée. [...].* »

# Les rétractations d'articles, « témoins » de l'importance des fraudes, peuvent biaiser la littérature

Research

JAMA Internal Medicine | Original Investigation

## Inclusion of Retracted Studies in Systematic Reviews and Meta-Analyses of Interventions

### A Systematic Review and Meta-Analysis

Carolina Graña Possamai, MSc; Guillaume Cabanac, PhD; Elodie Perrodeau, MSc; Lina Ghosn, MSc; Philippe Ravaud, MD, PhD; Isabelle Boutron, MD, PhD

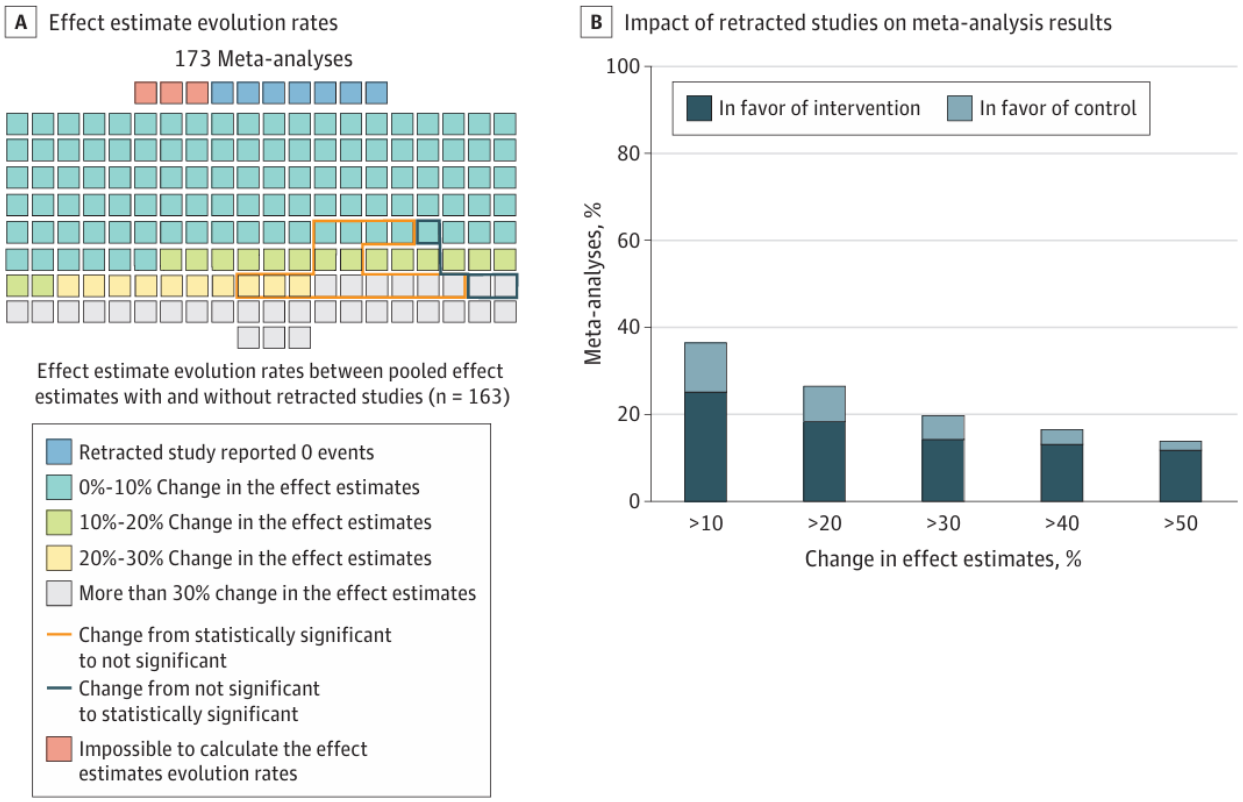
**IMPORTANCE** Retractions are rising in the scientific literature, increasing the risk of reusing unreliable results.

Editorial

Supplemental content

*JAMA Intern Med*. doi:10.1001/jamainternmed.2025.0256
Published online March 31, 2025.

## Figure 2. Impact of Retracted Studies on Meta-Analyses Results: Changes in Statistical Significance and Magnitude of Effect Estimates




Changes in effect estimates (EE) are estimated with evolution rates (EE [all studies]−EE [without retracted])/(EE [without retracted]) × 100.

*JAMA Intern Med*. doi:10.1001/jamainternmed.2025.0256
Published online March 31, 2025.

# Conclusion

Cette étude a révélé que des études rétractées ont été incluses dans des revues systématiques et des méta-analyses, les rétractations survenant principalement après la publication de la revue systématique. L'inclusion d'études rétractées peut avoir un impact sur les résultats et l'interprétation des revues. Des mesures de contrôle de la qualité devraient être mises en œuvre pour empêcher la diffusion de données non fiables dans la littérature scientifique.

# Les conflits d'intérêt

Peuvent être multiples :

- Industrie pharmaceutique
- Professionnels
- Corporatistes
- etc.

Research

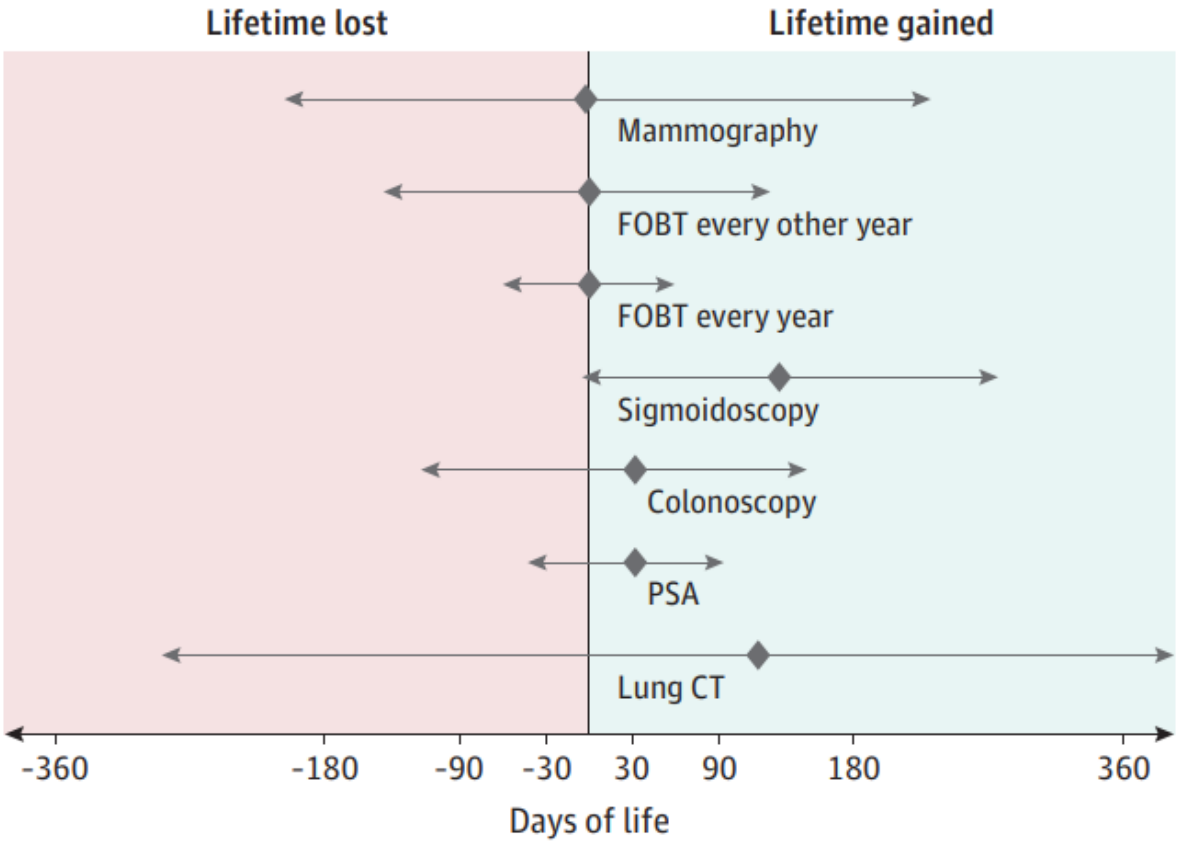
JAMA Internal Medicine | Original Investigation

# Estimated Lifetime Gained With Cancer Screening Tests
## A Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials

Michael Bretthauer, MD, PhD; Paulina Wieszczy, MSc, PhD; Magnus Løberg, MD, PhD; Michal F. Kaminski, MD, PhD; Tarjei Fiskergård Werner, MSc; Lise M. Helsingen, MD, PhD; Yuichi Mori, MD, PhD; Øyvind Holme, MD, PhD; Hans-Olov Adami, MD, PhD; Mette Kalager, MD, PhD

*JAMA Intern Med*. 2023;183(11):1196-1203. doi:10.1001/jamainternmed.2023.3798
Published online August 28, 2023.

## Figure 2. Lifetime Gained With Commonly Used Cancer Screening Tests




The diamonds indicate point estimates of life days gained or lost for each screening test. Left and right arrows indicate 95% CIs. CT indicates computed tomography; FOBT, fecal occult blood testing; and PSA, prostate-specific antigen.

# Dépistages systématiques des cancers

## Pas d'allongement démontré de la durée de vie

**Selon une synthèse méthodique avec méta-analyses d'essais randomisés, il n'est pas démontré que les dépistages systématiques des cancers du sein, des cancers colorectaux, des cancers de la prostate ou des cancers bronchiques allongent la durée de vie moyenne des personnes invitées à y participer.**

# Le management fantôme de la médecine

## Les mains invisibles de Big Pharma

Sergio Sismondo

Préface de
Matthias Günel
Postface inédite de
Sergio Sismondo

# Les « mains invisibles » de l'industrie pharmaceutique

- Planificateurs de publication
- Auteurs fantômes pour les revues médicales
- Leaders d'opinion & délégués médicaux
- Associations de patients influencées

« marketting d'assemblage »

https://books.openedition.org/enseditions/47101#anchor-completeplan

# Revues prédatrices

- Rôle pervers d'Internet
- Site des Doyens

SEARCH RESULTS FOR: REVUES PRÉDATRICES



1

## LISTE DES REVUES RECOMMANDABLES ET ACTUELLEMENT EN ACTIVITÉ, CONTRE LES « REVUES PRÉDATRICES » (POST)

La conférence des Doyens de médecine (CDD) et le Conseil national des Universités (CNU santé) veulent lutter contre les « revues…

› Read more

2

## DANGER DES REVUES « PRÉDATRICES » (POST)

Les revues dites « prédatrices » constituent une menace croissante et mondiale, dupent les auteurs et les lecteurs, et participent…

› Read more

https://conferencedesdoyensdemedecine.org/la-conference-des-doyens-de-medecine-et-du-cnu-sante-luttent-contre-les-revues-predatrices/

Mise à Jour du 2 avril 2025

| | |
|---|---|
| Neurosignals | Neurosignals |
| Neurosurgery | Neurosurgery |
| Neurosurgery Clinics of North America | Neurosurg Clin N Am |
| Neurosurgery Quaterly | Neurosurg Q |
| Neurosurgical Focus | Neurosurg Focus |
| Neurosurgical Review | Neurosurg Rev |
| Neurotherapeutics | Neurotherapeutics |
| Neurotoxicity Research | Neurotox Res |
| Neurotoxicology | Neurotoxicology |
| Neurotoxicology and Teratology | Neurotoxicol Teratol |
| Neurourology and Urodynamics | Neurourol Urodyn |
| New England Journal of Medicine | N Engl J Med |
| New Zealand Medical Journal | N Z Med J |
| News in Physiological Sciences | News Physiol Sci |
| Nitric Oxide | Nitric Oxide |
| NMR in Biomedicine | NMR Biomed |
| Nordic Journal of Psychiatry | Nord J Psychiatr |
| NPJ Biofilms Microbiomes | NPJ Biofilms Microbiomes |

# Interférences politiques (Chinois, Trump …)

- Quelle fiabilité de PubMed ? Les algorithmes changent-ils ?
  - Cette base de données américaine avec 37 millions d'articles est bien sûr soumise aux injonctions trumpiennes sur les agences américaines.
  - Il semble qu'il y ait aussi des modifications de la base… qui a été parfois déconnectée quelques heures. (Rédaction Médicale)
- Interdiction aux membres des CDC de co-signer des articles avec l'OMS (Rédaction médicale)
- Site à suivre : https://www.redactionmedicale.fr/ (Hervé Maisonneuve)

# Que faire ?

- Identifier la littérature « fiable » : peer-reviewed, importance de l'analyse critique, suivre les journaux « méthodologiques »
- S'aider d'un bon documentaliste
- Développer une philologie des publications (historique, mise à jour, rétractations, sources)
- Se former à la lecture critique

# Votre bibliothèque

- Traditionnelle
  - Livres
  - Revues
  - Documents divers
- Virtuelle
  - Articles
  - Livres
  - Documents divers

# En pratique : s'organiser

- Il faudra s'y retrouver!
- Utiliser un gestionnaire de références
  - Ex Zotero
  - Transférer les références via ISBN, DOI ou PMID
- Créer dossiers et sous-dossiers
- Identification
  - Ex 2017 ERJ Sculier …

# Mundaneum

## CENTRE D'ARCHIVES ET ESPACE MUSÉAL

Centre d'archives privées reconnu par la Fédération Wallonie-Bruxelles et espace muséal, le Mundaneum conserve et valorise plus de 6 km de documents ! Reconnu au programme mémoire du monde de l'UNESCO et au Label du Patrimoine Européen, il se présente comme un lieu de réflexion basé sur l'héritage idéologique et historique de ses fondateurs : le Prix Nobel de la Paix, Henri La Fontaine et le père de la science documentaire, Paul Otlet.

SITUÉ À **MONS** EN BELGIQUE

# LiSSa

Littérature Scientifique en Santé

Commencer à taper un terme ici

Rechercher

Recherche Avancée

Moteur de recherche référençant 882207 articles scientifiques en français dans le domaine de la Santé.

La recherche simple porte à la fois sur les mots du titre, du résumé et les mots clés (ceux des auteurs et ceux du MeSH).

Voir l'index des revues incluses dans LiSSa.

Prototype (en savoir plus).

Réalisation :

CiSMeF Catalogue et Index des Sites Médicaux de langue Française

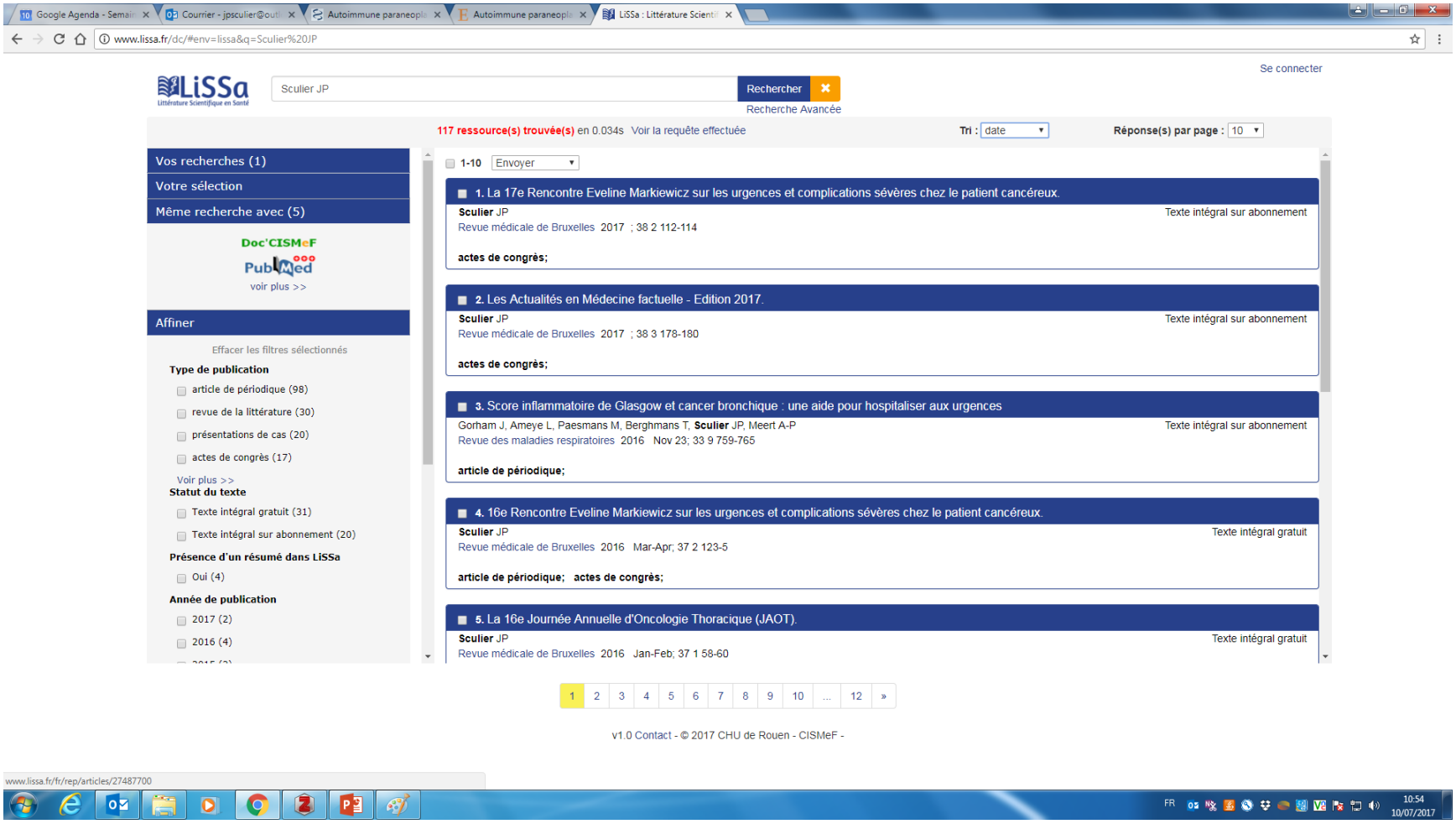
CHU ROUEN NORMANDIE

ELSEVIER

CIC LILLE IT

alicante

SENSEGATES


Google Agenda - Semain
Courrier - jpsculier@outl
Autoimmune paraneopla
Autoimmune paraneopla
LiSSa : Littérature Scienti
www.lissa.fr/dc/#env=lissa&q=Sculier%20JP
Se connecter
LiSSa
Littérature Scientifique en Santé
Sculier JP
Rechercher
Recherche Avancée
117 ressource(s) trouvée(s) en 0.034s Voir la requête effectuée
Tri : date
Réponse(s) par page : 10
Vos recherches (1)
Votre sélection
Même recherche avec (5)
Doc'CISMeF
PubMed
voir plus >>
Affiner
Effacer les filtres sélectionnés
Type de publication
article de périodique (98)
revue de la littérature (30)
présentations de cas (20)
actes de congrès (17)
Voir plus >>
Statut du texte
Texte intégral gratuit (31)
Texte intégral sur abonnement (20)
Présence d'un résumé dans LiSSa
Oui (4)
Année de publication
2017 (2)
2016 (4)
1-10
Envoyer
1. La 17e Rencontre Eveline Markiewicz sur les urgences et complications sévères chez le patient cancéreux.
Sculier JP
Texte intégral sur abonnement
Revue médicale de Bruxelles 2017 ; 38 2 112-114
actes de congrès;
2. Les Actualités en Médecine factuelle - Edition 2017.
Sculier JP
Texte intégral sur abonnement
Revue médicale de Bruxelles 2017 ; 38 3 178-180
actes de congrès;
3. Score inflammatoire de Glasgow et cancer bronchique : une aide pour hospitaliser aux urgences
Gorham J, Ameye L, Paesmans M, Berghmans T, Sculier JP, Meert A-P
Texte intégral sur abonnement
Revue des maladies respiratoires 2016 Nov 23; 33 9 759-765
article de périodique;
4. 16e Rencontre Eveline Markiewicz sur les urgences et complications sévères chez le patient cancéreux.
Sculier JP
Texte intégral gratuit
Revue médicale de Bruxelles 2016 Mar-Apr; 37 2 123-5
article de périodique; actes de congrès;
5. La 16e Journée Annuelle d'Oncologie Thoracique (JAOT).
Sculier JP
Texte intégral gratuit
Revue médicale de Bruxelles 2016 Jan-Feb; 37 1 58-60
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ... 12 »
v1.0 Contact - © 2017 CHU de Rouen - CISMeF -
www.lissa.fr/fr/rep/articles/27487700
FR
10:54
10/07/2017

# Observation

- Examen clinique
  - Anamnèse
  - Examen physique
- Diagnostic
  - Soit immédiat
  - Soit diagnostic différentiel par approche hypothéticodéductive
    - Diagnostics de première intention
    - Diagnostics de deuxième intention
- Prescription: tests et traitements
  - Connaissances
    - Personnelles
    - Niveau de preuve (médecine basée sur les faits)
    - Recherche de littérature

# La lecture critique

Notions d'Épidémiologie clinique

# Projet GALCA

http://www.pneumocancero.com/

# Lecture critique : règles communes

1. Objectif de l'article ?
2. Votre intérêt pour l'article ?
3. Type d'article ?
4. Article « peer-reviewed » ?
5. Conflits d'intérêt ?

# Règles spécifiques : selon le type d'article

- Etudes randomisées
- Etudes de non infériorité
- Etudes interventionnelles (hors RCT) y compris Etude contrôlées non randomisées
- Études observationnelles (cohorte, rétrospectives)
- Casuistique (cas ou petite série de cas)
- Revues systématique et narrative
- Méta-analyses
- Recommandations de  pratique clinique
- Etudes diagnostiques
- Etudes pronostiques
- Etudes d'exposition (effets secondaires, étiologiques)

# Pour être efficace, il faut s'initier à la lecture critique

Distinguer

- **documents primaires** (articles originaux)
- **documents secondaires** d'information fondés sur les preuves (revues systématiques, recommandations de pratique clinique)

# Remarque !

Ce ne sont ni le titre, ni l'abstract qui permettent d'analyser un article.

Ils ne peuvent qu'attirer l'intérêt du lecteur à lire le travail.

# Un article médical original suit les règles IMRAD

- consistent à rapporter un travail de recherche. En effet, un chercheur doit non seulement "faire" mais également "écrire" sa recherche : ce qu'il a fait, pourquoi il l'a fait, comment il l'a fait et quels enseignements il en a tirés.
- Structure obéit à la règle **IMRAD** :
  - **I**NTRODUCTION
  - **M**ATERIEL (MALADES) ET METHODES
  - **R**ESULTATS
  - Que signifient les résultats ? Quels enseignements peut-on en tirer ? = **D**ISCUSSION

# Introduction

Quel est le problème ?

- Ce qui est connu
- Ce qui est inconnu
- La question

# Matériel (patients) et méthode

Comment a-t-on étudié le problème ?

- Sélection
- Intervention
- Evaluation
- Objectifs principal et secondaires
- Méthodes statistiques

# Résultats

Qu'a-t-on trouvé ?

- Résultats originaux
- Tableaux & figures

# Discussion

- Fait principal du travail
- Forces et faiblesses (limites et biais)
- Comparaison avec les autres travaux
- Signification du travail: mécanisme, hypothèse, implication en santé publique, apport à la pratique, etc. (explication des résultats)
- Perspectives et questions sans réponse

# Observation

- Examen clinique
  - Anamnèse
  - Examen physique
- Diagnostic
  - Soit immédiat
  - Soit diagnostic différentiel par approche hypothéticodéductive
    - Diagnostics de première intention
    - Diagnostics de deuxième intention
- Prescription: tests et traitements
  - Connaissances
    - Personnelles
    - Niveau de preuve (médecine basée sur les faits)
    - Recherche de littérature
  - Lecture critique

# La préférence du patient

- Il faut connaître son patient
- Il faut savoir gagner sa confiance
- L'entretien lors de l'anamnèse a un rôle important
- L'histoire personnelle et sociale fait partie de l'anamnèse
- Il faut apprendre à détecter les préférences du patient

# Observation

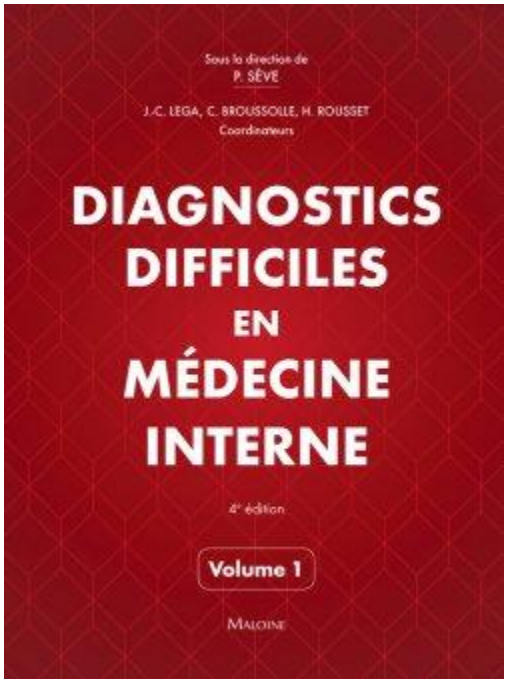
- Examen clinique
  - Anamnèse
  - Examen physique
- Diagnostic
  - Soit immédiat
  - Soit diagnostic différentiel par approche hypothéticodéductive
    - Diagnostics de première intention
    - Diagnostics de deuxième intention
- Prescription: tests et traitements
  - Connaissances
    - Personnelles
    - Niveau de preuve (médecine basée sur les faits)
    - Recherche de littérature
  - Lecture critique
- A adapter aux préférences du patient si possible

# L'examen de la clinique médicale

- Examen d'un patient, y compris rédaction de la note avec conclusions (2h30)
  - Les conclusions avec prescription tests et traitement (à rédiger à temps)
- Examen oral (1h) : en jury
  - Cas clinique : présentation écrite et orale, **sémiologie**, discussion du diagnostic (**éléments pivots**) et de la prescription
  - Cas du journalier
  - Connaissances (culture médicale) : évaluées dans une dizaine de disciplines au départ des cas

# *Les problèmes souvent rencontrés*

- Mauvaise maîtrise de l'examen clinique
  - Lenteur (déconcentration du patient)
  - Mauvaise méthode (interrogatoire systématique beaucoup trop précoce par non maîtrise de l'interrogatoire orienté)
  - Illogisme dans le raisonnement (peu ou pas de conclusions pertinentes)
  - Diagnostic différentiel : séparer selon 1ère et 2ème intentions
- Manque de connaissances actives
  - Un bon médecin doit avoir un bon savoir

# Références pour le stage

- www.oncorea.com
- www.pneumocancero.com
- Revue Prescrire
- Revue du Praticien
- ROUSSERT H. SEVE P.: Diagnostics difficiles en médecine interne. Maloine, Paris, 2017 et 2018 (4ème édition)
- B Coustet. Sémiologie médicale. Estem Vuibert, Paris, 2024 (7ème édition).
- Site Orphanet
- Site EMA
- Site CEBAM