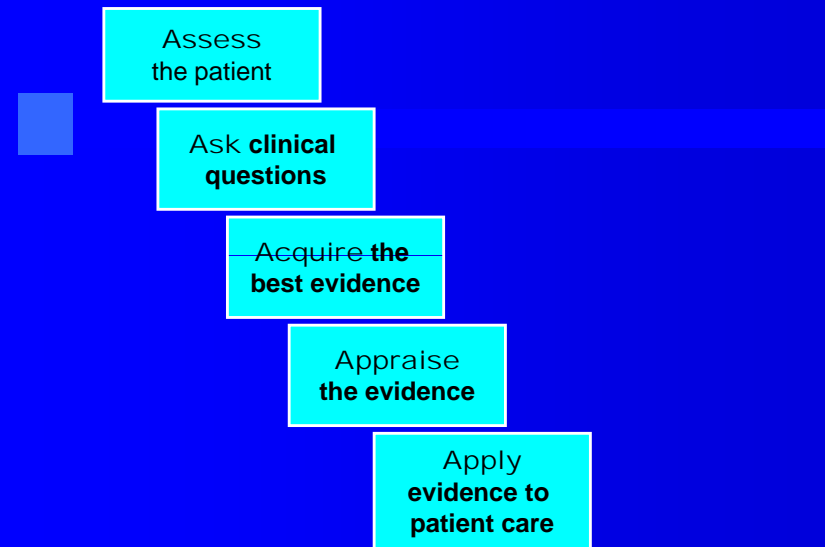


CREMA: Recherche et analyse critique de la littérature médicale

J-P. Humair
Contributions de P. Boverier & H. Wolff

17.2.2014

Méthode EBM



Méthode EBM en pratique clinique

1. A partir d'une situation clinique...
2. Formuler une question clinique
3. Acquérir l'information fondée sur des preuves
 - ❖ Littérature, base de connaissances
4. Evaluer la qualité de cette information
 - ❖ Lecture critique...
5. Appliquer cette information à la situation clinique

Users' guides to the medical literature: A manual for evidence-based clinical practice. G. Guyatt, D Rennie (Eds). Chicago: AMA, 2002

Situation clinique : Exemple

- Vous voyez en consultation une patiente de 35 ans pour un mal de gorge avec rhume et fièvre depuis la veille. A l'examen: $T^{\circ} = 38.2^{\circ}$, dépôts blancs sur les 2 amygdales, pas d'adénopathies
- Vous vous demandez si elle a une pharyngite à streptocoques et si il faut lui faire un frottis de gorge avec un test streptococcique rapide
- Vous vous demandez, et la patiente vous le demande, si il faut lui prescrire un antibiotique...

Formuler une question clinique (1)

- Formuler une question clinique pertinente pour la prise en charge d'un patient de votre pratique
- Inclure dans la question des informations sur:
 - Population/problème
 - Intervention/exposition
 - Issue/conséquence

Formuler une question clinique (2)

- Déterminer le type de question:
 - Traitement/prévention
 - Etiologie
 - Diagnostic
 - Pronostic

Formuler une question clinique (3)

- *Chez les patients adultes avec une pharyngite, faut-il faire un test streptococcique rapide pour décider d'une prescription appropriée d'antibiotique?*

Acquérir l'information (1)

- Quelle preuve pour quelle question?
 - Traitement:
 - essai clinique randomisé
 - méta-analyse
 - Etiologie:
 - étude de cohorte
 - étude cas-témoin
 - Diagnostic:
 - étude transversale analytique
 - Pronostic:
 - étude de cohorte

Acquérir l'information (2)

- Source d'information **pré-filtrée**:
évidence revue et évaluée par des experts

– UpToDate:

- <http://www.uptodate.com/contents/search>

– Cochrane Library:

- <http://www.unige.ch/biblio/cmu/TrouverDocuments/basesdonnees.html>
- cliquer sur The Cochrane Library
<http://www.thecochranelibrary.com/view/0/index.html>

Acquérir l'information (3)

- Source d'information non filtrée:
banque de données de la littérature médicale

– Medline: accès gratuit PubMed

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

- Recherche par mots clés selon classification MeSH

➢ *Medical subject Heading...* (~ 23'000 termes)

- Stratégies de recherche utilisant les *Clinical Queries*

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/clinical>

- Accès « online » aux journaux médicaux:

– BFM: accès direct et gratuit depuis HUG

– <http://www.unige.ch/biblio/cmu/TrouverDocuments/revues.html>

Acquérir l'information (4)

- Quelle source pour quelle question?

– Traitement: Cochrane Library, UpToDate, PubMed

– Etiologie: UpToDate, PubMed

– Diagnostic: UpToDate, PubMed

– Pronostic: UpToDate, PubMed

Acquérir l'information (5): Cochrane Library

The screenshot shows the Cochrane Library search interface. The search term 'pharyngitis' is entered in the search bar. The results page displays 15 Cochrane Reviews. A red circle highlights the 'Cochrane Reviews (15)' section. The first result is 'Short-term late-generation antibiotics versus longer term penicillin for acute streptococcal pharyngitis in children' by Saleh Altamimi, Adi Khalil, Khalid A Khalawi, Ruff A Milner, Martin V Pusic and Mohammed A Al Othman, published in August 2012. Other results include 'Tonsillectomy for periodic fever, aphthous stomatitis, pharyngitis and cervical adenitis syndrome (PFAPA)' and 'Different antibiotic treatments for group A streptococcal pharyngitis'.

Acquérir l'information (6): UpToDate

The screenshot shows the UpToDate search interface. The search query "pharyngitis AND rapid streptococcal test" is entered in the search bar. The results are categorized under "Tous les sujets" (All subjects), with "Evaluation of acute pharyngitis in adults" selected. The "Aperçu des sujets" (Subject overview) section is visible, showing a hierarchical structure of topics related to the search query, including "INTRODUCTION", "ETIOLOGY", "CLINICAL FEATURES", and "EVALUATION".

Acquérir l'information (7): PubMed

The screenshot shows the PubMed search interface. The search query "pharyngitis AND rapid streptococcal test" is entered in the search bar. The results are displayed as a list of 305 articles, sorted by "Recently Added". The first three articles are visible, including "Group A Streptococcus pharyngitis outbreak among university students in a judo club" and "Prevalence of Group A beta-haemolytic Streptococcus isolated from children with acute pharyngotonsillitis in Aden, Yemen".

Acquérir l'information (8): PubMed

The screenshot shows the PubMed Clinical Queries search interface. The search query "pharyngitis AND rapid streptococcal test AND clinical score AND adults" is entered. The results are displayed as a list of 7 articles, with "Management of acute pharyngitis in adults: reliability of rapid streptococcal tests and clinical findings" selected. The "Clinical Study Categories" section is visible, showing "Category: Diagnosis" and "Scope: Broad".

Acquérir l'information (9)

- Cochrane Library: 0 article
- UpToDate: 1 article
- PubMed:
 - Keywords: acute pharyngitis AND rapid streptococcal test → 305 articles
 - Keywords: acute pharyngitis AND rapid streptococcal test AND clinical score AND adults → 21 articles
 - Clinical queries: acute pharyngitis AND rapid streptococcal test AND clinical score AND adults → 7 articles
- Article choisi:

Management of Acute Pharyngitis in Adults
Reliability of Rapid Streptococcal Tests and Clinical Findings
 Jean-Paul Humair, MD, MPH; Sylvie Antonini Revaz, MD; Patrick Bovier, MD, MPH; Hans Stalder, MD

Acquérir l'information (10)

- Choisir pour le Journal-Club 1 article sur une étude quantitative répondant à la question clinique
- Selon critère de votre choix:
 - meilleur, récent, Suisse, pire...
 - *Ne pas choisir une revue qualitative*

Acquérir l'information (11): Faut-il lire l'article?

1. Titre: Intéressant? Accrocheur?
2. Question pertinente? Objectifs
Performance du test rapide pour prescrire antibiotique chez adulte avec pharyngite
3. Résultat intéressant en pratique? Conclusion
Score clinique & test rapide performant pour décider prescription d'antibiotique

Perneger Med Hyg 2002

Acquérir l'information (12): Faut-il lire l'article?

4. Plan d'étude adapté? Méthode
Etude de cohorte comparant test rapide à culture frottis de gorge
5. Population comparable à mes patients? Sujets
*Centre d'urgence ambulatoire d'un hôpital
Adultes > 15 ans avec ≥ 2 critères cliniques*
6. Prestige du journal?
Arch Intern Med.... Bon c'est pas le NEJM!

Perneger Med Hyg 2002

Présenter l'information

- Lire l'article, surtout "Méthodes" et "Résultats"
- Présenter un résumé de l'étude (~abstract):
 - Question clinique
 - Stratégie de recherche d'information
 - Article choisi
 - Introduction: objectif
 - Méthodes: design, population, intervention, collecte de données, mesures
 - Résultats: sélection, préférer tableaux & graphiques
 - Conclusion: message(s)-clé(s) en 1-2 phrase(s)

Evaluer la qualité de l'information (2)

- Utiliser la grille d'analyse critique de la littérature appropriée selon le type de question:
 - Traitement/prévention
 - Etiologie
 - Diagnostic
 - Pronostic

Evaluer la qualité de l'information (3)

- Critères d'analyse critique d'une étude sur un test diagnostique:
 - Les résultats sont-ils valides?
 - Quels sont les résultats?
 - Comment puis-je appliquer les résultats à la prise en charge de mon patient?

Evaluer la qualité de l'information (4): Quelle validité?

- Incertitude diagnostique du clinicien? Oui
- Comparaison indépendante & aveugle du test avec gold standard similaire dans groupes intervention & contrôle Oui/Non
- Résultats du test évalué influencés par décision du test gold standard Non

Evaluer la qualité de l'information (5): Quels résultats?

- Quels rapports de vraisemblance pour différents résultats du test:
 - Score clinique =2 RV(+)= 22.6
 - Score clinique =3 RV(+)= 14.6
 - Score clinique =4 RV(+)= 25.7

 - Score clinique =2-4 RV(+)= 19.3 (IC95%: 11-34)

Appliquer l'information à la situation clinique (1)

- Résultats du test reproductibles & interprétables dans ma pratique? Oui
- Résultats applicables aux patients de ma pratique? Oui
- Résultats changent ma stratégie de prise en charge? Oui
- Patients améliorés si je fais le test? Oui

Appliquer l'information à la situation clinique (2)

- Réponse à la question trouvée? Oui
- Réponse à la question valide? Oui
- Décision clinique?
 - Test streptococcique rapide
 - Positif? Prescription d'antibiotique
 - Négatif? Pas d'antibiotique

Organisation

- Colloque attribué à un duo d'internes
- Choix commun d'un article répondant à une question issue d'une situation clinique
- Présentation de l'article partagée par les 2 internes
- Analyse critique des forces de l'études par un des internes
- Analyse critique des faiblesses et limitations de l'études par l'autre interne

A VOUS DE JOUER!