

## Informația medicală

Informarea medicală are două componente: pe de o parte menținerea cunoștințelor noastre la zi, fiind la curent cu noutățile mai importante din domeniul nostru de activitate pe măsură ce acestea apar, iar pe de altă parte căutarea țintită a acestora, atunci când ne aflăm în fața unui pacient cu o anumită problemă clinică.

Pe de altă parte, informația medicală este, în zilele noastre, de două feluri: primară și secundară, sau „brută” și „filtrată”. Informația primară este aceea pe care o găsim în sursele primare de informație medicală, adică în locul unde aceasta este publicată – în reviste și apoi pe Medline. Problema cu informația primară este aceea că apar sute de mii de articole pe an, iar dintre acestea numai câteva sute conțin informație validă și relevantă. Restul, fie nu ne este de nici un ajutor în practică, fie este rezultatul unor studii ce conțin erori metodologice, și din acest motiv concluziile acestor studii au șanse mici să fie adevărate. Iată, așadar, de ce este greu să navigăm prin literatura primară: nu avem timp să parcurgem așa un volum mare, și în plus ar trebui să le evaluăm noi, din punctul de vedere al metodologiei, și să hotărâm cât sunt studiile de corecte.

Ambele probleme dispar atunci când ne căutăm informația în sursele de informație secundară: aici apar numai studii corecte, deci și numărul lor este mult mai mic.

Un exemplu de sistem integrat este cel realizat de Unitatea de Cercetare a Informației Medicale (HIRU) a universității McMaster din Canada împreună cu British Medical Journal. (Fig 1).

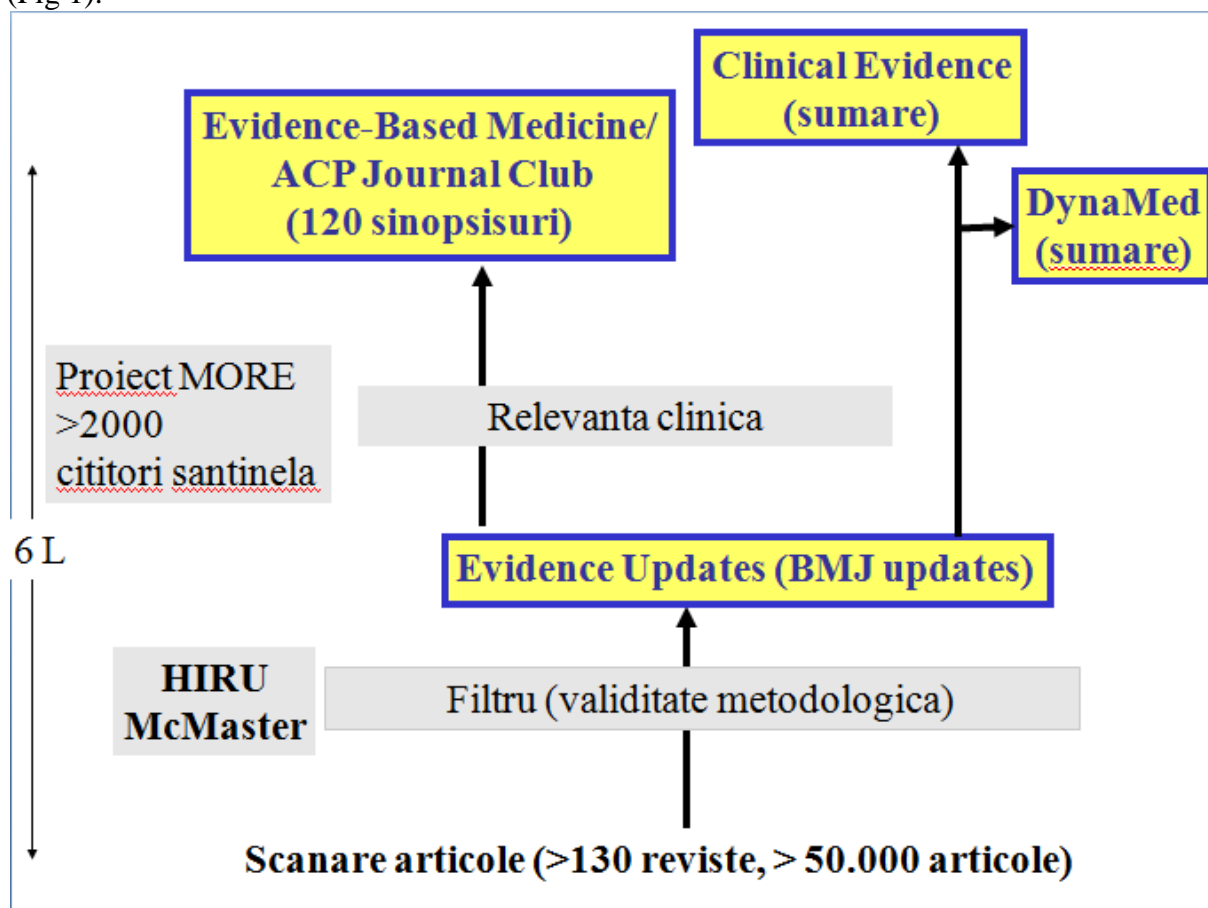


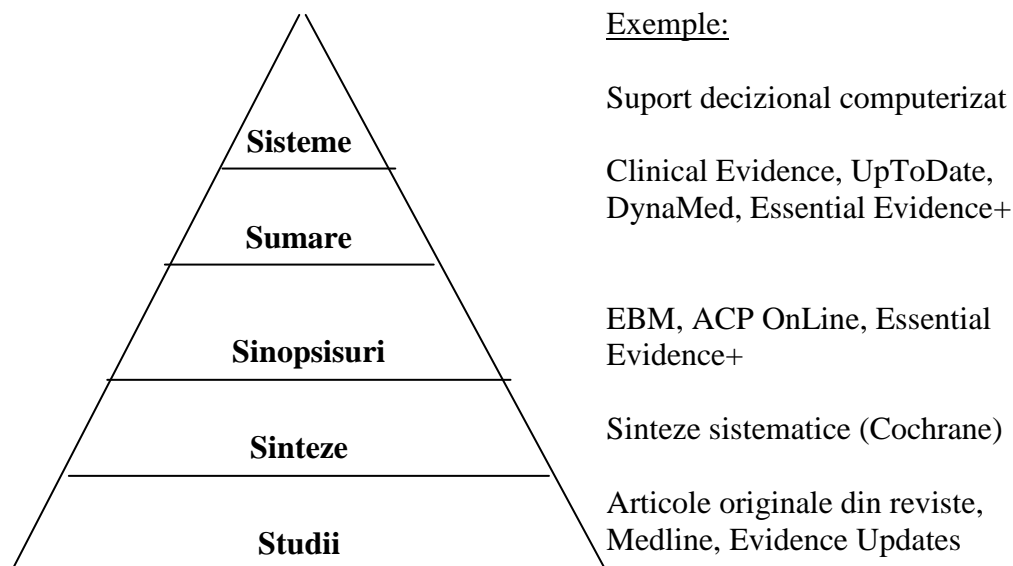
Fig. 1. Sistem integrat de evaluare a informației (HIRU+McMaster+BMJ)

Astfel, cei de la HIRU evaluează din punct de vedere al metodologiei cercetării peste 50.000 de articole care apar anual în mai mult de 130 de reviste, iar abstractele celor care trec de

acest filtru urmează să apară în *Evidence Updates* (inițial *BMJ Updates+*, [www.bmjupdates.com](http://www.bmjupdates.com)). Mai departe, aceste articole sunt lansate, prin intermediul proiectului MORE (McMaster Online Rating of Evidence), către o rețea de peste 4000 de clinicieni din toată lumea, care evaluează studiile atât din punctul de vedere al noutății, dar mai ales din punctul de vedere al relevanței clinice (cât de utilă este informația în îngrijirea pacienților). În funcție de notele primite pentru relevanță, cele bine punctate ajung mai departe în revistele *Evidence-based Medicine* ([ebm.bmj.com](http://ebm.bmj.com)) și *American College of Physicians Journal Club* (publicat acum sub formă de supliment lunar al *Annals of Internal Medicine*), sub formă de **sinopsisuri**, iar după aceea informația furnizată de ele este integrată în **rezumatele (summaries)** din *Clinical Evidence* ([www.clinicalevidence.com](http://www.clinicalevidence.com)). Și iată cum, din peste 50.000 de articole apărute într-un an, rămân doar 120 de **sinopsisuri** valide metodologic și relevante clinic. Dintre acestea, și mai puține ne interesează pe fiecare în parte, în funcție de specialitate și spectrul de boli de care ne ocupăm.

Piramida lui Haynes (Figura 2) are la bază **studiile** (pe care le găsim în reviste sau pe MEDLINE, căutate eventual prin Clinical Queries); deasupra se găsesc **sintezele sistematice** (de exemplu sintezele Cochrane); la etajul următor **sinopsisurile**, rezumate foarte scurte ale sintezelor sistematice, așa cum le găsim în revistele de medicină bazată pe dovezi; mai sus, **rezumatele** studiilor, sintezelor și sinopsisurilor disponibile ce privesc mai multe aspecte ale unei afecțiuni (cele de mai jos priveau, fiecare, câte un singur aspect = tratament); în sfârșit, în vârf au rămas **sistemele**, care ar trebui să conțină dosarele electronice ale pacienților, cu legături directe între caracteristicile pacientului și dovezile din nivelele superioare ale piramidei privind caracteristicile respective, astfel încât sistemul să își caute singur cele mai bune dovezi pe baza cărora să ia cele mai bune decizii.

**Figura II.2.** Nivelurile “5S” ale dovezilor rezultate din cercetarea medicală (S Strauss, RB Haynes. *Managing evidence-based knowledge: the need for reliable, relevant and readable resources. CMAJ 2009; 180:942-945*).



Utilizatorii dovezilor de la orice nivel al piramidei trebuie să știe care sunt metodele care au stat la baza asamblării acestora și să se asigure că ele sunt corecte. La fiecare nivel, standardele pentru generarea, căutarea, selecția și analiza dovezilor trebuie să fie explicită și la cel mai înalt standard posibil.

De câte ori avem nevoie de un răspuns, căutarea trebuie începută de la cel mai înalt nivel posibil al piramidei 5S. Dacă nu lucrăm într-un mediu cu dosare medicale electronice legate la baze de date de MBD, atunci trecem la **rezumate** și căutăm, de exemplu, în Clinical Evidence, PIER (pier.acponline.org), Essential Evidence+ (fostul InfoRetriever) sau UpToDate. Dacă subiectul nu este acoperit (ceea ce nu se va întâmpla cu UpToDate, numai că acolo trebuie să evaluăm noi calitatea studiilor), mai coborâm o treaptă la **sinopsisuri** și ne uităm în Evidence-based Medicine sau ACP Journal Club. Dacă nici aici nu avem succes, căutăm o sinteză sistematică în Evidence Updates, Librăria Cochrane sau PubMed Clinical Queries. În caz de eșec, trecem la studiile originale, întâi via Evidence Updates, apoi prin Clinical Queries dacă este nevoie. În caz că nu vă pricepeți să utilizați resursele de MBD (fapt pe care trebuie să-l remediați rapid), puteți căuta direct pe MEDLINE, numai că vă va lua mult mai mult timp și va trebui să evaluați singuri calitatea studiilor găsite.

### **Supravegherea literaturii medicale pentru a ne menține “la zi”**

Cele mai importante noutăți clinice apar în revistele medicale clinice. În funcție de specialitatea, ne putem abona pe site-urile revistelor respective pentru a primi, gratuit, prin **mail** cuprinsul fiecăreia, la apariție, iar de aici putem accesa întotdeauna, gratuit, abstractele. Din păcate, nu au mai rămas surse de informație secundară gratuite. Ne putem abona la *Journal Watch*, *Evidence-based Medicine* și *Essential Evidence+*, pentru a primi **sinopsisuri** pe măsură ce acestea apar. Gratuit, ne putem abona la *Evidence Updates*, și vom fi la curent cu ultimele apariții sub formă de abstracte, dar care au în spate studii valide metodologic. Nu vom fi asaltați de prea multă informație, scăpând de cea incorectă.

### **Căutarea țintită a informației medicale**

#### **Surse nefiltrate de informație medicală**

**MEDLINE** este gratuit prin National Library of Medicine. Pentru căutare, folosim operatorii logici AND, OR și NOT (ex: “thrombosis AND ultrasound” ne va da acele articole în care se găsesc, concomitent, și tromboza, și ecografia - mai mult ca sigur că studii diagnostice; “thrombosis AND pulmonary embolism” la fel, articolele care se referă la amândouă, pe când “thrombosis OR pulmonary embolism” va găsi atât articolele despre amândouă, cât și pe cele care tratează pe fiecare în parte – așadar toate articolele în care se găsește termenul “thrombosis”, indiferent de localizarea trombozei, plus toate articolele în care se găsește embolia pulmonară; în sfârșit, “thrombosis NOT pulmonary embolism” ne va găsi toate articolele privind trombozele, cu excepția celor referitoare la embolia pulmonară).

Dacă nu știm exact ce termen să introducem pentru căutare (fie nu știm exact ortografia în engleză, fie nu știm dacă să introducem, de exemplu, “renal” sau “kidney”), căutăm în MeSH (Medical Subject Headings), care este un tezaur de “cuvinte cheie” (*link*-ul se află în josul paginii) și alegem termenul cheie de care avem nevoie. Putem efectua căutări și cu termeni care nu sunt în MeSH (dacă în MeSH este “renal”, putem căuta și cu “kidney” și vom găsi cu siguranță articole în plus).

Problema cu MEDLINE este că vom găsi sute, chiar mii de titluri, dintre care majoritatea nu au nici o relevanță (sunt bune de aruncat la coș) din punctul de vedere al corectitudinii. Pentru a aplica filtre de validitate metodologică se pot folosi *Clinical Queries*, aflate tot la baza paginii. Aceste filtre, chiar dacă sunt departe de perfecțiune, îndepărtează o mare parte din articolele fără valoare.

Altă lipsă a MEDLINE este că nu putem vedea decât abstractele și nu putem evalua calitatea metodologică a studiului. Prin *Clinical Queries*, probabil că studiile terapeutice sunt studii clinice randomizate, pentru că aceasta este condiția din strategia de căutare, dar nu putem ști mai mult.

De reținut este faptul că în revistele cu recenzori externi se întâlnesc de obicei articole de o bună calitate metodologică, pe când în cele obscure nu vom întâlni niciodată așa ceva.

Medline este, însă, locul unde trebuie să căutăm înainte de a purcede la o cercetare. Dacă găsim răspunsul într-o sursă secundară de informație medicală, înseamnă că problema a beneficiat deja de studii de bună calitate metodologică și nu prea mai este loc pentru noi cercetări. Pe Medline vom găsi tot ce s-a făcut până acum legat de problema respectivă, studii de calitate mai scăzută decât ce am dori noi să facem.

### **Surse filtrate de informație medicală**

Sursele de informație secundară sunt *Evidence-based Medicine* și *ACP Journal Club* (sinopsisuri), *Essential Evidence Plus* (sinopsisuri, rezumate, ghiduri clinice, sinteze sistematice Cochrane, calculatoare pentru reguli de predicție clinică, scoruri diagnostice și prognostice etc), Registrul de Sinteze sistematice al Bibliotecii Cochrane (abstractele sunt gratuite), iar pentru rezumate Clinical Evidence (deocamdată numai pentru terapie), DynaMed și UpToDate.

Essential Evidence Plus (fostul InfoPOEMS/InfoRetriever) conține așa-numitele POEMS (Patient Oriented Evidence that Matters), care erau publicate de BMJ în fiecare număr înainte ca BMJ să-și dezvolte propriul Evidence Updates. POEMS-urile, spre deosebire de DOE (Disease Oriented Evidence), se referă numai la studiile cu efecte importante pentru pacient (deces, calitatea vieții = dispnee, durere, invaliditate, spitalizare, dializă etc) și nu efecte "surogat", pe care pacientul nu le simte și de care poate fi interesat numai dacă este sensibilizat de presă (colesterol, creatinină, transaminaze, VSH, glicemie, proteinurie etc.). În plus, este resursa cea mai ieftină în momentul de față (79USD/an, acces online și pentru PDA).

**UpToDate**, pornit ca o bază de date de medicină bazată pe dovezi pentru nefrologie, este o resursă exhaustivă și aici se găsesc multe informații pe care cu greu le putem găsi altundeva. Pentru a reuși însă această performanță, sunt adunate informații provenite din tot felul de studii, nu toate de bună calitate metodologică. Ramâne ca noi să alegem și să evaluăm calitatea surselor, care este detaliată. Avantajul este că orice căutăm, vom găsi, spre deosebire de resursele clasice de MBD, unde pentru majoritatea subiectelor nu vom găsi nimic, pentru că nu există studii de bună calitate. În plus, la bibliografie avem acces nu numai la titlul articolului, ci la întregul abstract, chiar și în varianta pentru PDA. Este, împreună cu DynaMed, cea mai scumpă resursă – 430 USD pe an.

În practică am văzut că avem nevoie de accesul la informație în timp real, fie la patul bolnavului, fie la raportul de gardă sau la discuțiile cu colegii/rezidenții/studentii care au loc cu alte ocazii. Mai mult, studiile au arătat că dacă nu avem acces la informație imediat, de cele mai multe ori nu ne mai obosim să căutăm după. Pentru aceasta, avem nevoie de PDA-uri sau telefoane inteligente care fie sunt dotate cu programe/baze de date medicale (Clinical Evidence, InfoRetriever, UpToDate etc.), fie le folosim ca să accesăm o rețea internet *wireless* la nivelul spitalului.