
Introducció a la pràctica basada en l'evidència

PID_00263753

Desirée Mena-Tudela

Temps mínim de dedicació recomanat: 2 hores



Desirée Mena-Tudela

L'encàrrec i la creació d'aquest recurs d'aprenentatge UOC han estat coordinats pel professor: Sergi Fàbregues (2019)

Primera edició: setembre 2019
© Desirée Mena-Tudela
Tots els drets reservats
© d'aquesta edició, FUOC, 2019
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Realització editorial: FUOC

Cap part d'aquesta publicació, incloent-hi el disseny general i la coberta, no pot ser copiada, reproduïda, emmagatzemada o transmesa de cap manera ni per cap mitjà, tant si és elèctric com químic, mecànic, òptic, de gravació, de fotocòpia o per altres mètodes, sense l'autorització prèvia per escrit dels titulars del copyright.

Índex

Introducció	5
1. Recerca científica	7
1.1. Definicions	7
1.2. Elements del procés de recerca	9
2. Ús de la recerca	11
3. Pràctica basada en l'evidència, què és i d'on va sorgir?	14
3.1. Definició de pràctica basada en l'evidència	15
4. Formació de <i>practitioners</i> en relació amb l'ús i la interpretació dels resultats de la recerca	18
5. Determinants per a la disseminació i l'aprenentatge de la recerca i la PBE	21
6. Dificultats per a la recerca i la PBE	23
Resum	27
Bibliografia	29

Introducció

En la pràctica diària sanitària els professionals es troben amb problemes relacionats amb el seu quefer diari sense saber gaire bé com resoldre'ls. A més, a causa de la importància de l'ús de la recerca en l'orientació d'aquesta pràctica, sembla evident que avui dia els professionals sanitaris necessiten conèixer la millor evidència disponible per poder dur a terme el seu treball amb excel·lència (Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes i Richardson, 1996). Per aquesta raó, s'indaga des de diferents perspectives l'aprenentatge de la pràctica basada en l'evidència (PBE) entre les disciplines relacionades amb les ciències de la salut (Chaboyer, Willman, Johnson i Stockhausen, 2004; Cheng i altres, 2012; Finotto, Carpanoni, Turrone, Camellini i Mecugni, 2013; Hatmi i altres, 2010; Jalali-Nia, Salsali, Dehghan-Nayeri i Ebadi, 2011; Khader, Batayha i Al-Omari, 2011; Killeen i Barnfather, 2005; Kim, Brown, Fields i Stichler, 2009; Mattila i Eriksson, 2007; Missal, Schafer, Halm i Schaffer, 2010; Schmidt i Brown, 2007; Shuval i altres, 2007; Taheri i altres, 2008). Un dels problemes fonamentals que es coneixen és que la formació en recerca d'estudiants de les disciplines en Ciències de la Salut ha anat dirigida més a crear investigadors que consumidors de recerca. Això comporta un cert rebuig per part dels estudiants cap a la recerca, el seu procés i la seva posterior utilització, a causa que, encara que és necessari mantenir-se actualitzat, fer ús de la recerca no és el mateix que investigar (Burke i altres, 2005).

Amb la intenció de ser dinàmics i poder arribar al nostre objectiu, aquest mòdul anirà dirigit a assentar unes bases conceptuals sobre la recerca i la PBE. Així, per poder interioritzar certs conceptes, hem de començar per estudiar i aprofundir en altres aspectes més amplis per assentar una base sòlida sobre construccions i definicions més complexes.

Per tant, per poder parlar del concepte de PBE, hem d'iniciar la nostra comprensió per un concepte que l'antecedeix: la **recerca científica**. Posteriorment, aprofundirem en l'ús que es dona a aquesta recerca científica que tractarem, i assentarem les bases, els principis i la definició de la PBE. Així que, des d'aquests conceptes, anirem aprofundint en uns altres per a una major comprensió.

Consumidors de recerca

Realment aquest concepte prové de tècniques de màrqueting. Aplicat a la recerca i en el context tractat, podríem definir-lo com «aquelles persones que posaran en marxa el procés de l'ús de la recerca».

1. Recerca científica

1.1. Definicions

Segons la Real Academia de la Lengua Española (RAE) la *ciència* es defineix així:

«Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente».

D'aquesta definició es dedueixen dues branques importants i que relacionen de manera directa la ciència amb la recerca i el mètode científic. Aquestes dues branques són les que es refereixen a la ciència com a sistemàticament estructurada i que és comprovable experimentalment.

Tal com el mètode científic promulga, la **recerca científica** és un procés mitjançant el qual s'obté l'explicació de determinats fets.

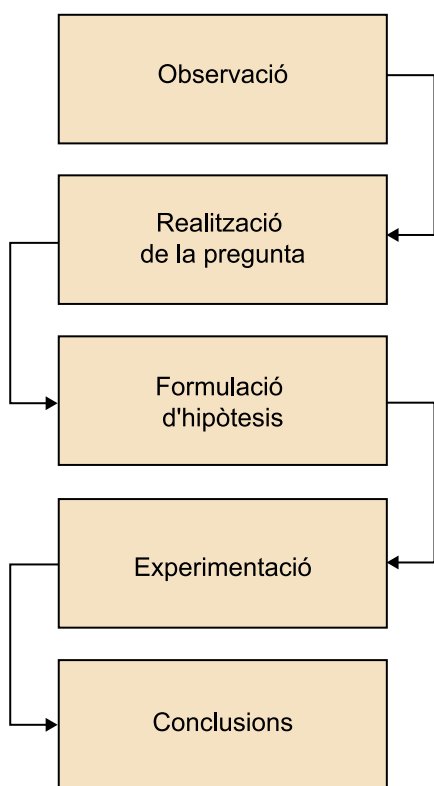
Aquest procés ha de seguir una estructura que, de ser sistemàtica, és idònia, ja que ha d'ajustar-se a un «conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí» (definició de la RAE de *sistema*), per la qual cosa per produir una explicació estructurada és òptim. A més, que la ciència pugui ser comprovable experimentalment és una de les premisses bàsiques del mètode científic.

Entre aquestes premisses, o característiques del mètode científic, trobem les següents, que, a més, hauran de complir en rigorós ordre el que s'exposa en la figura 1:

- **Observació:** en l'etapa d'observació es pretén valorar la possibilitat de reconèixer un problema susceptible de ser investigat per poder buscar-li una possible solució científica.
- **Realització de pregunta:** en aquesta segona fase, i tenint en compte el problema observat susceptible de ser investigat, es crearà una pregunta de recerca que pretengui respondre a l'etapa anterior.
- **Formulació d'hipòtesis:** les hipòtesis són «suposiciones de algo posible o imposible para sacar de ello una consecuencia» (definició de la RAE d'*hipòtesi*). Aquestes hipòtesis hauran de ser versemblants i contrastables de manera estadística i poden explicar el problema.

- **Experimentació:** en aquesta etapa es pretén posar en marxa una sèrie d'accions en forma d'experiments per confirmar o rebutjar de manera definitiva les hipòtesis formulades en l'etapa anterior. Quan es duu a terme qualsevol grau d'experimentació, hem de ser conscients que sempre hi ha una sèrie de variables que tal vegada no es puguin mesurar, però que han de ser considerades, ja que poden influir en els resultats del nostre experiment.
- **Conclusions:** en aquesta última fase s'analitzen els resultats obtinguts de manera experimental i s'intenten treure conclusions sobre aquests resultats. Arribats a aquest punt, es determinarà si la hipòtesi formulada es pot acceptar o rebutjar.

Figura 1. Fases del procés científic



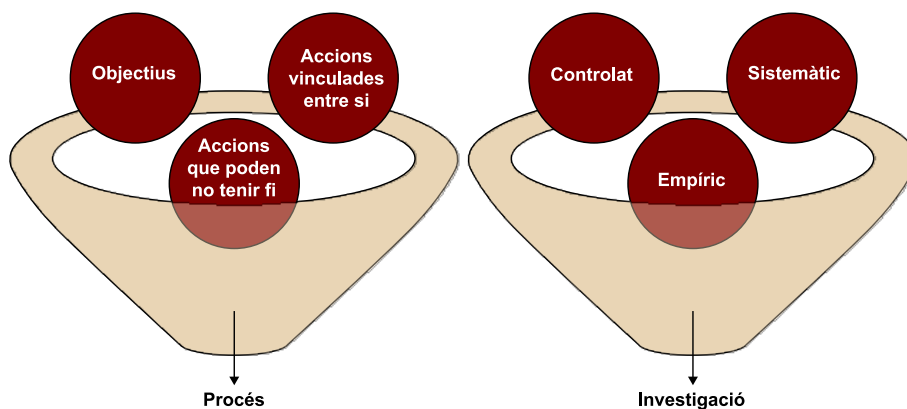
D'aquesta manera, en realitzar recerca hem de ser conscients que l'experiment que estem aplicant, és a dir, la ciència que s'està creant ha de ser replicable o, tal com ho entén la RAE, «comprobable experimentalmente».

Entre la literatura científica podem trobar diverses definicions del concepte de *recerca científica*, però pensem que la següent definició reflecteix amb prou confiança i enteniment què és la recerca científica. Una vegada assentades les bases generals de la ciència i del mètode científic, podem definir la recerca científica com «un intent d'incrementar el coneixement per mitjà del descobriment de nous fets i relacions mitjançant un procés d'indagació sistemàtica i científica: el procés de recerca o la metodologia de la recerca» (Macleod Clark i L, 1989). Kerlinger i Lee (2002) defineixen la recerca científica com «una re-

cerca sistemàtica, controlada, empírica i crítica, de proposicions hipotètiques sobre les suposades relacions que hi ha entre fenòmens naturals». Per tant, ambdues definicions posseeixen elements comuns, com la sistematització del procés i el control que ha de tenir aquest procés perquè, de manera conscient, es puguin excloure el major nombre d'explicacions confuses i no controlades durant aquest procés.

Finalment, hem de tenir en consideració què és un **procés**. Segons la RAE, el vocable *proceso* es pot definir com a 'acció d'anar cap endavant' i 'conjunt de fases successives d'un fenomen natural'. Així, podem desgranar aquest terme tenint present que es tracta d'una successió d'accions que han de tenir una mateixa direcció (cap endavant), caldrà considerar que aquestes accions quedaran vinculades entre si per l'objectiu que persegueixen i que tal vegada aquestes accions poden no tenir fi (Mena Tudela, González Chordá, Cervera Gasch, Salas Medina i Orts Cortés, 2016). És imprescindible ser conscients dels elements que componen la definició del procés de recerca (figura 2).

Figura 2. Elements que cal considerar per entendre el procés de recerca



1.2. Elements del procés de recerca

Relacionar els elements del procés de recerca de manera profunda fa pensar en els elements que ha de contenir la recerca pròpiament dita. Així, si s'atén el que s'exposa, s'observa que:

1) En iniciar-se un procés de recerca, en primer lloc, es planteja una **pregunta de recerca**. Aquesta pregunta de recerca és l'inici de tota una cascada d'accions relacionades que culminaran amb els resultats d'una recerca.

2) D'aquesta manera, per poder respondre a aquesta pregunta de recerca de manera general, es realitza una cerca bibliogràfica per intentar trobar resposta; aquesta cerca bibliogràfica determinarà el que es coneix com a **marc teòric**, que es pot vincular de manera directa amb l'element del procés: accions vinculades entre si. En el context de la recerca científica, els marcs teòrics permeten l'elaboració d'hipòtesis. A més, l'elaboració d'aquest marc teòric en una disciplina concreta abans d'iniciar una recerca es considera clau per al posterior desenvolupament de la recerca, ja que les dades generades després de la

contrastació empírica de les hipòtesis, que poden derivar de l'estudi del marc teòric, permeten la seva confirmació o refutació i contribueixen a mantenir o modificar la teoria.

3) El següent element que s'ha de tenir en consideració són els **objectius**. El procés persegueix un objectiu concret, però delimitar l'objectiu en marc de recerca té unes claus molt concretes. Els objectius de recerca tracten d'especificar tasques per al mateix investigador i es formulen d'una manera específica en funció de la naturalesa de la recerca de la qual es pretén fer ús, aquest objectiu s'inicia amb un verb de recerca i ha de ser al més precís possible, ja que per mitjà del mateix pretenem donar resposta al problema plantejat (Quisbert i Ramírez, 2011).

4) Un altre element que s'ha de tenir en consideració és que les **accions poden no tenir fi**. Cal ser conscients que la recerca sol generar més dubtes, més entrellat, més camps que explorar, per tant, de la recerca que s'estigui duent a terme sorgiran aquestes noves àrees, que s'hauran d'abordar amb noves recerques, són el que es coneix com a *línies futures de recerca*.

5) D'altra banda, que el procés de recerca hagi de ser **sistemàtic i controlat** no és un fet merament capritxós, sinó que mitjançant aquest element es pretén introduir una sèrie de normes reglades i procediments acordats prèviament per la comunitat científica per poder dur a terme una recerca, sense deixar o intentant deixar a l'atzar el menor nombre de variables i associacions possibles.

6) Finalment, i com una altra característica indispensable, el procés de recerca ha de ser **empíric**. Aquesta característica ens aporta que ha de partir de l'observació d'una sèrie de fets, aquesta observació també ha de posseir una sèrie d'especificacions, atès que es persegueix un objectiu de recerca plantejat amb anterioritat. A més, aquesta observació, per poder ser al més fidel possible i evitar biaixos de caràcter banal, haurà de ser completada amb un mètode de mesurament estructurat que estarà en consonància amb el procés de recerca, en general, i amb l'objectiu de recerca, en particular.

En resum, per poder elaborar una **recerca científica** haurem d'emprar el mètode científic del que hem parlat anteriorment. Per ser més concrets i començar a fer ús dels termes relatius a la recerca científica:

S'haurà de delimitar un marc teòric amb objectius sobre la recerca que volem elaborar i plantejar una metodologia concreta sobre el disseny de recerca que s'implementarà, la recollida de dades i el tractament estadístic que es donarà a les dades recollides.

2. Ús de la recerca

El següent plantejament pot ser: quan fem ús de la recerca científica?, de què tracta específicament l'ús de la recerca científica?

Per a entendre-ho fàcilment:

Es tracta de la utilització dels resultats de la recerca científica amb la finalitat de guiar la pràctica diària dels professionals sanitaris, en aquest cas.

Aquest procés de recaptar resultats de la recerca i aplicar-los a la pràctica no és tan senzill com *a priori* sembla, atès que implica un veritable canvi en molts nivells: organitzacionals, polítics, socioeconòmics i actitudinals (com veurem més endavant) perquè aquests resultats siguin implementats de manera correcta i que puguin fer l'efecte que s'espera sobre el pacient, usuari o client del sistema sanitari. Però per començar valorarem a títol individual, personal, com promoure el canvi de la pràctica mitjançant l'ús de la recerca.

La literatura científica ja defineix en nombroses recerques quines intervencions específiques poden promoure el canvi de conducta per implementar les troballes de la recerca entre els professionals de Ciències de la Salut. Entre aquestes intervencions es troben (Orts Cortés, 2015):

- difusió de materials educatius
- sessions formatives
- procés de consens local
- visites educatives dirigides
- opinió de líders locals
- intervencions intervingudes pel pacient
- *audit i feedback*
- recordatoris (manuais o informatitzats)
- màrqueting
- mitjans de comunicació
- intervencions multifacètiques
- introducció dels ordinadors en la pràctica diària

Per poder aprofundir una mica més en cadascuna d'aquestes intervencions procedirem a definir-les i tractar-les amb més profunditat.

La **difusió de materials educatius** és la distribució de recomanacions publicades per a l'atenció clínica com a guies de pràctica clínica (GPC), materials audiovisuals i publicacions electròniques. Aquests mitjans de difusió poden incloure's a títol individual o grupal.

Les **sessions formatives** tracten d'abastar formació específica d'un tema molt delimitat per augmentar els coneixements de les persones que les reben.

Els **processos de consens local** han d'incloure els participants en la discussió per aconseguir l'acord quant al problema clínic triat per realitzar el canvi i l'adequació en el seu maneig.

Les **visites educatives dirigides** tracten una visita personal realitzada per part de personal especialitzat a un professional de la salut per aportar informació que permeti un canvi en la seva pràctica diària. Així, aquest tipus de visites permeten un *feedback* directe amb els professionals que han d'implementar el canvi.

L'**opinió de líders locals** va dirigida a la utilització de professionals triats com a influents que, posteriorment, transmetran el missatge a la resta de professionals sanitaris. A més, aquests líders han de ser triats entre els seus iguals.

Les **intervencions mediades pel pacient** estan cobrant moltíssima importància en els últims temps mitjançant un fenomen que es denomina *pacient expert* (Hoch i Ferguson, 2005). Aquestes intervencions mediades pel pacient s'entenen com qualsevol intervenció dirigida a canviar algun procés o pràctica dels professionals, però en el qual la informació prové del pacient.

L'**audit i feedback** es tracta de qualsevol resum d'acompliment clínic d'atenció sanitària durant un període de temps específic. Aquest resum pot incloure recomanacions per a l'atenció clínica, i la informació es pot traslladar tant de forma escrita com verbal.

S'entén per **recordatoris** qualsevol intervenció que motivi els professionals de la salut a millorar una acció clínica específica. Aquests recordatoris poden ser manuals o informatitzats.

La **intervenció relativa al màrqueting** tracta d'usar l'entrevista personal, els grups de discussió o un estudi de professionals diana per identificar les barreres per al canvi i dissenyar, posteriorment, una estratègia per superar les barreres identificades.

Els **mitjans de comunicació** són una altra gran font de canvi, atès que la seva utilització implica arribar a un gran nombre de persones. Es poden utilitzar diversos mitjans, com televisió, ràdio, diaris, cartells, fullets o xarxes socials.

Els professionals sanitaris

Les sessions formatives per a professionals sanitaris podrien exemplificar-se amb la participació dels professionals en congressos, conferències, xerrades, tallers o altres esdeveniments formatius.

A més, tenen la característica que poden ser usats de manera individual o en combinació amb altres intervencions i estan dirigides fonamentalment a la població en general.

La **intervenció multifacètica** pretén combinar dues o més intervencions de les que s'estan descrivint en aquest text per formular el canvi.

I, finalment, cal destacar la **introducció dels ordinadors a la pràctica diària**, que actualment ja es troben presents en totes les consultes, centres, clíniques i llocs on es realitzen intervencions sanitàries.

Malgrat totes les troballes en la literatura sobre com implementar els resultats de recerca a la pràctica diària dels professionals de la salut, cap d'aquestes accions ha demostrat una eficàcia sòlida i veritablement comprovada per prendre-la com a *gold standard* amb l'objectiu de millorar resultats de salut mitjançant la recerca. Per tant, portar a la pràctica els resultats de la recerca científica passa per detallar de forma profunda les barreres i els facilitadores que ens podem trobar per dur a terme el procediment de l'ús de la recerca científica que estudiarem en apartats posteriors.

3. Pràctica basada en l'evidència, què és i d'on va sorgir?

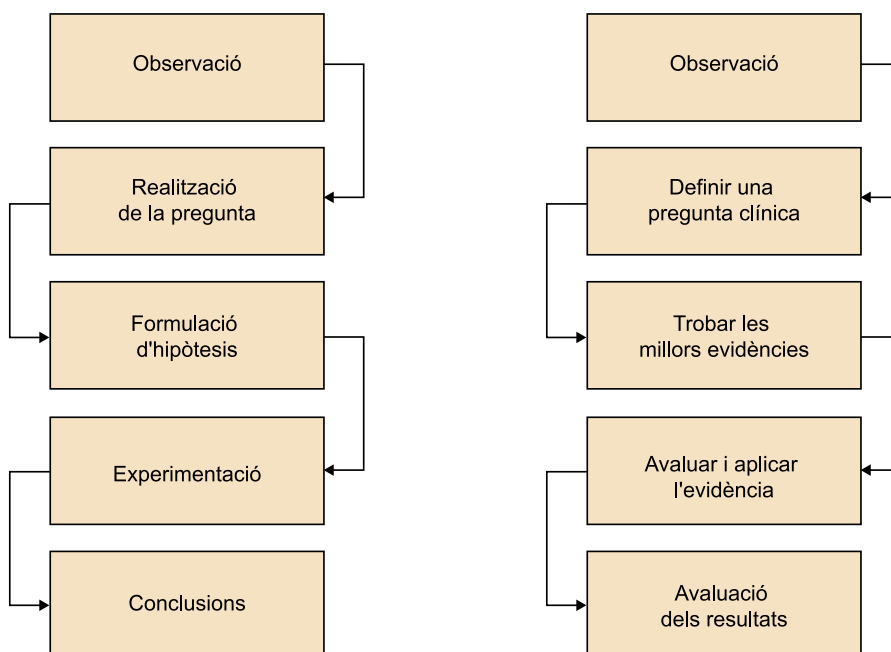
La **medicina basada en l'evidència** (MBE) va sorgir als anys noranta del segle passat a la Facultat de Medicina de la Universitat de McMaster (Canadà) amb la intenció de definir una estratègia d'aprenentatge clínic (D. L. Sackett, 2000).

Així, la MBE es compon de cinc passos:

- definir una pregunta clínica;
- trobar les millors evidències;
- avaluar críticament l'evidència;
- aplicar l'evidència;
- avaluar els resultats.

En la figura 3 podem observar les analogies que hi ha entre el mètode científic i la MBE.

Figura 3. Adaptació del mètode científic a la pràctica basada en l'evidència



Alguns dels motius pels quals va sorgir la MBE són (Orts Cortés, 2015; D. L. Sackett i altres, 1996):

- L'educació tradicional no aconsegueix millorar el rendiment clínic.
- El volum creixent de recerca clínica feia impossible el seu seguiment per mantenir-se al dia.
- És difícil accedir, localitzar i obtenir la informació clínica rellevant.

- Els coneixements es tornen obsolets a una velocitat vertiginosa.
- La pràctica de la MBE pot millorar la pràctica clínica i mantenir actualitzats els professionals.

A més, la MBE es dirigeix a fer de pont entre la recerca i la pràctica, és a dir, a salvar el que es coneix com a *research-practice gap* (Bero i altres, 1998), que és una de les seves grans fortaleces.

Així, la MBE neix com una proposta de treball que semblava extremament sòlida, per la qual cosa es va estendre ràpidament a altres disciplines de Ciències de la Salut, a més d'altres disciplines de l'àmbit de l'educació, i d'aquesta manera es va encunyar el terme *pràctica basada en l'evidència* (PBE) (Dawes i altres, 2005).

Aquesta nova proposta de treball convertida en realitat inicia un moviment mitjançant el qual es crea un nou paradigma que vincula la recerca i la pràctica assistencial que obliga a banda i banda a unir-se mitjançant la PBE, d'aquesta manera es fa que les dues parts de la unió construeixin uns canvis profunds per poder ser aplicats amb coherència. Per tant, amb la PBE s'inicia un canvi de paradigma al món assistencial que afecta els estudis de Ciències de la Salut de manera directa.

3.1. Definició de pràctica basada en l'evidència

Amb la finalitat d'explicar el terme *pràctica basada en l'evidència* trobem diversos autors que el defineixen, aportant, cadascun d'ells, diferents matisos sobre el terme. Per això, en aquest apartat, ens atindrem a la definició que el *Medical Subject Heading* (MeSH) aporta, que a més coincideix en gran manera amb l'aportació del diccionari trilingüe *Descriptores en Ciencias de la Salud* (DeCS).

Així, MeSH defineix *Evidence-Based Practice* com:

«A way of providing health care that is guided by a *thoughtful* integration of the best available scientific knowledge with clinical expertise. This approach allows the practitioner to critically assess research data, clinical guidelines, and other information resources in order to correctly identify the clinical problem, apply the most high-quality intervention, and re-evaluate the outcome for future improvement» (PubMed, 2009).

D'altra banda, el DeCS defineix *pràctica basada en l'evidència* com:

«Una manera de proporcionar atenció en salut que es regeix per una acurada integració del millor coneixement científic disponible amb l'experiència clínica. Aquest enfocament permet al clínic avaluar críticament les dades de la recerca, les guies clíniques, i altres recursos d'informació amb l'objecte d'identificar correctament el problema clínic, aplicar la intervenció de més alta qualitat, i reavaluar el resultat per a millores en el futur» (Salut, s. d.).

Com es pot observar, ambdues definicions convergeixen que es tracta d'una guia, un camí, una forma d'executar aquesta atenció en salut que els professionals sanitaris han d'exercir.

Si aprofundim en la definició, aquesta es desgrana en dos punts que convergeixen de manera ineludible i que, sota aquesta concepció, no poden disgregar-se:

- el **millor coneixement científic**
- l'**expertització clínica del professional de salut**

Com es pot observar, no es tracta de fer el que bonament es pugui amb el que se sap i alguna cosa que s'ha llegit a nivell científic, sinó d'integrar el veritable coneixement científic provinent de literatura científica ben realitzada amb l'experiència clínica que posseeix el professional de la salut, el qual podrà fer valer el seu judici clínic de totes maneres.

Fins a aquest punt, podríem coincidir que l'ús de la recerca és pràcticament igual a la PBE; en canvi, la definició d'aquest terme no acaba aquí i s'afegeix que: «cal avaluar críticament tant el problema com els recursos d'informació, aplicar la intervenció de més alta qualitat i tornar a avaluar el resultat obtingut per millorar la pròpia experiència de futur».

Finalment, i no per això menys valorable, moltíssims autors aporten dins del paradigma de la PBE una nova perspectiva que promou també respectar els drets de l'usuari o pacient del servei de salut. Aquesta nova perspectiva la defensen:

1) Goode i Piedalue, 1999:

«La pràctica clínica basada en l'evidència implica la síntesi del coneixement procedent de la recerca, revisions de registres retrospectius o concurrents, millora de la qualitat i dades de risc, estàndards locals, nacionals i internacionals, dades de control d'infeccions, fisiopatologia, anàlisi cost-efectivitat, dades de referència, preferències del pacient i mesurament clínic».

2) Ingersoll, 2000:

«La pràctica d'infermeria basada en l'evidència és l'ús conscient, explícit i judicós de la teoria derivada, la informació basada en la recerca en la presa de decisions per a l'atenció dels pacients individuals o grupals, tenint en compte les seves necessitats i preferències».

3) Melnyk i Fineout-Overholt, 2011:

«Paradigma i des de sempre un problema per a la resolució de presa de decisions clíniques, que implica l'ús conscient de la millor evidència disponible (incloent-hi una cerca sistemàtica i la valoració crítica de l'evidència més rellevant per contestar una pregunta clínica) amb la pròpia experiència clínica i els valors i les preferències del pacient per millorar els resultats per als individus, grups, comunitat i sistemes».

Aquestes tres definicions, a més, aporten els elements que s'han de tenir en compte a l'hora d'implementar els resultats d'una recerca als valors i preferències de l'usuari o pacient. Aquest és un punt fonamental, ja que dona lloc

al respecte de la legislació vigent amb la Llei 41/2002 bàsica reguladora de l'autonomia del pacient. Els propers apartats es desenvoluparan conforme als punts crítics establerts com a fases de la PBE:

- definició de la pregunta clínica,
- cerca de la millor evidència disponible,
- avaluació de la qualitat de l'evidència, i
- decisió i implementació de l'evidència, avaluant aquesta implantació per conèixer el seu impacte.

4. Formació de *practitioners* en relació amb l'ús i la interpretació dels resultats de la recerca

L'educació superior a Europa es troba en un moment d'estabilització després del canvi succeït recentment, en el qual s'han mobilitzat els esforços per renovar-se des d'un paradigma centrat en la transmissió de coneixements cap a un paradigma centrat en l'estudiant i en l'adquisició de les competències. L'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) es contempla com un espai obert amb un sistema de titulacions comprensibles i comparables organitzat en tres cicles: grau, màster i doctorat (Satu, Leena, Mikko, Riitta i Helena, 2013).

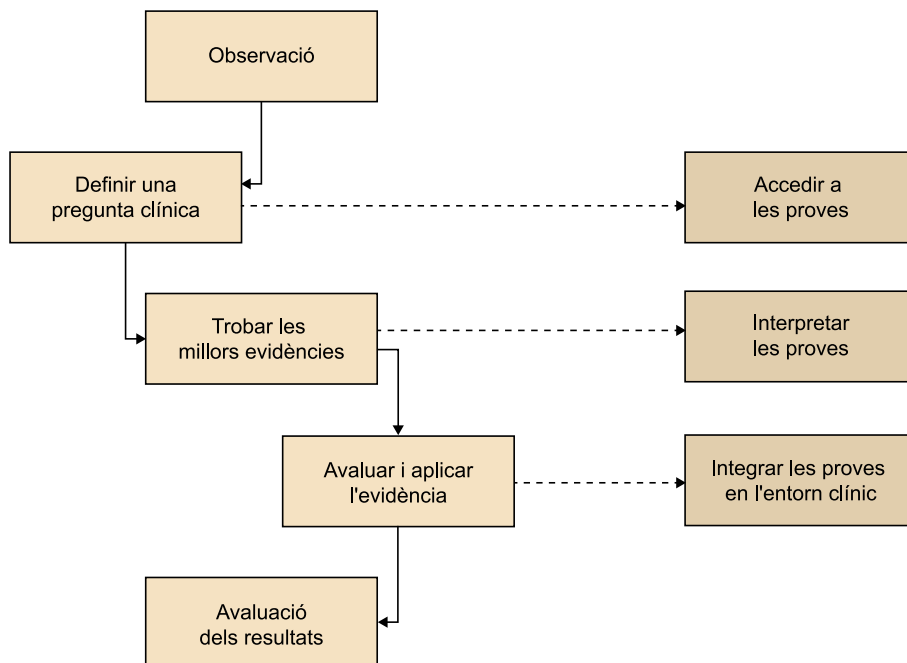
En tot aquest procés es va crear el projecte Tuning, que s'ha convertit en un enfocament per dissenyar, desenvolupar, implementar, avaluar i millorar la qualitat dels estudis superiors. I totes les adaptacions que van suposar el procés de Bolonya i el projecte Tuning van donar lloc a la incorporació de competències referents a la recerca i la PBE destacables, sobretot en l'àmbit acadèmic pertanyent als estudis sanitaris.

La PBE es considera actualment un eix fonamental a l'hora d'actuar en l'entorn clínic (Orts Cortés, 2015) i també s'ha de tenir en compte que la integració de la PBE en la forma habitual de treball requereix un aprenentatge previ. Aquest aprenentatge és un procés llarg i moltes vegades resulta difícil, ja que (Straus, Richardson, Glasziou, Haynes, 2006) (figura 4):

- En primer lloc, s'ha d'adquirir coneixement per saber accedir a les proves, és a dir, als articles o literatura científica.
- En segon lloc, cal saber llegir i interpretar aquestes proves per poder realitzar-ne una lectura crítica.
- En últim lloc, si fos necessari, s'hauria d'integrar, dins de les possibilitats, l'evidència a l'entorn clínic en el qual s'està treballant.

Per això, l'Institut de Medicina dels Estats Units (IOM, per les seves sigles en anglès d'*Institute Of Medicine*), en el seu informe de l'any 2003 (Stevens, 2013), realitza una invitació a canviar de forma profunda els programes educatius, tant d'Infermeria com de Medicina, Farmàcia i altres professionals de la salut, amb la intenció de proporcionar una atenció al pacient més segura i amb major qualitat.

Figura 4. Etapes de la MBE i punts clau en la formació



Aquest canvi suposa una revisió en la forma en la qual els professionals de la salut són educats. Per aconseguir aquest canvi, el IOM advoca per posar les miras en una atenció centrada en el pacient; té en compte que cada professió sanitària es trobarà integrada en un equip interdisciplinari en el qual, per millorar la qualitat, es farà ús de la millor evidència disponible; i afegeix que per executar aquesta acció serà necessària una competència específica referida a la informàtica.

En resum, l'IOM exposa les **competències bàsiques** que han de reunir els professionals de la salut (Stevens, 2013):

- **Provide patient-centered care:** identificar, respectar i cuidar les diferències, valors, preferències i necessitats expressades pels pacients; alleujar el dolor i el patiment; coordinar l'atenció contínua; escoltar, informar clarament, comunicar i educar els pacients; compartir la presa de decisions i el maneig; i advocar contínuament per la prevenció de malalties, el benestar i la promoció d'estils de vida saludables, incloent-hi un enfocament en la salut de la població.
- **Work in interdisciplinary teams:** cooperar, col·laborar, comunicar i integrar l'atenció en equips per assegurar que l'atenció sigui contínua i confiable.
- **Employ evidence-based practice:** integrar la millor recerca amb l'experiència clínica i els valors del pacient per a una atenció òptima i participar en activitats d'aprenentatge i recerca en la mesura del possible.
- **Apply quality improvement:** identificar errors i perills en l'atenció; comprendre i implementar els principis bàsics del disseny de seguretat, com

l'estandardització i la simplificació; comprendre i mesurar contínuament la qualitat de l'atenció en termes d'estructura, procés i resultats en relació amb les necessitats del pacient i de la comunitat; i dissenyar i provar intervencions per canviar els processos i sistemes d'atenció amb l'objectiu de millorar la qualitat.

- **Utilize informatics:** comunicar, gestionar el coneixement, mitigar els errors i donar suport a la presa de decisions mitjançant l'ús de la tecnologia de la informació.

En l'educació en Ciències de la Salut s'han desenvolupat diferents models acadèmics per a l'aprenentatge de la PBE, encara que actualment no hi ha evidències suficients sobre quin és més adequat ni quan cal començar a oferir aquesta formació (Burke i altres, 2005; Chaboyer i altres, 2004; Ciliska, 2005; Jalali-Nia i altres, 2011; Killeen i Barnfather, 2005). De qualsevol forma, tots els alumnes de Ciències de la Salut en algun moment de la seva formació arribaran a un entorn de pràctiques clíniques i, llavors, s'haurà d'incloure la metodologia de la PBE en la resolució dels problemes clínics que es puguin trobar. D'aquesta manera, s'integren els coneixements teòrics i pràctics de la PBE en un context real i es convenç de l'aplicabilitat del que s'ensenya a l'aula.

5. Determinants per a la disseminació i l'aprenentatge de la recerca i la PBE

Els resultats de la revisió de la literatura quant als determinants per a la disseminació i l'aprenentatge de la recerca i la PBE aporten que hi ha un interès especial en la formació dels futurs professionals de ciències de la salut en qüestions relatives a cerca, anàlisi i aplicació pràctica dels resultats de la recerca. Aquest aprenentatge comporta un esforç, per la qual cosa és fonamental conèixer els problemes, les dificultats i les limitacions a l'hora d'aprendre la metodologia de la PBE (DiCenso, Gordon Guyatt i Ciliska, 2005) per assegurar la qualitat de l'aprenentatge. Així, conèixer els problemes, les dificultats i les limitacions que es troben relacionades amb la disseminació i l'aprenentatge de la recerca i la PBE és important perquè, en poder identificar-les, podrem, d'una banda, prevenir-les i, d'altra banda, si alguna d'elles es manifesta, estar preparats per abordar-la.

En primer lloc, destaquen els determinants de la utilització de la recerca, com les característiques organitzacionals i ambientals dels centres sanitaris que poden afavorir o dificultar l'ús de la recerca (Dobbins, Ciliska, Cockerill, Barnsley i DiCenso, 2002; Kajermo, Nordström, Krusebrant i Lützén, 2001). En segon lloc, les actituds individuals també poden suposar un problema a l'hora d'aprendre a utilitzar la PBE, ja que no estan exemptes de dificultats (Squires, Estabrooks, Gustavsson i Wallin, 2011).

Entre les barreres identificades en una revisió en educació en Medicina es troben (Sadeghi-Bazargani, Tabrizi i Azami-Aghdash, 2014):

- barrera de recerca
- manca de temps
- falta de coneixements
- falta de formació
- manca de suport

Aquests factors es tradueixen en dificultats quan es procedeix a aplicar la metodologia de la PBE per buscar, trobar, implementar i avaluar les millors proves existents (Orts Cortés, 2015).

Quant a l'educació, Ruzafa i altres (Ruzafa-Martínez, López-Iborra, Moreno-Casbas i Madrigal-Torres, 2013) destaquen que l'exposició primerenca a l'ensenyament de la recerca contribueix a l'augment del nombre de professionals de la salut que accepten la responsabilitat professional d'investigar, i que l'interès i la dedicació d'aquests professionals tindrà molt a veure amb el clima

d'aprenentatge que s'hagi tingut a l'educació universitària i la valoració que s'hi hagi donat a la recerca, ja que probablement ajudarà a disminuir el *gap* teoria-pràctica.

La proposta de Burke i altres (Burke i altres, 2005) remarca que els estudiants desenvoluparan les competències investigacionals mitjançant nombroses oportunitats per buscar i avaluar literatura al llarg del pla d'estudis. Entre els avantatges que presenten les competències plantejades per aquestes autores es troba la construcció gradual del coneixement (Schmidt, 2008). En canvi, com a desavantatges, es destaca que no tenen en compte tots els passos de la PBE (Schmidt, 2008) i també es desconeix com els alumnes adquiriran aquestes competències plantejades.

6. Dificultats per a la recerca i la PBE

Segons el diccionari de la RAE, una *dificultat* és «un inconveniente, oposició o contrariedad que impide conseguir ejecutar o entender bien algo y pronto». Centrant-nos en la segona part d'aquesta definició (l'impediment d'aconseguir executar o entendre alguna cosa) en aquest apartat, tractarem les barreres o dificultats que podem trobar-nos en l'intent de fer ús de la PBE en qualsevol dels seus vessants. La visualització, l'enteniment i la comprensió tant d'aquestes dificultats com dels facilitadors permetrà potenciar aquests últims i buscar solucions a les dificultats i donarà motiu a elaborar i executar estratègies per superar-les conforme vagin apareixent (Orts Cortés, 2015).

Per poder identificar les dificultats, que són les que impediran el desenvolupament de qualsevol intent d'implementar els passos de la PBE en la pràctica habitual, els exposarem d'acord a Orts i altres (Orts Cortés, 2015) i considerarem els diferents nivells de dificultats proposats (taules 1, 2 i 3).

Taula 1. Nivells de dificultats per trobar i accedir a la PBE i propostes de millora

Dificultat detectada	Definició	Proposta de millora
Accés a la informació	On trobar l'evidència? I després de trobar-la, accés restringit de bases de dades?, desemborsament econòmic per articles?, això què és? La dificultat relativa a l'accés a la informació la podem trobar en la falta de tecnologia en les institucions de salut, en les quals no es compta amb ordinadors per fer les cerques bibliogràfiques o els sistemes informàtics estan connectats a xarxes obsoletes i lentes que dificulten la navegació per internet, amb la pèrdua d'esforç i temps que això implica.	Hem de ser coneixedors que en les nostres institucions (hospitals, universitats, etc.) hi ha, com a regla general, un conveni amb cert nombre de revistes i de bases de dades. Això es tradueix que, per mitjà d'aquestes institucions, tenim accés a aquestes bases de dades i revistes de manera totalment gratuïta per poder fer-ne ús segons les nostres necessitats.
Focalitzar el tema per a la cerca de l'evidència. Formulació de la pregunta adequadament	Sabem què volem buscar, però desconeixem certs termes per executar una cerca bibliogràfica en bases de dades científiques, per la qual cosa hem de saber que la focalització del tema per a la cerca bibliogràfica és un dels pilars fonamentals en la recuperació de literatura científica.	La transformació de l'escenari clínic en la formulació d'una pregunta clínica idònia és molt important a l'hora d'asseure'ns a realitzar una cerca. Sense una bona pregunta, estructurada i formulada de manera entenedora per a la comunitat científica, ens resultarà molt laboriós obtenir resultats fiables i de prestigi.
Definició dels descriptors adequats	Una altra dificultat que podem trobar-nos és l'elecció i definició adequada de les paraules clau o descriptors que ens facilitaran o dificultaran la cerca bibliogràfica.	L'elecció dels descriptors és molt important, per a això, recordem que podem ajudar-nos, en principi per fer una traducció <i>in situ</i> i guiar el nostre camí cap als descriptors més idonis, d'una cerca a Descriptors en Ciències de la Salut (DeCS). Després d'aquesta cerca inicial, hem de comprovar en cadascuna de les bases de dades que consultem els seus descriptors específics, ja que, d'aquesta manera, la cerca serà molt més productiva.

Font: Orts Cortés, 2015.

Dificultat detectada	Definició	Proposta de millora
Elecció de les bases de dades	Hem de tenir en compte que amb la creació i expansió d'internet en els últims anys s'ha facilitat l'accés als professionals sanitaris (i dels usuaris) a la informació sanitària. No obstant això, en la pràctica, aquest accés es troba molt dificultat per l'excessiva informació existent a la xarxa; es tracta d'informació indiscriminada que rebem, a més, en massa i sense distinció de qualitat. Si tractem d'informar-nos sobre qualsevol problema de salut utilitzant els motors de cerca generals (tipus Google o Bing) possiblement ens trobarem amb milions de resultats en pàgines que proporcionen informació de dubtosa qualitat.	Una possible proposta de millora a aquest problema seria la simplificació de fonts de coneixement de l'evidència científica, tant espanyoles com internacionals, que realitzin una relació de fonts per a la cerca de l'evidència científica més rellevant.
Idoneïtat de l'evidència trobada	Una altra possible dificultat que ens podem trobar és que l'evidència sigui molt limitada i de vegades, en molts camps, fins i tot nul·la. Per tant, el que solem trobar és recerca secundària per poder pal·liar aquest buit de recerca que trobem.	La falta de recerca original de suficient qualitat metodològica que la sustenti fa precís començar per realitzar recerca original, per això, hem de començar a crear aquesta recerca, matèria primera imprescindible per a la PBE i, per tant, per al desenvolupament disciplinar.
Limitació en la interpretació de l'evidència a causa del llenguatge i al nivell previ de coneixements	En molts estudis desenvolupats en diferents països hem trobat evidència en relació amb el nivell de coneixements que s'ha de tenir per poder accedir, entendre, interpretar i implementar aquesta evidència científica que estem buscant. Així, la implementació de la PBE exigeix el desenvolupament d'habilitats d'avaluació crítica, la qual cosa requereix temps, pràctica, coneixements i entrenament en l'ús de la tecnologia de la informació i la cerca en bases de dades; igualment, exigeix disciplina de lectura, capacitat analítica i de treball en equip, aspectes que no sempre es coneixen des de la formació professional. A més, la majoria de producció científica ve de latituds alienes a les nostres realitats i en anglès; es constitueix, així, l'idioma com una de les limitacions que es troben per a les revisions bibliogràfiques, la qual cosa implica una barrera de tipus acadèmic que ens aïlla de la comunitat científica mundial.	Aquesta dificultat pot ser atacada des de dos fronts diferents: d'una banda, amb la formació acadèmica pregrau; de l'altra, amb la formació continuada. D'aquesta manera, s'hauria de motivar a l'avaluació permanent, a la lectura crítica, a l'entrenament en el maneig de la informació en la cerca de bases de dades, al treball en equip i al maneig d'una segona llengua per tenir una major preparació teòrica i acadèmica que permeti a les noves generacions enfrontar-se amb solvència al treball amb les diferents metodologies de la recerca.
Translació de l'evidència a la pràctica	Moltes vegades no podem aplicar els resultats trobats exactament a la nostra realitat per diferents motius. Algunes vegades dubtem de la quantitat, el volum de resultats obtinguts d'una recerca; altres vegades, dubtem de la qualitat dels estudis originals analitzats.	Ser crítics amb l'evidència oposada i no pretendre ni creure de forma estricta que tota evidència publicada pot ajudar-nos. Hem de parar esment als anomenats <i>biaixos de publicació</i> .

Font: Orts Cortés, 2015.

Taula 2. Nivells de dificultats d'implantació i propostes de millora

Dificultat detectada	Definició	Proposta de millora
Guies de pràctica clínica (GPC)	La literatura científica augmenta a un ritme vertiginós, per això es fa patent la necessitat d'utilitzar eines que recopilin de forma àgil i actualitzada l'evidència científica publicada sobre un tema. És el cas de la informació recopilada mitjançant les revisions sistemàtiques i metanàlisis, que a més s'organitzen en les <i>guies de pràctica clínica</i> (GPC).	Aquestes guies poden servir-nos com a directrius per solucionar determinats problemes clínics específics i facilitar la labor, ja que concentren l'evidència científica. Amb l'ús de les guies, veurem reduït dràsticament el volum de treballs que cal fer servir per poder atallar una cura determinada.
Adaptació de l'evidència, si és necessari, per al context en el qual es treballarà	El temps en consulta sol ser un llast fonamental per discutir amb els pacients allò relacionat amb el diagnòstic, alternatives de tractament i pronòstic, per tant, no advoca en si mateix per a la pràctica de la PBE.	És crucial que en cada projecte de PBE i en la seva implantació els professionals se'n sentin participants, a més d'estar vinculat amb les prioritats de la unitat on serà dut a terme, a causa que, si no és així, aquest projecte mancarà d'importància i desapareixerà en el temps sense major empremta en aquesta unitat.

Font: Orts Cortés, 2015.

Dificultat detectada	Definició	Proposta de millora
Política d'empresa	Cal tenir en compte que hi ha estudis que patenten que l'adherència a les recomanacions de l'evidència científica sobre un determinat procés assistencial és major en centres acadèmics, millora si es realitza una adequada revisió dels perfils professionals que intervenen en el procés i sembla augmentar el seguiment a mesura que disminueix el nombre de serveis i perfils professionals implicats.	Per tant, el rol del professional gestor té un paper fonamental que exercir en la reducció d'aquestes barreres i, també, té la capacitat per proporcionar un context organitzacional que permeti la instauració i avaluació de la PBE. A més, una altra aposta és que en la carrera professional dels sanitaris s'inclouï la utilització i el desenvolupament de la mateixa PBE.
Resistència professional	Aquesta dificultat pot veure's incrementada per la falta de coneixements. A la manca de certes habilitats, com la lectura d'articles científics, s'afegeix l'escassa formació en metodologia de la recerca. I, per si això no fos prou, hem de tenir en compte que alguns professionals del col·lectiu infermer poden tenir certes dificultats per assumir les responsabilitats pròpies d'un professional autònom, donada la seva trajectòria professional prèvia.	Destacar el «fenomen de convergència»: la tendència dels professionals a aprendre, més enllà de les seves experiències, de les d'altres professionals del seu entorn en els quals confien pot ser d'utilitat per aconseguir l'èxit en la difusió de bones pràctiques. L'elaboració de guies resum o directrius també pot ser una alternativa.
Tipus de gestió de l'empresa	El tipus de gestió de l'empresa en la qual s'estigui preveient implantar la PBE pot ser una dificultat o un facilitador per a aquesta pràctica. Se sap que hi ha barreres en els professionals i en les institucions que impedeixen aplicar els resultats en la cura dels pacients i que és necessari superar perquè les cures de qualitat arribin als seus destinataris.	Els papers gestors tornen a recuperar protagonisme i assenyalen que una adequada col·laboració entre tots els nivells de l'organització sanitària és imprescindible per millorar la pràctica clínica.
Economia	La crisi econòmica no afavoreix gens la recerca ni la implantació de noves pràctiques.	Solucions purament polítiques.

Font: Orts Cortés, 2015.

Taula 3. Nivells de dificultat en l'avaluació de l'evidència trobada

Dificultat detectada	Definició	Proposta de millora
Eines per a l'avaluació	Hem tractat amb anterioritat que les GPC poden ser de gran ajuda a l'hora de buscar i trobar concentrada la PBE, ja que aquestes ens ajuden com a guia i directriu quan se'ns planteja un problema determinat que desitgem resoldre amb la millor evidència a les nostres mans. És cert que aquestes guies poden ajudar-nos, però també hem de reconèixer que les GPC tenen algunes limitacions, ja que hi ha variabilitat en la seva qualitat.	Hi ha eines per avaluar la qualitat d'una guia i la més utilitzada és l'instrument AGREE. L'instrument AGREE és una eina que avalua el rigor metodològic i la transparència amb la qual s'elabora una guia. Aquest instrument ha estat refinat i ha donat lloc a la nova eina: AGREE II. L'objectiu d'AGREE II és oferir un marc per: <ul style="list-style-type: none"> • Avaluar la qualitat de les guies. • Proporcionar una estratègia metodològica per al desenvolupament de guies. • Establir quina informació i com ha de ser presentada en les guies.

Font: Orts Cortés, 2015.

Per finalitzar, exposarem les barreres identificades per diferents professionals sanitaris sobre l'aplicació de la PBE (Ubbink, Guyatt i Vermeulen, 2013). D'aquesta manera, els diferents professionals perceben com a barreres de forma igualitària:

- la falta de temps per llegir els resultats de la recerca o implantar noves idees
- la falta de serveis o recursos
- la falta de personal experimentat en PBE
- la falta de capacitació en PBE
- la PBE té un suport insuficient per part del personal i la gestió
- l'evidència no és de fàcil accés

- el desconeixement de recerca
- l'evidència no és generalitzable en tots els contextos

Si ens centrem en el professional de la medicina, aquest estudi va aportar que les barreres més freqüentment identificades pels metges eren:

- la falta d'evidències
- evidència controvertida
- l'evidència no s'incorpora a la pràctica clínica
- la PBE influeix negativament en habilitats mèdiques i en la llibertat de decisió

Per als professionals d'Infermeria, en canvi, les dificultats més descrites van ser:

- L'evidència està escrita en idioma estranger.
- La falta d'autoritat per canviar la pràctica.
- L'estadística o la mateixa recerca és incomprendible.
- Les implicacions per a la pràctica no estan clares.

Resum

En aquest mòdul s'ha abordat des del sorgiment i definició del mètode científic fins al posterior desenvolupament de la recerca científica i la instauració del nou paradigma de la PBE, amb la finalitat d'establir una seqüència lineal d'enteniment de la progressió i unió d'aquests conceptes, tots ells dirigits a millorar la pràctica clínica.

Abordar l'aprenentatge d'aquests conceptes es fa imprescindible per demostrar que no hi ha un model perfecte, únic i consensuat de forma i temps que estableixi els paràmetres per aprendre sobre la recerca i la PBE, per això, i com a aportació fonamental, tal vegada seria idoni adaptar a les necessitats i valors de cada estudiant la forma d'oferir i integrar en els seus coneixements, habilitats i actituds aquests conceptes com un pas més en l'educació basada en l'evidència.

Finalment, tractar les dificultats, ser conscients d'elles i traçar una estratègia per poder implementar de manera òptima les troballes de la literatura sembla, una vegada més, la forma ideal de salvar tots els esculls que van sorgint pel camí a l'ús de la recerca en la pràctica clínica habitual i, com a motor de canvi instaurat en el nou paradigma, la PBE.

Bibliografia

- Bero, L. A., Grilli, R., Grimshaw, J. M., Harvey, E., Oxman, A. D., i Thomson, M. A. (1998). Getting research findings into practice: Closing the gap between research and practice: an overview of systematic reviews of interventions to promote the implementation of research findings. *BMJ*. doi.org/10.1136/bmj.317.7156.465
- Burke, L. E., Schlenk, E. A., Sereika, S. M., Cohen, S. M., Happ, M. B., i Dorman, J. S. (2005). Developing research competence to support Evidence-based practice. *Journal of Professional Nursing*. doi.org/10.1016/j.profnurs.2005.10.011
- Chaboyer, W., Willman, A., Johnson, P., i Stockhausen, L. (2004). Embedding evidence-based practice in a nursing curriculum: A benchmarking project. *Nurse Education in Practice*. doi.org/10.1016/S1471-5953(03)00068-4
- Cheng, H. M., Guo, F. R., Hsu, T. F., Chuang, S. Y., Yen Hung, T., Lee, F. Y., ... Ho, L. T. (2012). Two strategies to intensify evidence-based medicine education of undergraduate students: A randomised controlled trial. *Annals of the Academy of Medicine Singapore*.
- Ciliska, D. (2005). Educating for evidence-based practice. *Journal of Professional Nursing*. doi.org/10.1016/j.profnurs.2005.10.008
- Dawes, M., Summerskill, W., Glasziou, P., Cartabellotta, A., Martin, J., Hopayian, K., ... Osborne, J. (2005). Sicily statement on evidence-based practice. *BMC Medical Education*. doi.org/10.1186/1472-6920-5-1
- DiCenso, A., Gordon Guyatt M. D., i Ciliska, D. (2005). *Evidence-Based Nursing: A guide to Clinical Practice*. Elsevier.
- Dobbins, M., Ciliska, D., Cockerill, R., Barnsley, J., i DiCenso, A. (2002). A framework for the dissemination and utilization of research for health-care policy and practice. *The online journal of knowledge synthesis for nursing*. doi.org/10.1111/j.1524-475X.2002.00149.x
- Finotto, S., Carpanoni, M., Turrone, E. C., Camellini, R., i Mecugni, D. (2013). Teaching evidence-based practice: Developing a curriculum model to foster evidence-based practice in undergraduate student nurses. *Nurse Education in Practice*. doi.org/10.1016/j.nepr.2013.03.021
- Hatmi, Z. N., Tahvildari, S., Dabiran, S., Soheili, S., Kashani, A. S., i Raznahan, M. (2010). Teaching evidence-based medicine more effectively. *Acta Medica Iranica*.
- Hoch, D., i Ferguson, T. (2005). What I've Learned from E-Patients. *PLoS Medicine*. doi.org/10.1371/journal.pmed.0020206
- Jalali-Nia, S. F., Salsali, M., Dehghan-Nayeri, N., i Ebadi, A. (2011). Effect of evidence-based education on Iranian nursing students' knowledge and attitude. *Nursing and Health Sciences*. doi.org/10.1111/j.1442-2018.2011.00603.x
- Jennings, B. M., i Loan, L. A. (2001). Misconceptions among nurses about evidence-based practice. *Journal of Nursing Scholarship*. doi.org/10.1111/j.1547-5069.2001.00121.x
- Kajermo, K. N., Nordström, G., Krusebrant, Å., i Lützn, K. (2001). Nurses' experiences of research utilization within the framework of an educational programme. *Journal of Clinical Nursing*. doi.org/10.1046/j.1365-2702.2001.00526.x
- Kerlinger, F. N., i Lee, H. B. (2002). *Investigacion del comportamiento*. McGraw-Hill.
- Khader, Y. S., Batayha, W., i Al-Omari, M. (2011). The effect of evidence-based medicine (EBM) training seminars on the knowledge and attitudes of medical students towards EBM. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01604.x
- Killeen, M. B., i Barnfather, J. S. (2005). A successful teaching strategy for applying evidence-based practice. *Nurse educator*. doi.org/10.1097/00006223-200505000-00016
- Kim, S. C., Brown, C. E., Fields, W., i Stichler, J. F. (2009). Evidence-based practice-focused interactive teaching strategy: A controlled study. *Journal of Advanced Nursing*. doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.04975.x
- Macleod Clark, J., i H, L. (1989). *Further Research for Nursing*. Londres: Scutari Press.
- Mattila, L. R., i Eriksson, E. (2007). Nursing students learning to utilize nursing research in clinical practice. *Nurse Education Today*. doi.org/10.1016/j.nedt.2006.08.018

Mena Tudela, D., González Chordá, V. M., Cervera Gasch, Á., Salas Medina, P., i Orts Cortés, M. I. (2016). *Cuidados básicos de enfermería*. doi.org/10.6035/sapientia108

Missal, B., Schafer, B. K., Halm, M. A., i Schaffer, M. A. (2010). A University and Health Care Organization Partnership to Prepare Nurses for Evidence-Based Practice. *Journal of Nursing Education*. doi.org/10.3928/01484834-20100430-06

Orts Cortés, M. I. (2015). *Práctica Basada en la Evidencia* (Maciá Soler, L. ed.). Barcelona: Elsevier. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/C2013-0-18794-6>

PubMed (2009). Medical Subject Headings. Recuperat de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=evidence-based+practice>

Quisbert, M. V., i Ramírez, D. F. (2011). Objetivos de la investigación científica. *Revista de Actualización Clínica*.

Ruzafa-Martínez, M., López-Iborra, L., Moreno-Casbas, T., i Madrigal-Torres, M. (2013). Development and validation of the competence in evidence based practice questionnaire (EBP-COQ) among nursing students. *BMC Medical Education*. doi.org/10.1186/1472-6920-13-19

Sackett, D. (2000). Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM. *Journal of Clinical Pathology*. doi.org/10.1016/S1031-170X(97)80036-0

Sackett, D. L., Rosenberg, W. M. C., Gray, J. a M., Haynes, R. B., i Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British medical journal*. doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71

Sadeghi-Bazargani, H., Tabrizi, J. S., i Azami-Aghdash, S. (2014). Barriers to evidence-based medicine: A systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. doi.org/10.1111/jep.12222

Salud, B. V. de. (s. d.). Descriptores en Ciencias de la Salud. Recuperat de: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/>

Satu, K. U., Leena, S., Mikko, S., Riitta, S., i Helena, L. K. (2013). Competence areas of nursing students in Europe. *Nurse Education Today*. doi.org/10.1016/j.nedt.2013.01.017

Schmidt, N. A. (2008). Evidence-Based Practice in the Nursing Curriculum: Ponderings on Design and Implementation. *Annual Review of Nursing Education*, 6(2000), XI. Recuperado de: <http://search.proquest.com/docview/216913714?accountid=11648>

Schmidt, N. A., i Brown, J. M. (2007). Use of the Innovation-Decision Process Teaching Strategy to Promote Evidence-Based Practice. *Journal of Professional Nursing*, 23(3), 150-156. doi.org/10.1016/j.profnurs.2007.01.009

Shuval, K., Berkovits, E., Netzer, D., Hekselman, I., Linn, S., Brezis, M., i Reis, S. (2007). Evaluating the impact of an evidence-based medicine educational intervention on primary care doctors' attitudes, knowledge and clinical behaviour: A controlled trial and before and after study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. doi.org/10.1111/j.1365-2753.2007.00859.x

Squires, J. E., Estabrooks, C. A., Gustavsson, P., i Wallin, L. (2011). Individual determinants of research utilization by nurses: A systematic review update. *Implementation Science*. doi.org/10.1186/1748-5908-6-1

Stevens, K. R. (2013). The impact of evidence-based practice in nursing and the next big ideas. *Online journal of issues in nursing*. <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol18No02Man04>

Straus, S. E., Richardson, W. S., Glasziou, P., i Haynes, R. (2006). Cómo practicar y enseñar la PBE. En *Medicina Basada en la Evidencia* (3a ed.).

Taheri, H., Mirmohamadsadeghi, M., Adibi, I., Ashorion, V., Sadeghizade, A., i Adibi, P. (2008). Evidence-based medicine (EBM) for undergraduate medical students. *Annals of the Academy of Medicine Singapore*.

Ubbink, D. T., Guyatt, G. H., i Vermeulen, H. (2013). Framework of policy recommendations for implementation of evidence-based practice: A systematic scoping review. *BMJ Open*. doi.org/10.1136/bmjopen-2012-001881