

# Introducción a la toma de decisiones / Medicina Basada en la Evidencia

Dr. Netzahualpilli Delgado

Director Centro Asociado Cochrane Universidad de Guadalajara  
Profesor Universitario, Facultad de Medicina  
Centro Universitario de Ciencias de la Salud UDG  
MIT Bootcamp Alumni Health Innovation, Class 1



Cochrane  
México



evidence



Bootcamps



Attribution-NonCommercial 4.0  
International (CC BY-NC 4.0)

# Declaración de Conflicto de Interés:

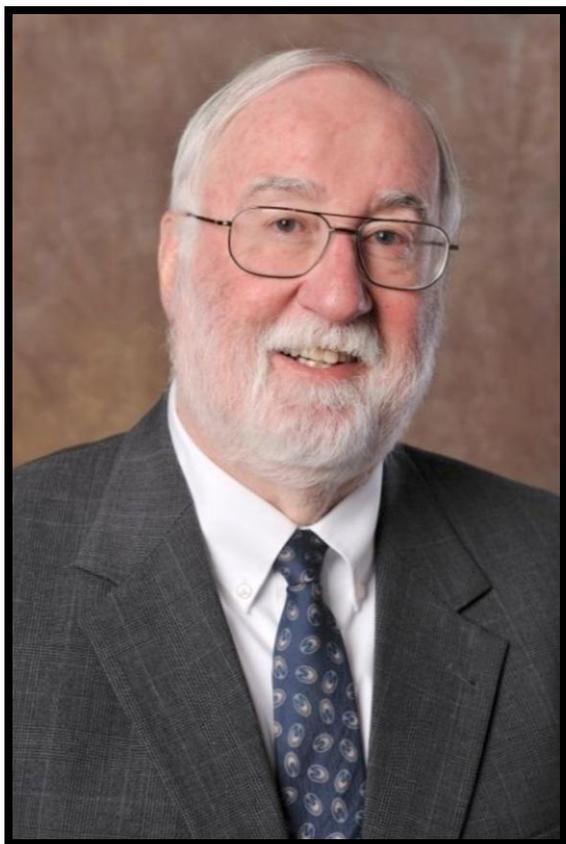
- No recibo financiamiento por la industria farmacéutica o dispositivos médicos  
[https://medicossinmarca.cl/?page\\_id=328#mexico](https://medicossinmarca.cl/?page_id=328#mexico)

## Afiliaciones:

- Autor Cochrane
- Profesor Universidad de Guadalajara
- Médico Especialista en Pediatría del HCG FAA

# Inicios de la practica basada en la evidencia:

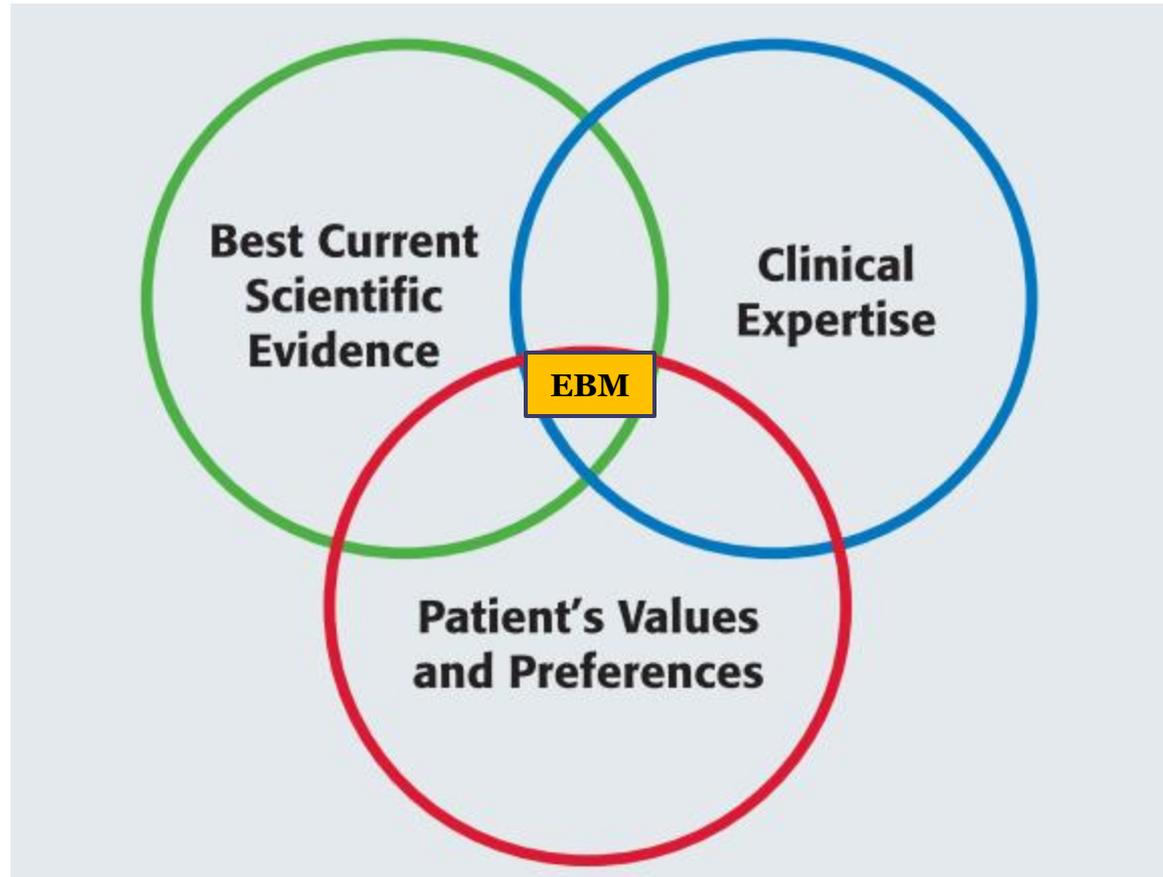
- Primeros artículos sobre evaluación crítica de evidencia hasta 1981
- Hasta 10 años después se acuña termino “Medicina Basada en la Evidencia”
- Entre 1993 y el 2000 surgen una serie de artículos enfocados a enseñar como evaluar la literatura



David Lawrence Sackett, MD



Gordon Henry Guyatt, MD



- **La mejor evidencia científica actual**
- **Experiencia del clínico**
- **Los valores y preferencias de los pacientes**

# Expansión del concepto a otras áreas clínicas

- Primer artículo con el termino “Evidence-Based Dentistry” en 1995 publicado por Richards y Lawrence.

Richards D, Lawrence A. Evidence based dentistry. Br Dent J 1995;179(7):270-273.

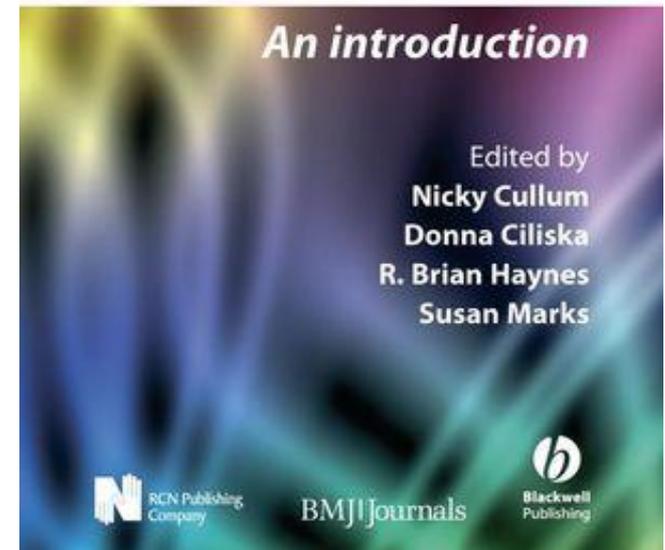


# Enfermería basada en la evidencia

- Intervenciones enfocadas en el cuidado del paciente
- Mejor forma de infundir, administrar y evaluar la forma efectiva de administrar fármacos

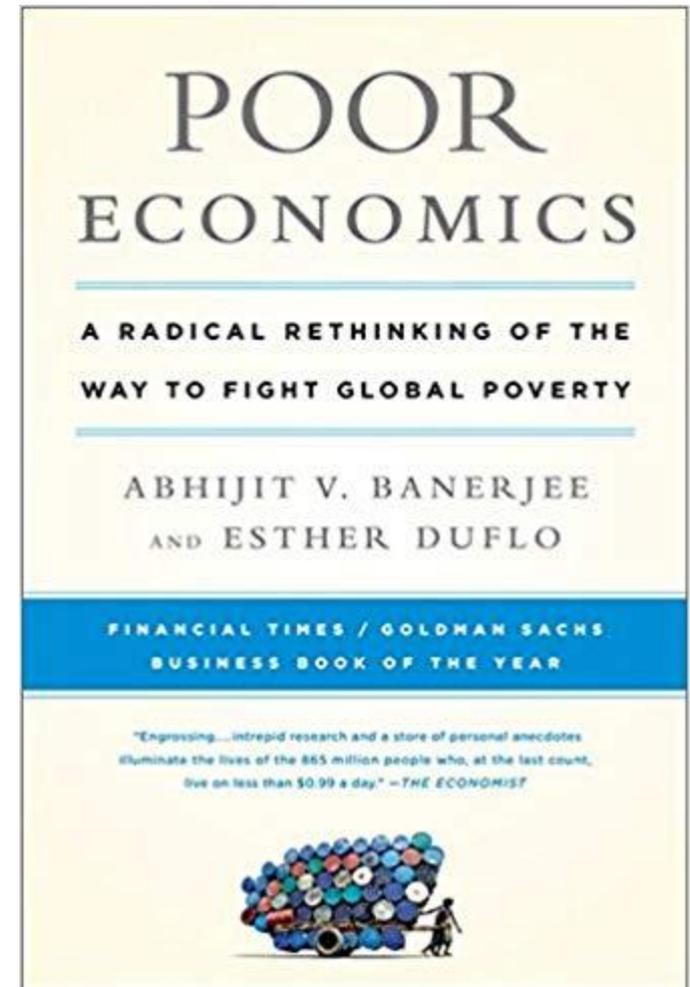
Procesos de enfermería

## Evidence-based **Nursing**



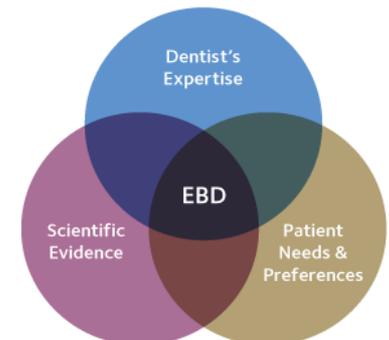
# Política de desarrollo basada en la evidencia

- Evidencia respecto a Ensayos Clínicos Controlados de intervenciones sociales
- Traslado de evidencia a política pública en países pobres



# Definición de EBM:

**“Un enfoque de la atención de la salud que requiere la integración juiciosa de evaluaciones sistemáticas de evidencia científica clínicamente relevante, relacionada con el estado y la historia médica del paciente, con la experiencia clínica del médico y las necesidades y preferencias de tratamiento del paciente.”**



# Definiendo la evidencia:

- Evidencia puede ser:
  - Cualquier observación empírica...
    - Puede ser obtenida de forma sistemática o no...
- Evidencia puede ser obtenida por diferentes fuentes:
  - Puede ser una observación individual del paciente
    - Puede ser un estudio multicentrico multinacional

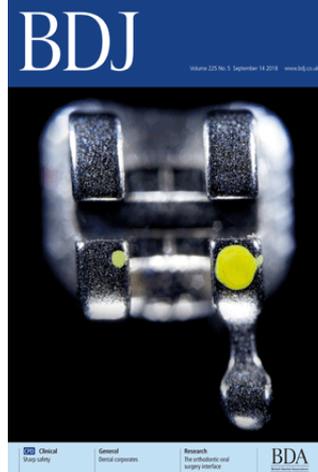
# Evidencia en la practica clínica:

- Evidencia para informar cualquier decisión clínica es abundante
  - Hay evidencias más confiables que otras
    - Las observaciones clínicas no sistemáticas de un numero reducido de pacientes puede crear “**SESGO**”
  - Siendo necesario evidencia producto de **ensayos controlados** apropiadamente diseñados y conducidos



▫ Paciente

Imagen: Shaikh, S. et al, 2018.



▫ RCT



Chlorhexidine mouthrinse as an adjunctive treatment for gingival health (Review)

James P, Worthington HV, Parnell C, Harding M, Lamont T, Cheung A, Whelton H, Riley P

James P, Worthington HV, Parnell C, Harding M, Lamont T, Cheung A, Whelton H, Riley P. Chlorhexidine mouthrinse as an adjunctive treatment for gingival health. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 3. Art. No.: CD008675. DOI: 10.1002/14651858.CD008675.pub2.

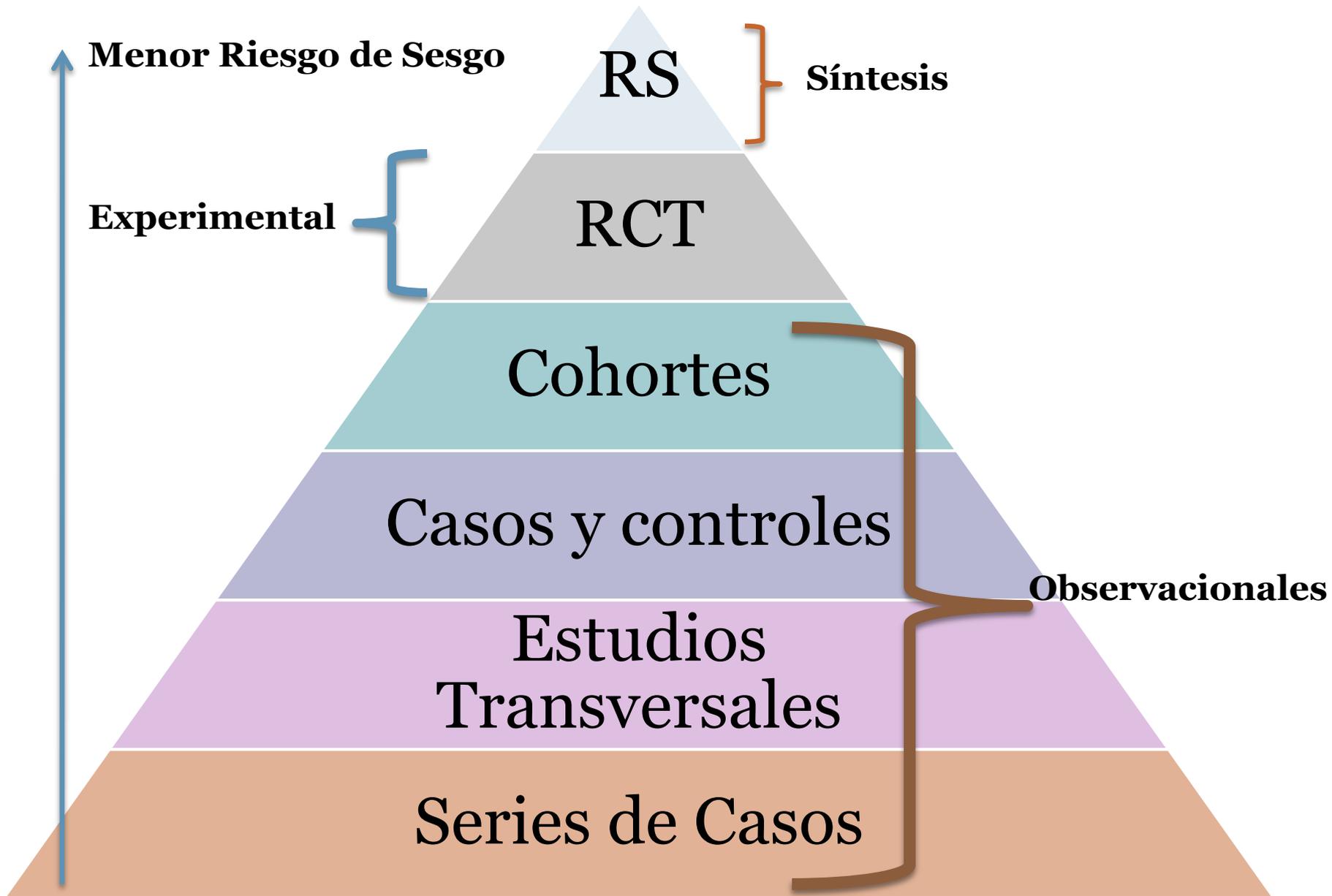
www.cochranelibrary.com

Chlorhexidine mouthrinse as an adjunctive treatment for gingival health (Review)  
Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

WILEY

Anauate-Netto 2014	+	+	-	-	+	-	+
Anderson 1997	?	?	-	-	-	-	?
Axelsson 1987	?	?	-	+	-	-	?
Bajaj 2011	?	?	-	?	+	-	-
Banting 1989	?	?	-	-	-	-	?
Bhat 2014	+	?	-	-	+	-	+
Brex 1993	?	?	-	-	-	-	?
Brightman 1991	+	?	-	-	+	-	?
Charles 2004	+	?	-	-	+	-	+
Chaves 1994	+	?	-	?	-	-	?
Corbet 1997	?	?	-	-	-	-	?
de la Rosa 1988	?	?	-	-	?	-	?

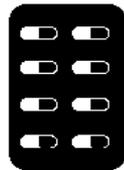
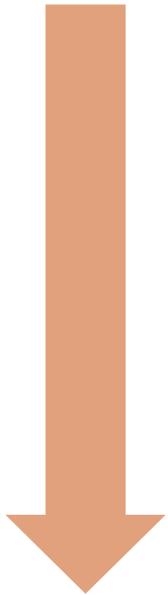
▫ Revisión Sistemática



# Proceso de EBM:

- Las decisiones que toman los clínicos día a día
  - Principal fuente de preguntas que busquen soluciones basadas en la evidencia
    - Traducir la incógnita clínica a una pregunta clínica estructurada (PICO)
    - Buscar la mejor evidencia disponible para responder la pregunta
    - Realizar evaluación crítica de la evidencia obtenida
    - Aplicar la evidencia encontrada

# Preguntas PICO:



**P:** *Población ó Problema*

**I:** *Intervención*

**C:** *Comparación*

**O:** *Outcome ó Desenlace*

# Por qué es importante el saber cómo buscar la mejor evidencia actual:

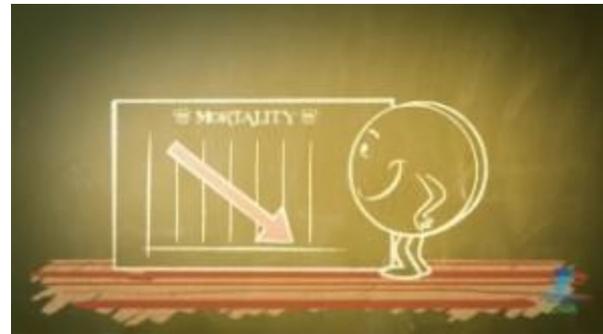
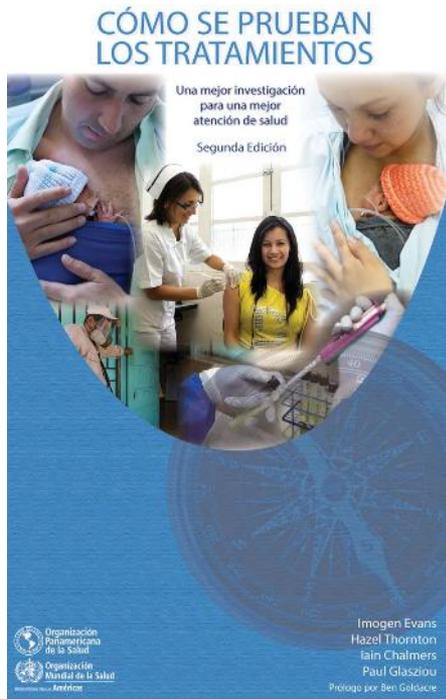
- Debido al creciente número de publicaciones las cuales evalúan la efectividad de los tratamientos
  - Cada vez hay más clínicos familiarizados con las bases de datos

- PUBMED

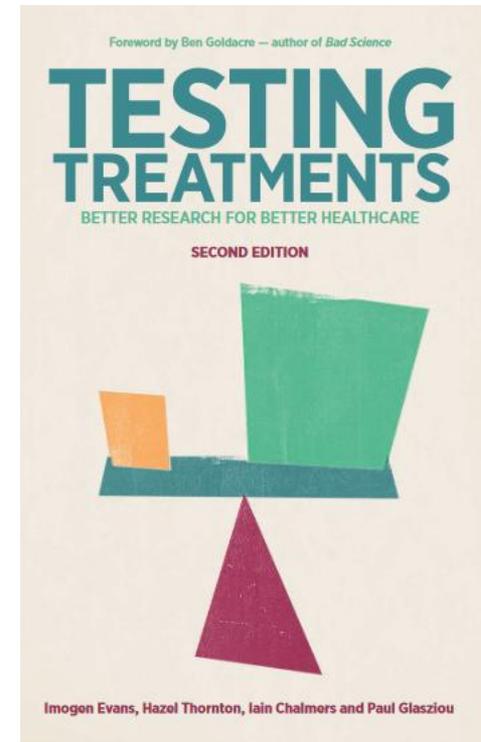
- [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)



# ¿Cómo se prueban los tratamientos?



Cómo Se Prueban Los Tratamientos  
Testing Treatments *interactive*



- <http://es.testingtreatments.org/>

# Hay dos tipos de preguntas:

- Preguntas básicas y trasfondo:
  - “¿Qué es la apendicitis aguda?”
    - “¿Cómo funciona el Ultrasonido abdominal?”
- Preguntas especializadas:
  - PICO
  - PECOT
  - PEO

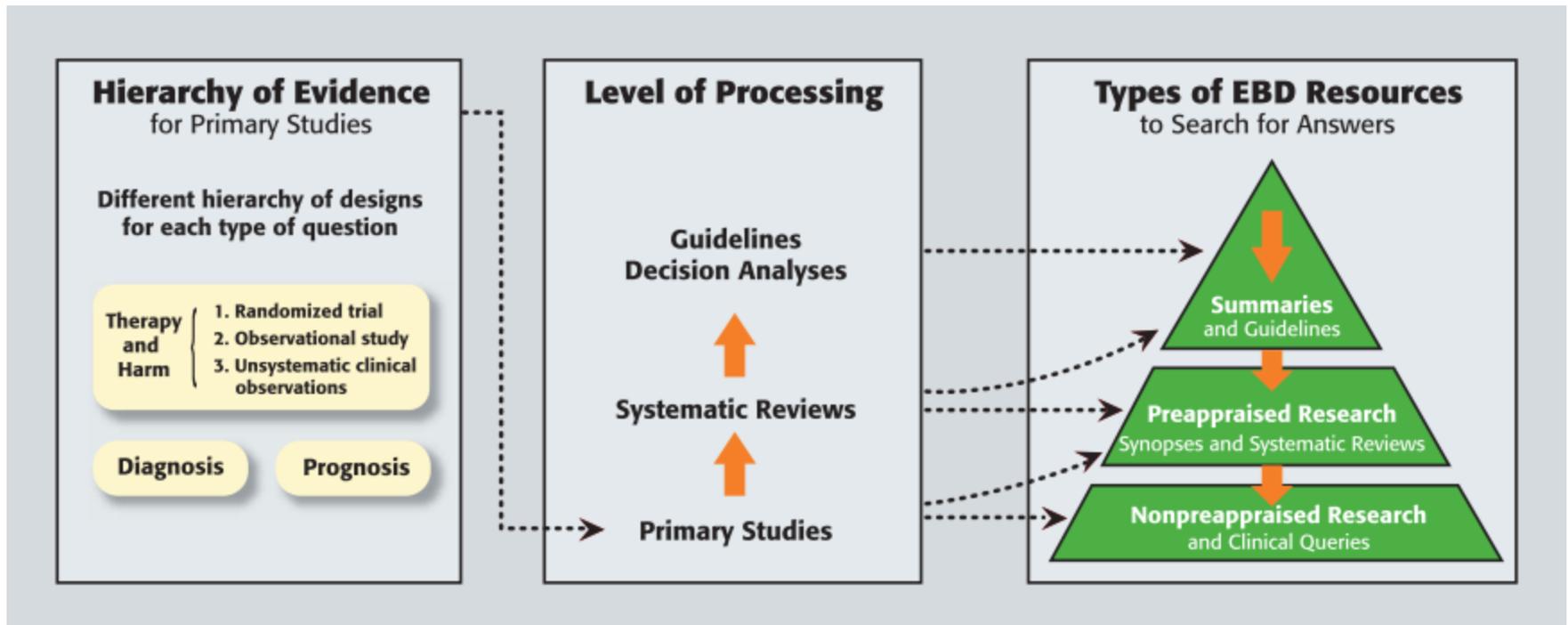
# Definiendo la pregunta de interés:

- Terapia o prevención:
  - “¿Debemos de usar Bicarbonato en la acidosis metabólica de los pacientes en terapia intensiva?”
- Daño o etiología:
  - “¿El darles a los niños de beber leche en lugar de agua por la noche puede causar caries?”

# Definiendo la pregunta de interés:

- **Diagnostico:**
  - “¿Qué tan útil es el uso de procalcitonina para el diagnostico de una neumonía bacteriana?”
- **Pronostico:**
  - “¿Cuál es el pronostico de sujetos previamente infartados y que inician manejo con estatinas?”

# Tipos de evidencia:



Brignardello-Petersen, R., Carrasco-Labra, A., Booth, H. A., Glick, M., Guyatt, G. H., Azarpazhooh, A., & Agoritsas, T. (2014). A practical approach to evidence-based dentistry: How to search for evidence to inform clinical decisions. *Journal of the American Dental Association*, 145(12), 1262–1267. <http://doi.org/10.14219/jada.2014.113>

# BASES DE DATOS



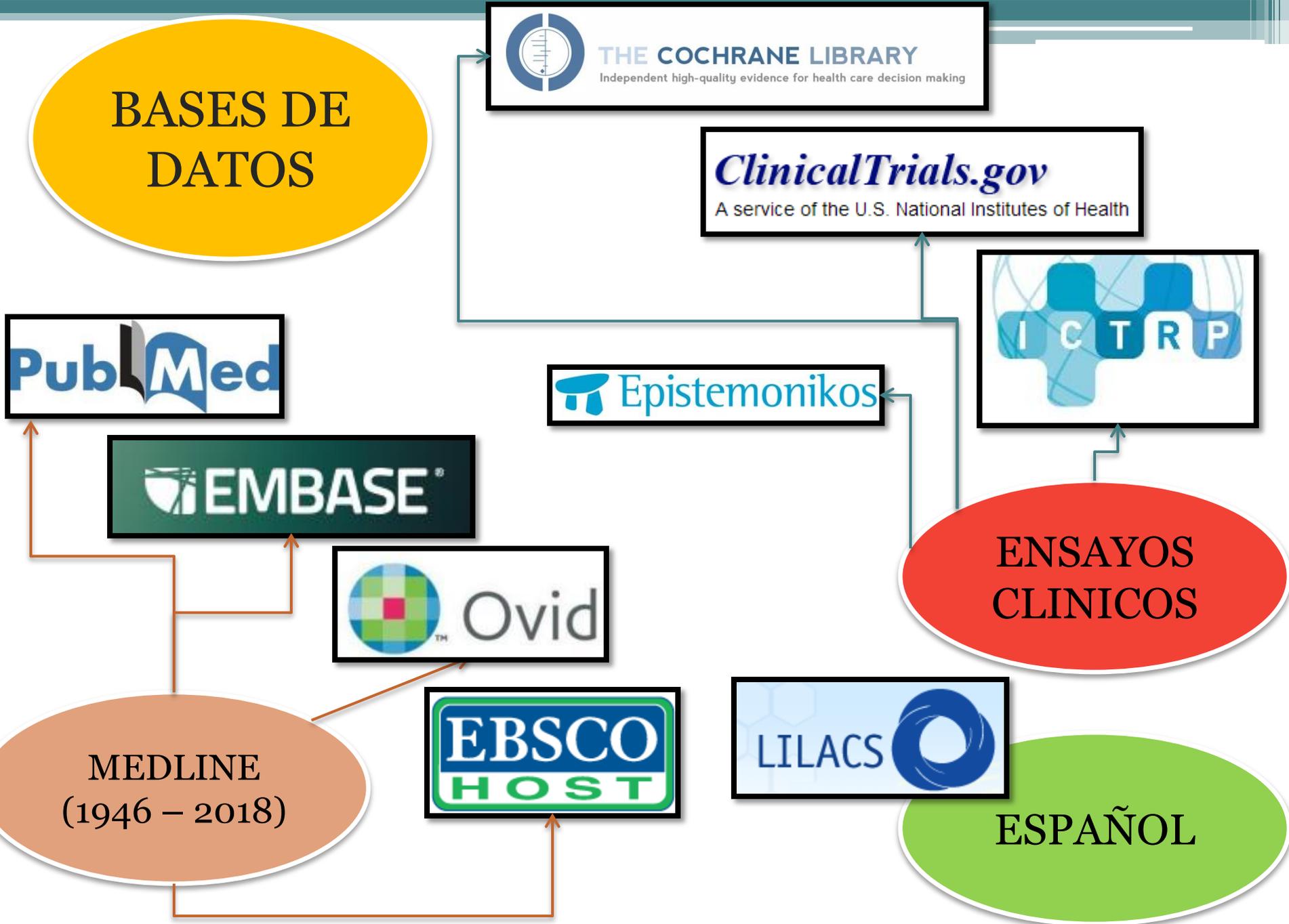
MEDLINE  
(1946 – 2018)



ENSAYOS CLINICOS



ESPAÑOL

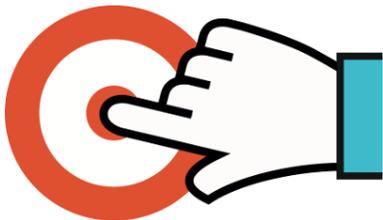


# Estrategias para Realizar esto:

- Estrategia "PULL" (Búsqueda)

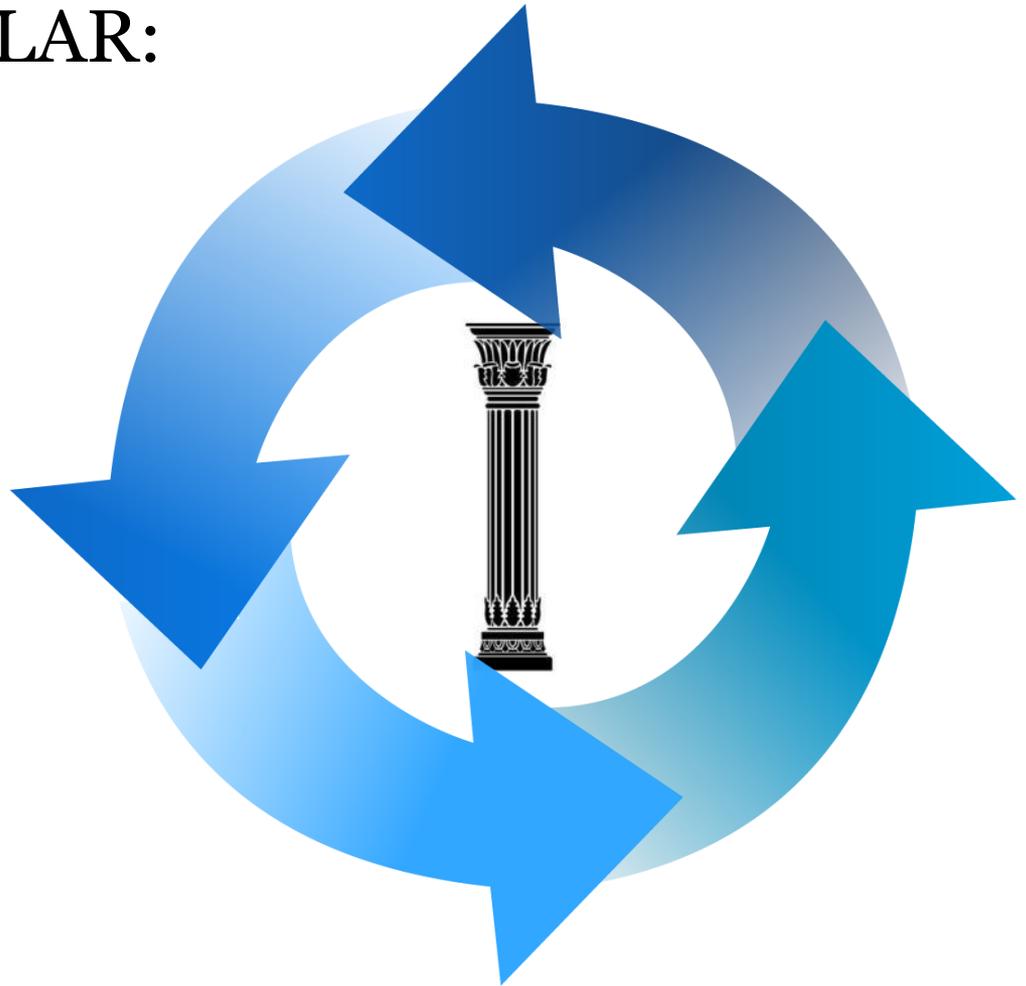


- Estrategia "PUSH" (Alertas)



# Objetivos de las Búsquedas

- Emplear Estrategia PILAR:
  - Preguntar
  - Indagar / Buscar
  - Leer Críticamente
  - Aplicar
  - Repasar / Reflexionar



# Como se aplica la EBD?

- P** 1.- Realizar una pregunta clínica enfocada a un problema real.
- I** 2.- Búsqueda eficiente y filtro de la evidencia.
- L** 3.- Evaluación crítica de la evidencia hallada.
- 4.- Aplicación coherente.
- A**
- R** 5.- Evaluación del proceso y retroalimentación.

## Types of evidence-based dentistry resources: where to find evidence to inform clinical decisions.\*

TYPE OF RESOURCE	RESOURCE	CONTENT	AVAILABILITY
<b>All Levels (Comprehensive Resources)</b>	American Dental Association (ADA) Center for Evidence-Based Dentistry	Guidelines, critical summaries, systematic reviews	Free access to ADA members
	Trip	Clinical practice guidelines, synopses, systematic reviews, primary studies and others	Free access for searching citations
	SUMSearch	Clinical practice guidelines, systematic reviews and primary studies	Free access for searching citations
	Epistemonikos	Systematic reviews, summaries, primary studies	Free access for searching citations and to abstracts
<b>Summaries and Guidelines</b>	UpToDate	Summaries	Subscribers only
	DynaMed	Summaries	Subscribers only
	National Guideline Clearinghouse	Clinical practice guidelines	Free access
<b>Preappraised Resources</b>	Evidence-Based Dentistry Journal	Synopses	Free access for searching citations and free access to abstracts
	Journal of Evidence-Based Dental Practice	Synopses	Free access for searching citations and free access to abstracts
	The Dental Elf	Synopses	Free access
	The Journal of the American Dental Association	Synopses and systematic reviews	Free access for searching citations and free access to abstracts
	Oral Health Group, Cochrane Collaboration	Systematic reviews	Free access for searching citations and free access to abstracts
<b>Nonpreappraised Resources</b>	PubMed	Systematic reviews and primary studies	Free access for searching citations, free access to abstracts, and free access to some articles
	Embase	Systematic reviews and primary studies	Subscribers only
	Cochrane Central Register of Controlled Trials	Primary studies	Free access for searching citations

## Tipos de Bases de Datos

Brignardello-Petersen, R., Carrasco-Labra, A., Booth, H. A., Glick, M., Guyatt, G. H., Azarpazhooh, A., & Agoritsas, T. (2014). A practical approach to evidence-based dentistry: How to search for evidence to inform clinical decisions. *Journal of the American Dental Association*, 145(12), 1262–1267. <http://doi.org/10.14219/jada.2014.113>

# ACCESSSSS - McMaster University

plus.mcmaster.ca/ACCESSSSS/Default.aspx?Page=1

**ACCESSSSS**  
Federated Search

Username

Password

Remember my user name

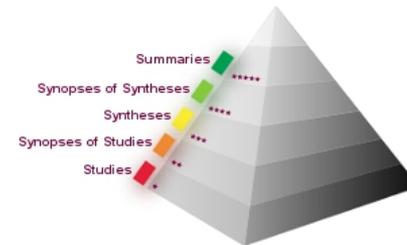
[Sign In](#) or [Register](#)

[Forgot your username or password?](#)

## Welcome

What is the current best evidence available to support your clinical decisions?

ACCESSSSS is designed to find the best evidence-based answer to your clinical questions by simultaneously searching the leading evidence-driven medical publications and high quality clinical literature.



## Hit Parade

These are the most read\* articles\*\* we've found across all disciplines.

1.	<a href="#">Screening for Occult Cancer in Unprovoked Venous Thromboembolism.</a> N Engl J Med. 2015 Jun 22. (Original Study) Read 2860 times	■
2.	<a href="#">Cannabinoids for Medical Use: A Systematic Review and Meta-analysis.</a> JAMA. 2015 Jun 23-30;313(24):2456-73. doi: 10.1001/jama.2015.6358. (Systematic Review) Read 2375 times	■
3.	<a href="#">Air Versus Oxygen in ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction.</a> Circulation. 2015 Jun 16;131(24):2143-50. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.114.014494. Epub 2015 May 22. (Original Study) Read 2329 times	■

\* by physicians around the world in the past 30 days

\*\* excluding articles with relevance or newsworthiness scores below 6 (on a scale of 1 to 7)

[Inicio](#)[Cómo funciona](#)[Sobre Epistemonikos](#)[Idiomas](#)

Combinamos **lo mejor de la atención sanitaria basada en evidencia** y **las tecnologías de la información** para apoyar a quienes toman decisiones clínicas o de política sanitaria.

[Buscar en Epistemonikos](#)[Búsqueda avanzada](#)

### Qué están diciendo...



**Medwave**  
@Medwave\_cl

29 Jul

¿Sirve la goma de mascar para acelerar la recuperación luego de una cirugía abdominal? – Primera actualización [medwave.cl/link.cgi/Medwa...](http://medwave.cl/link.cgi/Medwa...)

Retweeted by EpistemonikosEs

Expand



**Medwave**  
@Medwave\_cl

20h

¿Previene la vitamina C aparición de síndrome de dolor complejo en pacientes

## Epistemonikos en pocas palabras



### MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA

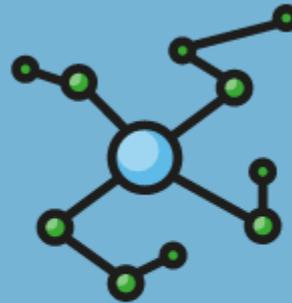
Conectamos los distintos tipos de artículos usando esta metodología para guiar hacia la información

## La base de datos Epistemonikos en pocas palabras



### Todo en un mismo lugar

Toda la evidencia relevante para la toma de decisiones en salud, incluyendo la mayor base de datos de revisiones sistemáticas, curada y anotada por nuestra red de colaboradores.



### Evidencia interconectada

Los artículos se encuentran conectados, de manera que desde cualquier artículo se puede ir al total de evidencia que responde a la misma pregunta. ¡Puedes ver el bosque, no solo los árboles!



### Motor de búsqueda poderoso

Encuentra lo que buscas utilizando nuestras herramientas a prueba de fallas. ¡Encontrar la mejor evidencia disponible nunca fue tan sencillo!



# About Living Overview of the Evidence (L-OVE)

L-OVE (Living Overview of the Evidence) is a platform that brings together all the research evidence (systematic reviews and primary studies) relevant to a specific topic. It organises the evidence in PICO-question format and keeps it up to date in a simple, friendly format.

L-OVE saves you the time you would spend searching and screening, provides the most comprehensive evidence base for a question, and makes living guidelines a reality.



Since 1997 Trip has been used by millions of practitioners to improve their consultations.

[See the infographic →](#)

[⚡ Login](#) or [> Sign up](#)

You can also:

[f Login with Facebook](#)

[🐦 Login with Twitter](#)

[i How to use Trip](#)



**Search**

- [🔍 Advanced search](#)
- [🔍 PICO search](#)
- [🔍 Trip Rapid Review](#)

## Find evidence fast

Trip is a tool for you to find and use high-quality clinical research evidence.

[About Trip](#) or [Sign up now](#)



Trusted evidence.  
Informed decisions.  
Better health.

Search title, abstract, keyword 

[Browse](#) [Advanced Search](#)

- [Cochrane Reviews](#) ▾
- [Trials](#) ▾
- [More Resources](#) ▾
- [About](#) ▾
- [Help](#) ▾



**Deworming drugs for soil-transmitted intestinal worms**  
Effects on nutritional indicators, haemoglobin, and school performance

[Read the review](#) ➔



**Network meta-analysis**

[Special Collection](#) ➔



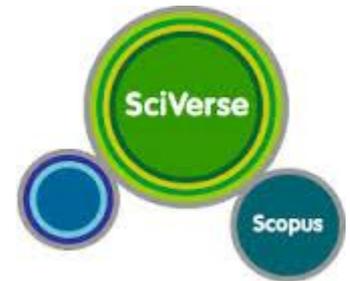
**Cochrane  
Methods**

**Evidence-based methods?**

[Editorial](#) ➔

# Ejemplos de bases de datos

- PUBMED – Indización Internacional NIH
- CENTRAL – Cochrane / DARE
- EMBASE – Fármacos / Ensayos / Embase > Pubmed
- TRIP DATABASE – Búsquedas PICO
- MEDLINE –  
Ebscohost/CINAHL/Ovid/Sciverse/ISI



# Plataformas de Revisión y Tópicos basados en Evidencia (PUSH)

- ACP Journal Club

- Bandolier  **Bandolier**  
*"Evidence based thinking about health care"*

- JAMA Evidence 

- Essential Evidence Plus



- Dynamed

- Medscape



- Uptodate



NO BIAS. NO MISINFORMATION. NO SPIN.  
JUST WHAT YOU NEED!

# The Dental Elf



Home

About

Categories

Podcasts

#ElfieSelfie

SEP  
26  
2018

## Geographic tongue: little evidence for the management of symptomatic cases



Posted by  
Derek Richards

No Responses »



This review of treatments for the management of symptomatic benign migratory glossitis (BMG) only included 11 small low quality studies providing little evidence for the management of symptomatic BMG.

[read the full story...]

Share this post:



Tagged with: benign migratory glossitis, benign wandering glossitis, diphenhydramine, erythema migrans, geographic tongue, oral medicine, oral medicine and pathology, tacrolimus, triamcinolone acetone

Try out our members features!

FREE TRIAL!



Sign up now. It's free!

Or Sign in

We can help you:

# ADA American Dental Association®

America's leading advocate for oral health

[About the ADA](#) | [Contact Us](#) | [Join/Renew](#) | [Login](#)

[MEMBER CENTER](#) [EDUCATION/CAREERS](#) [SCIENCE/RESEARCH](#) [ADVOCACY](#) [PUBLICATIONS](#) [PUBLIC PROGRAMS](#)

## New caries treatment guidelines now available

Learn more about the best nonrestorative treatment options for your patients. [View guideline](#)



ADA News

JADA

Events

Press / Media

Latest News



ADA Find-a-Dentist®

SEARCH



Recently published on the  
Cochrane Library - Issue 8, 2018

We are part of  
Cochrane Long-term  
Conditions and Ageing

Tweets by  
@CochraneOHG

 **Cochrane Oral Health**  
@CochraneOHG

Does treatment for gum disease help people with diabetes control blood sugar levels? #Cochrane review:  
[cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.10...](https://cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.10...)

♡ ➔ 16h

 **Cochrane Oral Health**  
@CochraneOHG

## Latest News and Events

Highlighted review: Effects of antibiotics on toothache caused by inflammation or infection at the root of the tooth in adults



Recently translated Cochrane Oral Health publications - Issue 8 (August 2018)

Translations  
Issue 8, 2018



# Centro Asociado Cochranes UDG Agosto 2018 - CUCS

