



Evidencia en vacunas

Estrategias para la búsqueda bibliográfica

Pilar Toro Sánchez-Blanco
Departamento de Documentación y Biblioteca
Consejería de Salud

Formador de Formadores en Vacunas para Pediatras de
Atención Primaria

Granada, 27 de octubre de 2010

Índice

1. Tipos de fuentes y recursos de información sobre evidencias en vacunas
2. Estrategias para la búsqueda bibliográfica
3. Recursos disponibles en la Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía y el buscador Gerión

-
- Definición de búsqueda bibliográfica
 - Requisitos para la búsqueda
 - Estrategias de búsquedas: Formulación de la pregunta
 - Informe de la búsqueda

Definición de búsqueda bibliográfica

“Se entiende por búsqueda bibliográfica una serie de actividades destinadas a localizar y recuperar un conjunto de documentos relacionados con un determinado tema.”

Estrada JM, 2006

Con la aplicación de una búsqueda bibliográfica se pretende encontrar la mejor literatura, la mejor evidencia disponible que dé respuesta a una necesidad real de información científica.

Requisitos para la búsqueda

1. **Identificar** con claridad la necesidad de información:
 1. Pregunta clara y concisa
 2. Mejor varias preguntas concisas que una sola compleja y enrevesada
2. **Formularla** correctamente: conocer mecanismo de interrogación de cada base de datos y planificar estrategia de búsqueda en cada una de ellas.
 1. Lenguaje controlado
 2. Operadores booleanos (AND, OR, NOT)
 3. Caracteres de truncamiento (* ? \$)
 4. Operadores de proximidad (ADJ, NEAR, WITH)
 5. Limitadores de campo
 6. Cadena literal “ “
3. **Conocer** características, coberturas y potencialidades de cada base de datos bibliográfica

Lenguaje libre o controlado

Lenguaje libre:	Lenguaje controlado:
<p>Utiliza los términos propios del habla o la escritura cotidiana.</p> <p>Pregunta simultáneamente en todos los campos de la base de datos a la vez.</p> <p>Búsqueda exhaustiva → posterior tarea de selección de referencias bibliográficas</p>	<p>Utiliza los términos (descriptor, palabras-clave o encabezamientos de materia) que la propia base de datos destina para definir los contenidos de sus artículos.</p> <p>Búsqueda más concisa → sólo se ejecuta en campo materia</p>
<p>Inconvenientes:</p> <ul style="list-style-type: none">•necesita utilizar varios sinónimos para un mismo tema;•no distingue palabras homónimas•debe buscar por distintas grafías del mismo término	<p>DeCS BVS Biblioteca Virtual en Salud MeSH MEDLINE/PubMed EMTREE</p>

Lenguajes controlados o tesauros

1. Descriptor
2. Definición
3. Sinónimos
4. Calificadores o subencabezamientos
5. Datos del descriptor
6. Árbol jerárquico

1 / 1 DeCS

Descriptor Inglés: **Rotavirus Vaccines**

Descriptor Español: **Vacunas contra Rotavirus**

Descriptor Portugués: **Vacinas contra Rotavirus**

Categoría: [D20.215.894.899.760](#)

Definición Español: **Vacunas** o **vacunas** candidatas usadas para prevenir **infección** con **ROTAVIRUS**

Calificadores Permitidos Español:

AD administración & dosificación	AG agonistas
IP aislamiento & purificación	AI antagonistas & Inhibidores
AN análisis	BI biosíntesis
CL clasificación	CT contraindicaciones
EC economía	AE efectos adversos
RE efectos de radiación	PO envenenamiento
PK farmacocinética	PD farmacología
GE genética	HI historia
IM inmunología	CF líquido cefalorraquídeo
ME metabolismo	ST normas
UR orina	SD provisión & distribución
CH química	BL ganero
SE excreción	CS síntesis química
TO toxicidad	DU uso diagnóstico
TU uso terapéutico	

Número del Registro: 35386

Identificador Único: D022243

Ocurrencia en la BVS:

MEDLINE	721
MEDLINE 1966-1996	61
LILACS	26
EQUIDAC	1
ADOLEC	1
MedCarib	1
REPIDISCA	1
PAHO	1
IBCS	13

Similar: [DeCS CID-10](#) [SciELO](#) [LILACS](#) [LIS](#)

COMPUESTOS QUÍMICOS Y DROGAS

Mezclas Complejas

Productos Biológicos

Vacunas

- Vacunas contra el Alzheimer
- Vacunas Bacterianas +
- Vacunas contra el Cáncer
- Vacunas Fúngicas
- Vacunas Antiprotistas +
- Toxoides +
- Vacunas Atenuadas
- Vacunas Combinadas +
- Vacunas Anticoagulantes
- Vacunas de Productos Inactivados +
- Vacunas Marcadoras
- Vacunas de Subunidad +
- Vacunas Sintéticas +
- Vacunas Virales
- Vacunas contra SIDA
- Vacunas contra Citomegalovirus
- Vacunas contra el Dengue
- Vacunas contra el Ébola
- Vacunas contra Herpesvirus +
- Vacunas contra la Influenza
- Vacunas contra la Encefalitis Japonesa
- Vacuna contra el Sarampión-Parotiditis-Rubéola
- Vacuna Antisarampión +
- Vacuna contra la Parotiditis +
- Vacunas contra Papilomavirus
- Vacunas contra la Parainfluenza
- Vacunas contra Poliovirus +
- Vacunas contra la Pseudorabia
- Vacunas Antirrábicas
- Vacunas contra Virus Sincitial Respiratorio
- Vacunas contra Rotavirus *
- Vacuna contra la Rubéola +
- Vacunas contra SIDA
- Vacuna contra Virusla
- Vacunas contra Hepatitis Viral +
- Vacunas contra el Virus del Nilo Occidental
- Vacuna contra la Fiebre Amarilla

D1: Rotavirus Vaccines

Vaccines or candidate vaccines used to prevent infection with ROTAVIRUS.

Year introduced: 2001

Subheadings: This list includes those paired at least once with this heading in MEDLINE and may not reflect current rules for allowable combinations.

administration and dosage adverse effects biosynthesis chemical synthesis chemistry classification contraindications economics genetics history immunology isolation and purification metabolism pharmacology standards supply and distribution therapeutic use

Restrict Search to Major Topic headings only:
 Do Not Explode this term (i.e., do not include MeSH terms found below this term in the MeSH tree)

Entry Terms:

- Vaccines, Rotavirus

Previous Indexing:

- [Viral Vaccines \(1979-2000\)](#)

All MeSH Categories

- Chemicals and Drugs Category
 - Complex Mixtures
 - Biological Products
 - Vaccines
 - [Rotavirus Vaccines](#)

For term: **'Rotavirus vaccine'**

Extend your search: Explosion As major focus

[Take this query to Drug Search](#) or [Add to Query Builder](#)

Emtree

- chemicals and drugs
 - biologic factors and agents acting on the immune system
 - biological product
 - vaccine
 - virus vaccine
 - Rotavirus vaccine [2,105 Records](#)

History

This term was added to Emtree in 1979

Synonyms

rix 4414; rix4414; rota virus vaccine; rotamune; rotarix; rotashield; rotateq; Rotavirus vaccines



Equivalencias entre tesauros

DeCS

MeSH

EMTREE

Inmunización activa

(Terapia por vacuna)

Vacunación masiva

(Campañas de vacunación)

Vacuna contra la Varicela

(Vacuna Chickenpox; Vacuna contra la Varicella Oka)

Vacuna contra el Herpes Zoster

(Vacunas contra el Herpes)

Vacunas contra Papillomavirus

(Vacunas contra el Papillomavirus Humano; Vacunas contra Papilomavirus; Vacunas contra el VPH...)

Vacunas contra Rotavirus

(Vacuna contra Rotavirus)

Immunotherapy, Active

Mass Vaccination

Chickenpox Vaccine

Herpes Zoster Vaccine

Papillomavirus Vaccines

Rotavirus Vaccines

active immunization

mass immunization

chickenpox vaccine

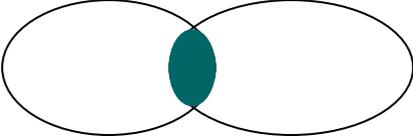
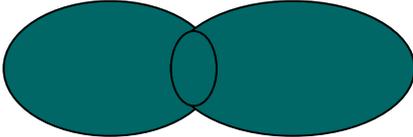
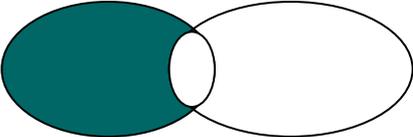
varicella zoster vaccine

Wart virus vaccine

Rotavirus vaccine



Operadores booleanos

<p>vacuna AND varicela</p> 	<p>Sólo registros que contengan ambos términos en los campos seleccionados</p>
<p>vacuna OR varicela</p> 	<p>Todos los registros que contengan cualquiera de los dos términos en los campos seleccionados</p>
<p>vacuna NOT varicela</p> 	<p>Sólo los registros que tengan Educación médica y no contengan el segundo término en los campos seleccionados</p>

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

1. **Localización** de fuentes de información adecuadas y determinación de características y condicionantes (fuentes, lenguaje natural o controlado...)
2. **Formulación** de pregunta (selección de términos y combinación)
3. **Selección** de las fuentes documentales
4. **Explotación** de las bases de datos (Replicar búsqueda adaptando formulación a características de cada una de ellas)
5. **Rediseño** de la estrategia de búsqueda en función de cantidad y pertinencia de los resultados

Formato PICO

Pacientes	Intervención	Comparación	Resultados
<p>Paciente, grupo de pacientes o población afectada por un problema clínico.</p> <p>Variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Edad, sexo, grupo étnico, factores de riesgo -Ámbito de intervención sanitaria: hospitalario, ambulatorio, comunitario, en pacientes crónicos... 	<p>Tratamiento farmacológico o quirúrgico</p> <p>Procedimiento diagnóstico</p> <p>Actividad o intervención preventiva</p>	<p>Tecnología o prestación sanitaria cuyos resultados deben ser comparados con los del objeto de estudio</p>	<p>Medida del efecto de la intervención</p>

Search PubMed/MEDLINE via PICO with Spelling Checker
Patient, Intervention, Comparison, Outcome

Patient/Problem:

Medical condition:

Intervention:
(therapy, diagnostic test, etc.)

Compare to:
(same as above, optional):

Outcome:
(optional)

Select Publication type:

- Not specified
- Not specified
- Clinical Trial
- Meta-Analysis
- Randomized Controlled Trial
- Review
- Practice Guideline



Caso práctico: Avances del desarrollo de vacunas contra Neisseria meningitidis grupo B y su efectividad en niños

Pacientes (grupo de población)	Intervención	Resultados
Niños	Vacunas contra Neisseria meningitidis grupo B	Prevención Inmunogenicidad
Límite por edad: Niños	Descriptores: Vacunas- Vaccines- vaccine Neisseria meningitidis (DeCS, MeSH, EMTREE) Leng. Natural: Grupo B- Group B Serogrupo B- serogroup B	Descriptores: Efectividad-Effectiveness Leng. Natural: Inmunogenicidad

IME: Neisseria meningitidis (descriptores) Y vacunas (descriptores): 5 resultados

EMBASE: 'Neisseria meningitidis'/exp AND group B AND 'vaccine'/exp: 10 resultados

'Neisseria meningitidis'/exp AND 'vaccine'/exp AND 'group B': 62 resultados

'vaccine'/exp AND 'Neisseria meningitidis AND 'group B': 757 resultados

'neisseria meningitis' y 'vaccine' como términos Emtree y 'group B' como lenguaje natural: restringe la búsqueda (62 resultados)

'vaccine' como término Emtree y 'neisseria meningitis' y 'group B' como lenguaje natural: amplía la búsqueda (757 resultados)

The screenshot shows the Embase search interface. At the top left is the logo "embase BIOMEDICAL ANSWERS". On the top right, there are links for "Log in" and "Register". Below the logo is a navigation bar with tabs for "Search", "Emtree", "Journals", and "Authors". Under "Search", there are sub-tabs for "Quick", "Advanced", "Drug", "Disease", and "Article". To the right of these are "Session Results", "Clipboard", "Saved Clipboards", "Email Alerts", and "Saved Searches". A "Help" button is on the far right. The main content area is titled "Session Results" and contains a search query editor with options for "Save", "Delete", "Print", "Email", "Export", "Combine", "using", "And", "Or", "Basic", and "Advanced". Below the editor is a table of search results:

Search Query	Results	Actions	Alerts
#9 #7 AND #2 AND ((newborn)/lim OR [infant]/lim OR [child]/lim OR [adolescent]/lim) AND [humans]/lim	757	View Edit	✉ 🔔
#8 #7 AND #2	2,570	View Edit	✉ 🔔
#7 'neisseria meningitidis'/exp OR 'neisseria meningitidis'	11,628	View Edit	✉ 🔔
#6 #1 AND #4 AND #2 AND ((newborn)/lim OR [infant]/lim OR [child]/lim OR [adolescent]/lim) AND [humans]/lim	62	View Edit	✉ 🔔
#5 #1 AND #4 AND #2	285	View Edit	✉ 🔔
#4 'group b'	53,391	View Edit	✉ 🔔
#3 #1 AND #2	2,374	View Edit	✉ 🔔
#2 'vaccine'/exp	195,507	View Edit	✉ 🔔
#1 'neisseria meningitidis'/exp	10,672	View Edit	✉ 🔔

Clasificación de preguntas y tipos de estudios

Eficacia de una intervención	Ensayo clínico
Validez de pruebas diagnósticas	Estudio transversal o de cohorte
Pronóstico	Cohortes
Etiología	Casos y controles Cohortes

Niveles de evidencia

<p>Más Evidencia</p> <p>↓</p> <p>Menos Evidencia</p>	Literatura de síntesis	Meta-análisis Revisiones sistemáticas
	Experiencia	Ensayos clínicos controlados Ensayos clínicos aleatorios
	Estudios observacionales	Estudios de cohortes Estudios de casos-controles Estudios transversales Series de casos
	Individuales	Opinión de expertos Revisión de artículos Editoriales

Niveles de evidencia para la pregunta de investigación CEBM

[Centre For Evidence Based Medicine](http://www.cebm.net)



Elaboración del informe de la búsqueda

La estrategia de búsqueda debe estar claramente descrita en el protocolo y posteriormente en la publicación definitiva:

- combinación de términos descriptores
- periodo cubierto por la búsqueda
- tipo de artículos buscados
- número de documentos recuperados
- relevancia de los mismos
- fuentes utilizadas

Referencias bibliográficas: Vancouver

Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publications
<http://www.icmje.org/>

En español:

http://www.fisterra.com/recursos_web/mbe/vancouver.asp#recomendaciones

Bibliografía

- García Gutiérrez JF. Estrategias de búsqueda de información en Internet [vídeo en Internet]. Medicina Basada en la Evidencia 2.0 [sede Web]. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública, 19 feb 2010. [Acceso 18-jul-2010]. Disponible en: <http://si.easp.es/mbe/?p=312>.
- González de Dios J, Buñuel Álvarez JC. Búsqueda eficiente de las mejores pruebas científicas disponibles en la literatura: fuentes de información primarias y secundarias. Evid Pediatr. [revista en Internet] 2006; [Acceso 24 octubre de 2010] 2:12. Disponible en: http://www.evidenciasenpediatria.es/NumeroActual/_Tcw3CX4FRvtvuVLCUtw7yCIWgzsSaRxPk534firZZVhK01oahSmQg4vIYIOVzqkoMEt00X-yol8
- CEBM (Centre For Evidence Based Medicine) [sede Web]. Oxford : University of Oxford, [fecha de revisión 7 abril 2009; Acceso 18-oct-2010] Finding the evidence. Disponible en: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1038>.
 - Levels of evidence: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025> Resumen en español
- HealthKnowledge [sede Web]. London: Public Health Action Support Team CIC, 2010. [Acceso 18-oct-2010] Finding the evidence. Disponible en <http://www.healthknowledge.org.uk/interactive-learning/faq/finding-the-evidence>.
- Fisterra.com Atención Primaria en la Red [sede Web]. A Coruña: Fisterra, 2010. [Acceso 18-oct-2010]. Rotaeche del Campo R, Pérez Irazusta I, Etxeberria Agirre A, Balagué Gea L. Cómo formular preguntas clínicas contestables. Guías Clínicas 2010 ; 10 (18). Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias2/fmc/preguntas.asp>
- Estrada JM. Búsqueda bibliográfica de estudios primarios. En: R. Martín JL, Tobías Garcés A, Seoane Pillado T (Coord). Revisiones sistemáticas en las Ciencias de la vida. El concepto Salud a través de la síntesis de la Evidencia Científica. Toledo: FISCAM; 2006. p. 261-281
- Bravo R. Como localizar guías de práctica clínica [vídeo en Internet]. Medicina Basada en la Evidencia 2.0 [sede Web]. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública, 19 feb 2010. [Acceso 18-jul-2010]. Disponible en: <http://si.easp.es/mbe/?p=320>.





Esta obra está bajo una licencia Creative Commons
[Reconocimiento-NoComercial-Sin obras derivadas 3.0 España](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/)