



ELSEVIER

Embase[®]

Uso do Emtree[®] e do formulário PICO



Dra. María José Dávila-Rodríguez
Research Consultant - LATAM
Elsevier | Life Sciences Solutions
m.davilarodriguez@elsevier.com



Embase, a solução de literatura biomédica mais abrangente do mundo



Embase

>8.300 periódicos / 37 Milhões de registros

>3000
Periódicos que
não estão no
MEDLINE



Indexação detalhada de medicamentos, doenças e dispositivos com **2x o número de termos de índice que o MEDLINE**



Recursos de **pesquisa exclusivos** para encontrar resultados com base em termos abstratos e dezenas de filtros



Capacidade de **salvar, compartilhar e editar** estratégias de **pesquisa complexas** com um grupo



Cobertura exclusiva de **mais de 3 milhões de resumos** de 1200 conferências desde 2009 e **preimpressões dos servidores med- e bioRxiv** desde dezembro de 2021

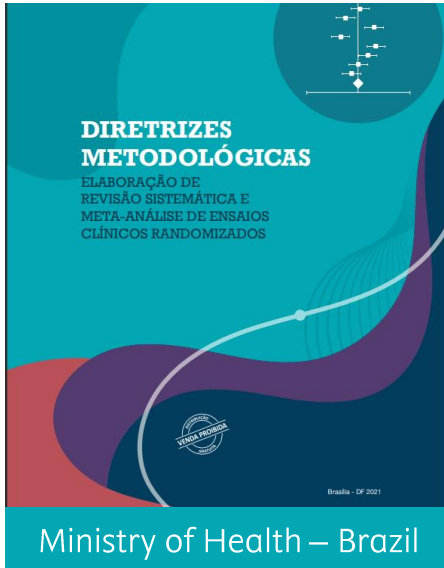


Vasta cobertura de **conteúdo em idiomas diferentes ao inglês** - conteúdo de **95 países**

Inclui **9%** dos periódicos da MEDLINE*

*No início de 2017, a Elsevier reforçou os critérios de inclusão de títulos únicos MEDLINE, exigindo um acordo específico adicional da editora de cada revista. Em maio de 2018, a Elsevier conseguiu tal acordo para a maioria deles. No entanto, a Embase foi forçada a deixar de cobrir 81 títulos pendentes de acordo.

Quem recomenda o uso do Embase?



Guideline on good pharmacovigilance practices



MEDDEV 2.7/1 ↗



Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions, Version 6.2 ↗



WHO Handbook for Guideline Development (2nd Edition) ↗



NMPA ↗ Guideline for the Collection and Reporting of Adverse Drug Reactions – released Dec 21, 2018



Process of Information Retrieval for Systematic Reviews and Health Technology Assessments on Clinical Effectiveness, Version 2.0 2019



Interim clinical guideline surveillance process and methods guide 2013 ↗



JBI Manuals for Evidence Synthesis (2020) ↗ and Evidence Implementation (2020) ↗



Introdução ao Emtree[®] e ao processo de indexação do conteúdo



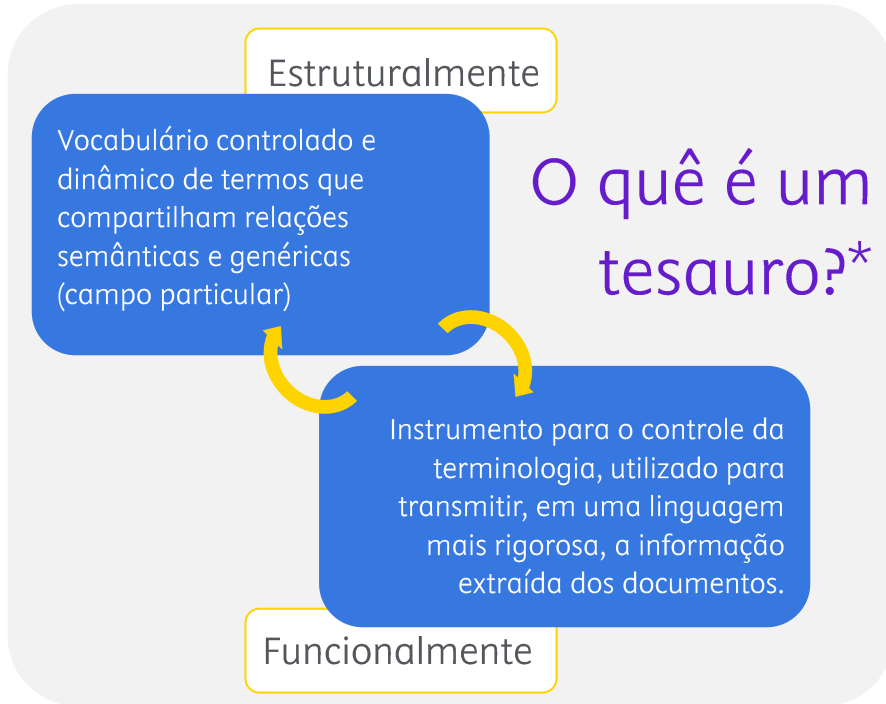
Mandioca?



Aipim?

Macaxeira?

Tesouros: Uma visão geral



Algumas características†:

- Vocabulário/terminologia/linguagem natural → Palavras-chaves concretas e normalizadas;
- Relacionam as palavras-chave hierarquicamente, de forma associativa ou por relações de equivalência;
- **Eles devem servir como um nexo de união entre o documento e o usuário.**

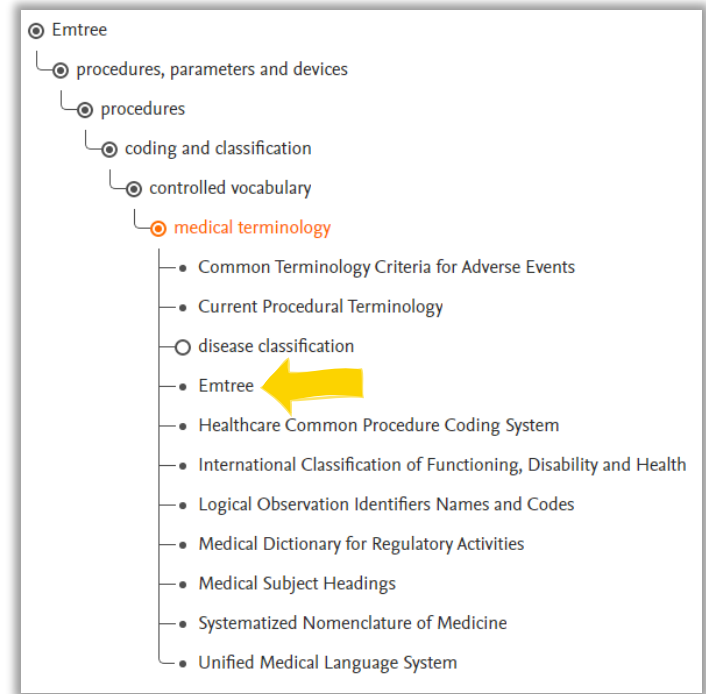
*Cordón et al., 2001, como citado em Currás, E. (2010).

†Currás, E. (2010). Thesauri. In *Ontologies, Taxonomies and Thesauri in Systems Science and Systematics* (pp. 57–86). Elsevier.

<https://doi.org/10.1016/B978-1-84334-612-8.50003-X>

Emtree®: O Tesouro de Ciências da Vida da Elsevier

- Estrutura poli-hierárquica (um mesmo termo pode aparecer em diferentes facetas);
- Fornece uma descrição consistente das informações biomédicas;
- Terminologia* abrangente (i.e. maior vocabulário);
- Permite o uso de linguagem natural;
- Atualizado 3x ano (relevante e extensivo desde 1947);
- Possui definições do dicionário Médico Dorland (quando relevante) entre outras informações;
- Foco: dispositivos médicos, doenças, fármacos e procedimentos.



*O Emtree® inclui todos os termos do MeSH®, o tesouro do MEDLINE®.

Emtree®: O Tesouro de Ciências da Vida da Elsevier

Indexação tripla

Relações semânticas extraídas manualmente

Infliximab

Drug
combination

Mercapto
purina

Conceito
Principal

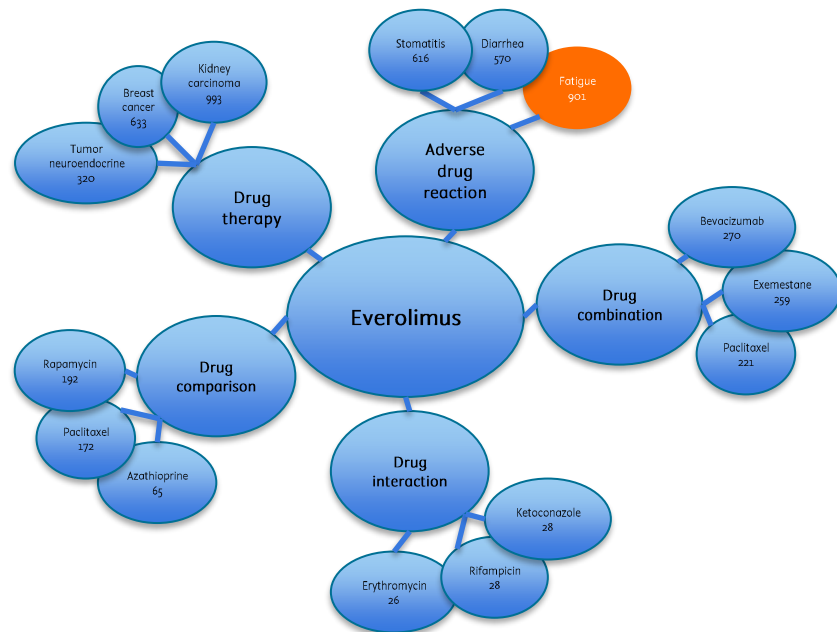
Qualificador
(Subheading)

Conceito
ligado

Qualificadores:

- Fármacos;
 - Vias de Administração;
- Doenças;
- Dispositivos médicos.

Ex.:



Ecução de busca: 'everolimus'/'adverse drug reaction'/'fatigue'

Embase: Áreas de Cobertura e o Emtree®

Especialidades médicas	Farmácia (ênfases em farmacoterapia e farmacovigilância)	Biotecnologia e engenharia biomédica (incluindo dispositivos médicos)
Ciências biológicas básicas	Política e gestão de saúde (incluindo farmacoeconomia)	Saúde pública, ocupacional e ambiental (incluindo o controle da poluição)
Ciências veterinárias	Odontologia	Enfermagem
Ciências forenses	Medicinas Tradicionais Complementares e Integrativas	E demais disciplinas biomédicas



● Emtree

- anatomical concepts
- biological functions
- biomedical disciplines, science and art
- chemical, physical and mathematical phenomena
- chemicals and drugs
- diseases
- geographic names
- groups by age and sex
- health care concepts
- named groups of persons
- organisms
- procedures, parameters and devices
- society and environment
- types of article or study

14 facetas

Embase: Indexação do Conteúdo

Artigo/Revisão/Conferência/
Preimpressão...

THE LANCET

Volume 357, Issue 9253, 3 February 2001, Pages 331-335



ARTICLES

Articles

Efficacy of inhaled human insulin in type 1 diabetes mellitus: a randomised proof-of-concept study

Jay S Skyler, William T Cefalu, Ione A Kourides, William H Landschulz, Cecile O Balagtas, Shu-Lin Cheng, Robert A Gelfand, for The Inhaled Insulin Phase II Study Group*

Summary

Background Effective glycaemic control in type 1 diabetes mellitus usually requires two or more insulin injections daily. Inhaled intrapulmonary delivery of insulin offers a potential new way to deliver meal-related insulin, eliminating the need for preprandial injections.

Methods 73 patients with type 1 diabetes mellitus were studied in an open-label, proof-of-concept, parallel-group randomised trial. Patients in the experimental group received preprandial inhaled insulin plus a bedtime subcutaneous ultralente insulin injection. Patients in the control group received their usual insulin regimen of two to three injections per day. Participants monitored their blood glucose four times daily, and adjusted insulin doses weekly to achieve preprandial glucose targets of 5.6-8.9 mmol/L. The primary outcome measure was change in glycosylated

to that recommended in 1923, shortly after the discovery of insulin.¹ Yet, the control achieved in the DCCT was not sustained during the first 5 years of follow-up.² Thus, sustained glycaemic control remains an unfulfilled quest for patients with type 1 diabetes and the health-care professionals who care for them.

Insulin therapy is essential in type 1 diabetes mellitus. The DCCT and SDIS, along with many other studies,^{3,4} showed that effective glycaemic control requires at least two, and generally three or more, insulin injections daily. The intensive regimens used in these studies rely heavily on frequent use of preprandial short-acting soluble insulin. Yet, despite the studies showing its benefits, aggressive insulin therapy has been slow to gain acceptance in clinical practice.⁵ One limitation is the inconvenience and poor acceptability by patients of a programme of many daily injections.

Inhaled intrapulmonary delivery of insulin offers a potential alternative to preprandial insulin injections. This form of insulin delivery was attempted as early as 1925.⁶ Since 1971, several studies have shown that single doses of aerosolised insulin are well tolerated, and that about 10-30% of the inhaled dose of insulin is absorbed into the circulation.⁷⁻¹⁰ To maximise the efficiency and reproducibility of pulmonary insulin delivery, a new dry-powder insulin formulation and aerosol delivery device have been developed (Inhale Therapeutic Systems, San Carlos, CA, USA).¹¹ We did a proof-of-concept study to test the efficacy of this approach in patients with insulin-

Especialistas extraem conceitos
relevantes dos artigos de texto
completo



Os termos
indexados são
padronizados
de acordo com
o tesouro
Emtree®*

Emtree

- anatomical concepts 18,009,008 Records
- biological functions 22,301,937 Records
- biomedical disciplines, science and art 9,046,052 Records
- chemical, physical and mathematical phenomena 11,491,177 Records
- chemicals and drugs 19,808,721 Records
- diseases 22,164,860 Records
- geographic names 4,378,509 Records
- groups by age and sex 13,195,469 Records
- health care concepts 9,354,134 Records
- named groups of persons 5,183,029 Records
- organisms 26,493,376 Records
- procedures, parameters and devices 28,808,817 Records
- society and environment 12,810,018 Records
- types of article or study 21,929,787 Records

O conteúdo selecionado
manualmente está disponível para
pesquisa e recuperação

Original Title

Efficacy of inhaled human insulin in type 1 diabetes mellitus: Skyler J S, Cefalu W T, Kourides I A, Landschulz W H, Balagtas C C, Cheng S L, et al. *Lancet* 2001 357:9253 (331-335)

Go to publisher for the [full text](#)

Original Abstract

Background: Effective glycaemic control in type 1 diabetes mellitus usually requires 1 preprandial injections. **Methods:** 73 patients with type 1 diabetes mellitus were stud subcutaneous ultralente insulin injection. Patients in the control group received thei preprandial glucose targets of 5.6-8.9 mmol/L. The primary outcome measure was c frequency and severity; pulmonary function; and patients' satisfaction. **Findings:** Chz occurrence and severity of hypoglycaemia were also similar between groups. **Inhale proof-of-concept study shows that preprandial insulin can be given by inhalation in I**

Drug Terms

hemoglobin A1c %, insulin zinc suspension %, insulin %, insulin zinc suspension %

insulin zinc suspension

Other Subheadings

drug therapy; subcutaneous drug administration

Disease Terms

hypoglycemia %, insulin depend

insulin dependent diabetes mellit

Other Subheadings

drug therapy

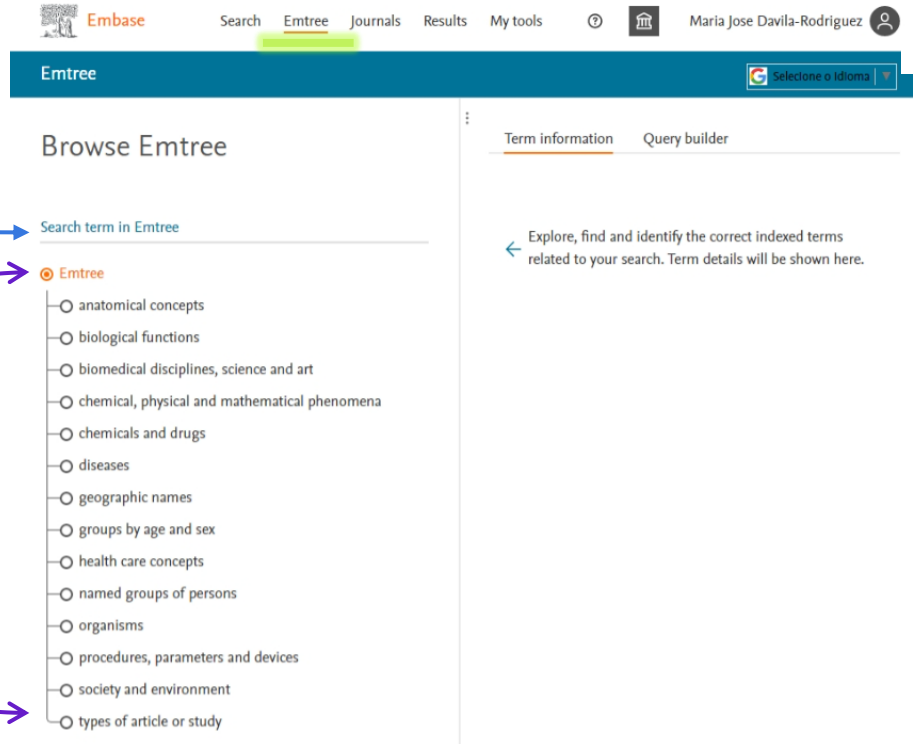
Formulários disponíveis na **Embase**:

- ✓ Busca rápida;
- ✓ Busca PICO;
- ✓ Assistente de fármaco-vigilância;
- ✓ Pesquisa de dispositivos médicos e
- ✓ Buscas avançadas (geral, fármacos, doenças, dispositivos, bibliográfica).

Emtree®: Localização na Embase

Busca por termo

Busca por faceta



Embase Search **Emtree** Journals Results My tools Maria Jose Davila-Rodriguez

Emtree Seleccione o Idioma

Browse Emtree

Term information Query builder

Search term in Emtree

Emtree

- anatomical concepts
- biological functions
- biomedical disciplines, science and art
- chemical, physical and mathematical phenomena
- chemicals and drugs
- diseases
- geographic names
- groups by age and sex
- health care concepts
- named groups of persons
- organisms
- procedures, parameters and devices
- society and environment
- types of article or study

← Explore, find and identify the correct indexed terms related to your search. Term details will be shown here.

O Emtree[®] apoia as buscas em todos os formulários da Embase



Embase Search Emtree Journals Results My tools ? Sign in

Quick PICO PV Wizard Medical device Advanced Drug Disease Device Citation information

Selecione o idioma

Vocabulário
não controlado

heal

○ health care concepts	11,784,136
○ health care facilities and services	7,944,009
○ health care facilities, manpower, and services use: health care facilities and services	7,944,009
○ health service	6,989,929
○ health care agency use: health service	6,989,929
○ health care service use: health service	6,989,929
○ health maintenance service use: health service	6,989,929
○ health practice use: health service	6,989,929
○ health services use: health service	6,989,929
○ health services administration use: health service	6,989,929

Vocabulário
controlado

Dica – Identificar os termos mais apropriados para iniciar a nossa busca:

Browse Emtree

Search term in Emtree
rhinitis

- ⊙ Emtree
 - ⊙ diseases
 - ⊙ physical disease
 - ⊙ physical disease by etiology and pathogenesis
 - ⊙ inflammation
 - ⊙ respiratory tract inflammation
 - ⊙ rhinitis
 - allergic rhinitis
 - atrophic rhinitis
 - chronic rhinitis
 - common cold
 - experimental rhinitis
 - rhinoconjunctivitis
 - rhinopharyngitis
 - rhinosinusitis
 - vasomotor rhinitis

É apropriado trabalhar com “rhinitis” ou vale a pena ser mais específico empregando o descritor “allergic rhinitis”?



No Embase, graças ao Emtree, podemos iniciar as nossas buscas a partir de sinônimos ou linguagem natural (na língua inglesa).

Dúvidas sobre como escrever o termo de interesse em inglês? [DeepL](#) ou [ChatGPT](#) podem nos dar uma mão.



Quando o termo apropriado é uma frase, adicionar aspas: Ex: “respiratory tract inflammation”

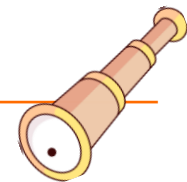
Definir como queremos “mapear” o nosso termo de interesse:

1

No. de Resultados

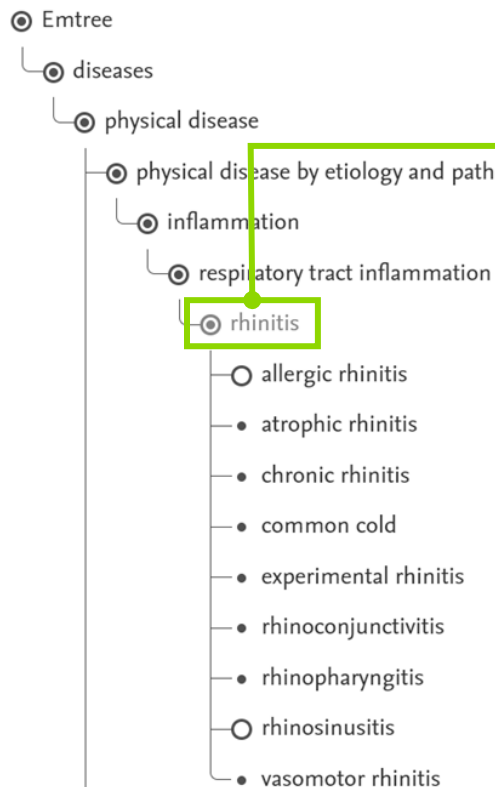
+

Sintaxes	Mapeamento	Explicação	Campos procurados
/mj	<i>Major focus</i>	Focaliza sua busca em registros onde seu termo de busca é indexado como 'foco principal' (termos indexados destacados em negrita)	Termos indexados
/de	<i>Descriptor</i>	Procura seu termo ou mapea ao termo Emtree preferido (se seu termo for sinônimo em Emtree)	Termos indexados
/exp/mj	<i>Explosion and Major focus</i>	Focaliza sua busca em registros onde seu termo e os termos filhos de busca estejam indexados como 'foco principal' (termos indexados destacados em negrita)	Termos indexados
/exp	<i>Explosion</i>	Procura seu termo (ou mapea para o termo Emtree preferido) + filhos (se existem)	Termos indexados
/br	<i>Broad</i>	Explode e busca seu termo como texto livre em todos os campos	Todos os campos (inclui termos indexados)
/syn	<i>Explosion and all synonyms</i>	Explode e busca seu termo além dos sinônimos como texto livre em todos os campos	Todos os campos (inclui termos indexados)




Obs.: Quando não indicamos nenhum tipo de mapeamento, o termo é procurado como texto livre, i.e. em todos os campos, incluindo termos indexados

Ex.: Considerando a entrada do termo “rhinitis” no Emtree:



Descritor considerado nos mapeamentos /mj e /de

rhinitis 

Extend search using: /exp 

Show 121,175 results



+ Add to query builder

^ Synonyms (3)

 Copy

acute rhinitis

dry rhinitis

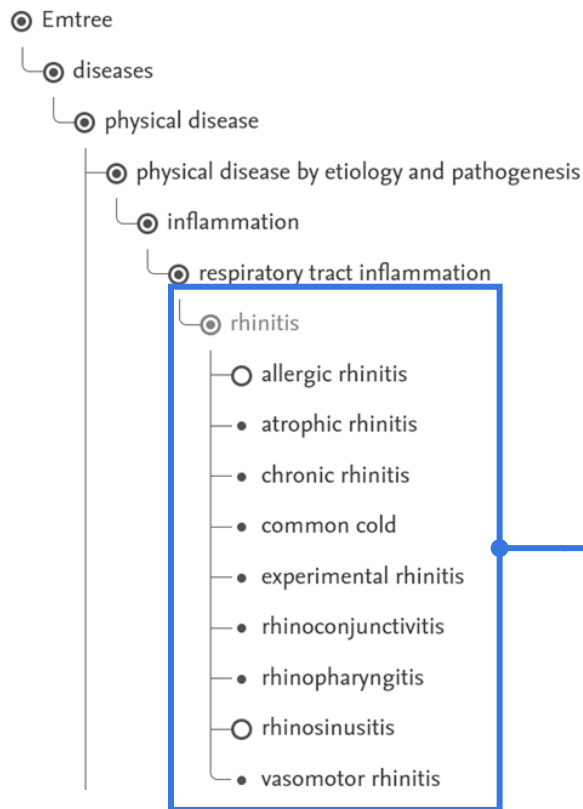
rhinitis sicca

^ Dorland's dictionary

acute rhinitis:


an acute congestion of the mucous membrane of the nose, marked by dryness, followed by increased mucous secretion

Ex.: Considerando a entrada do termo “rhinitis” no Emtree:



Descritores considerados nos mapeamentos /exp, /exp/mj e br/ (/br = exp/ + 'rhinitis' como texto livre)

rhinitis 

Extend search using: /exp 

Show 121,175 results



+ Add to query builder

^ Synonyms (3)

 Copy

acute rhinitis

dry rhinitis

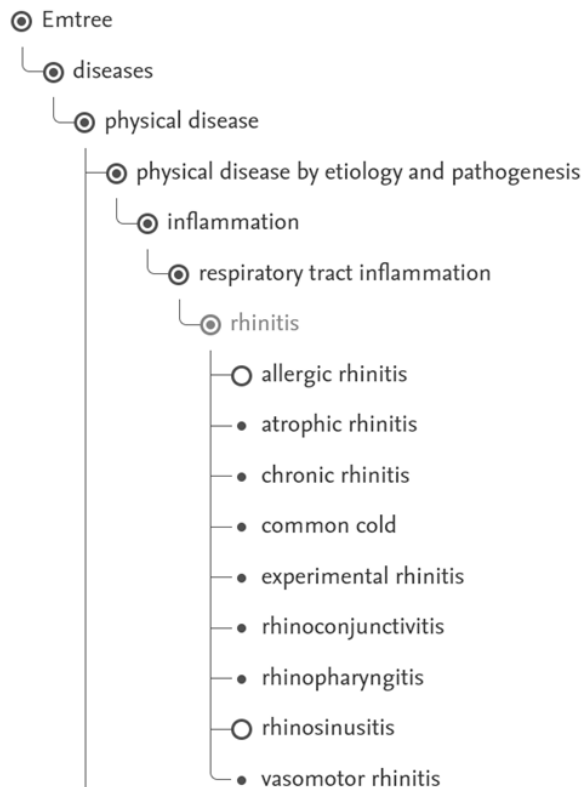
rhinitis sicca

^ Dorland's dictionary


acute rhinitis:

an acute congestion of the mucous membrane of the nose, marked by dryness, followed by increased mucous secretion

Ex.: Considerando a entrada do termo “rhinitis” no Emtree:



rhinitis 

Extend search using: /exp 

Show 121,175 results



+ Add to query builder

^ Synonyms (3)

 Copy

acute rhinitis

dry rhinitis

rhinitis sicca

^ Dorland's dicti

acute rhinitis:

an acute congestion of
marked by dryness, followed by increased mucous secretion

Sinônimos considerados
no mapeamento /syn
(/syn = /br + sinônimos)



Introdução ao formulário PICO

Metodología PICO: Uma visão geral

“A metodologia PICO permite estruturar os elementos (conceitos) de uma questão de revisão em uma estratégia de busca.”

- **Patient/Problem/Population:** Perfil demográfico dos pacientes problema primário
condições clínicas agravos a saúde
- **Intervention:** Medicamentos procedimentos
testes diagnósticos
- **Comparison/Control:** Outros medicamentos
procedimentos tratamentos testes
diagnósticos placebos nada
- **Outcome:** Alívio nos sintomas precisão no diagnóstico
impacto na mobilidade...

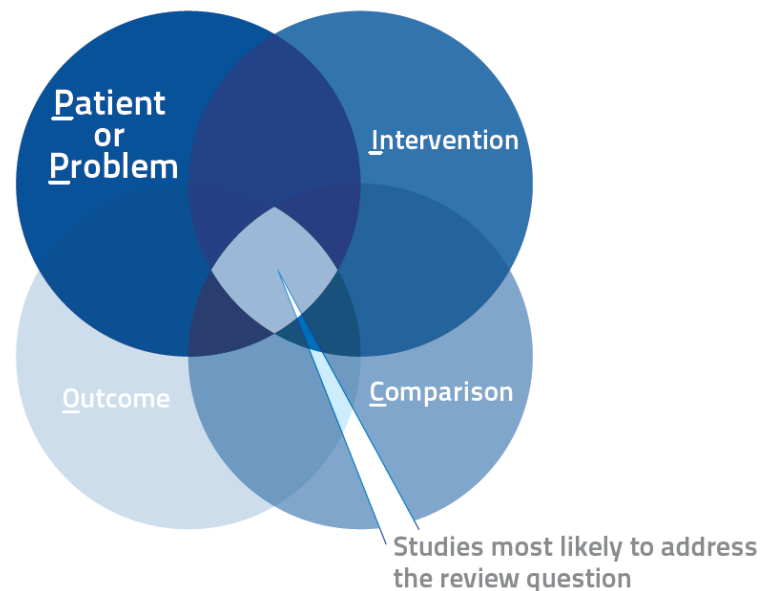
Metodología PICO: Uma visão geral

“A metodologia PICO permite estruturar os elementos (conceitos) de uma questão de revisão em uma estratégia de busca.”

- **Patient/Problem/Population**: Perfil demográfico dos pacientes OR problema primário OR condições clínicas OR agravos a saúde AND
- **Intervention**: Medicamentos OR procedimentos OR testes diagnósticos AND
- **Comparison/Control**: Outros medicamentos OR procedimentos OR tratamentos OR testes diagnósticos OR placebos OR nada AND
- **Outcome**: Alívio nos sintomas OR precisão no diagnóstico OR impacto na mobilidade...

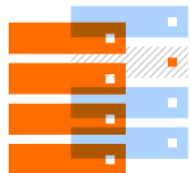
Metodologia PICO: Uma visão geral

“A metodologia PICO permite estruturar os elementos (conceitos) de uma questão de revisão em uma estratégia de busca.”



Diagnóstico | Etiologia (Causa) | Prevenção
Prognóstico (Previsão) | Terapia (Tratamento)

Busca PICO no Embase



- Emtree®:
 - Indexação detalhada de termos com foco em fármacos e medicamentos e doenças.
 - Linguagem natural.
 - Sinônimos.



- Revisões sistemáticas, Medicina Baseada em Evidências.



- Formulário intuitivo: passo a passo customizável (não é preciso preencher todos os campos).
- Conta com um campo para definir o tipo de estudo ou adicionar termos diversos.

Estratégias de mapeamento:



PICO – 1.o exemplo

Pergunta:

"Quais são as melhores opções de terapia antimicrobiana empírica para meningite bacteriana?"

P	Population	=	Pacientes com meningite bacteriana
I	Intervention	=	Agentes antimicrobianos
C	Comparison	=	--
O	Outcome	=	--

Comentário: Nem sempre é possível definir uma comparação (controle) ou um resultado para uma análise PICO.

PICO – 2.o exemplo

Pergunta:

"Em pacientes com câncer de próstata, a terapia de privação de andrógeno reduz a taxa de recorrência em comparação com nenhum tratamento?"

P	Population	=	Pacientes com câncer de próstata
I	Intervention	=	Terapia de privação de andrógeno
C	Comparison	=	--
O	Outcome	=	Redução taxa de recorrência

Comentário: Os desfechos deveriam ser mensuráveis (ou seja, o estudo considerado deveria ter resultados estatisticamente significativos) e idealmente deveriam medir a qualidade de vida e o bem-estar clínico, e não os resultados de testes de laboratório.

Vamos praticar:

Durante ensaios clínicos randomizados, quais riscos associados administração de insulina, em comparação com placebos, foram identificados em pacientes com diabetes?

Vamos praticar:

Durante ensaios clínicos randomizados, quais riscos associados administração de insulina, em comparação com placebos, foram identificados em pacientes com diabetes?

Durante ensaios clínicos randomizados (*study desing*), quais riscos (O) associados administração de insulina (I), em comparação com placebos (C), foram identificados em pacientes com diabetes (P)?

Vamos praticar:



O uso de gabapentina é efetivo no tratamento da dor, em comparação com placebos, em pacientes amputados com dor fantasma?

Vamos praticar:

O uso de gabapentina é efetivo no tratamento da dor, em comparação com placebos, em pacientes amputados com dor fantasma?

O uso de gabapentina (I) é efetivo no tratamento da dor (O), em comparação com placebos (C), em pacientes amputados com dor fantasma (P)?

Population

amputee /exp ▼

+ 4 synonyms :all ▼

AND ▼

phantom pain /exp ▼

+ 3 synonyms :all ▼

O: Alívio da dor



ELSEVIER

Guia de Referência Rápida

Muito obrigada!

Perguntas ou comentários:



Dra. María José Dávila-Rodríguez

Research Consultant - LATAM

Elsevier | Life Sciences Solutions

m.davilarodriguez@elsevier.com

Redes Sociais

Elsevier Pesquisa      Elsevier for Life Sciences

