



PROF. DR. GABRIEL R. M. FREITAS

SAÚDE BASEADA EM EVIDÊNCIAS & FONTES DE INFORMAÇÃO SOBRE MEDICAMENTOS



Origens...

Evidence based medicine: what it is and what it isn't

It's about integrating individual clinical expertise and the best external evidence

Evidence based medicine, whose philosophical origins extend back to mid-19th century Paris and earlier, remains a hot topic for clinicians, public health practitioners, purchasers, planners, and the public. There are now frequent workshops in how to practice and teach it (one sponsored by the *BMJ* will be held in London on 24 April); undergraduate¹ and postgraduate² training programmes are incorporating it³ (or pondering how to do so); British centres for evidence based practice have been established or planned in adult medicine, child health, surgery, pathology, pharmacotherapy, nursing, general practice, and dentistry; the Cochrane Collaboration and Britain's Centre for Review and Dissemination in York are providing systematic reviews of the effects of health care; new evidence based practice journals are being launched; and it has become a common topic in the lay media. But enthusiasm has been mixed with some negative reaction.⁴⁻⁶ Criticism has ranged from evidence based medicine being old hat to it being a dangerous innovation, perpetrated by the

arrogant to serve cost cutters and suppress clinical freedom. As evidence based medicine continues to evolve and adapt, now is a useful time to refine the discussion of what it is and what it is not.

Evidence based medicine is the conscientious, explicit, and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients. The practice of evidence based medicine means integrating individual clinical expertise with the best available external clinical evidence from systematic research. By individual clinical expertise we mean the proficiency and judgment that individual clinicians acquire through clinical experience and clinical practice. Increased expertise is reflected in many ways, but especially in more effective and efficient diagnosis and in the more thoughtful identification and compassionate use of individual patients' predicaments, rights, and preferences in making clinical decisions about their care. By best available external clinical evidence we mean clinically relevant research, often from the

DAVID L SACKETT
Professor

NHS Research and Development Centre for Evidence Based Medicine,
Oxford Radcliffe NHS Trust,
Oxford OX3 9DU

71

BMJ VOLUME 312 13 JANUARY 1996



Destrinchando...

Evidências	Preferências	Experiência
Eficácia; Efetividade; Segurança do paciente	Conhecimento prévio; assimetria de informações	Especialização; Tempo de formação; Capacidade crítica <i>vs.</i> Atualização profissional
Tipo de estudo (observacional <i>vs</i> intervencional)	Aspectos sociais, culturais e econômicos; quadro clínico (contexto clínico)	Responsabilidade (cível, criminal, profissional)
Método empregado	Poder de escolha (opinião informada)	Interesses (conflitos) Observação empírica
Resultados (magnitude de efeito, precisão, aplicabilidade (extrapolação), síntese robusta)	Qualidade de vida (opinião do paciente) – Trade-off Desfecho relatado pelo paciente	Resultados não reportados Capacidade de interpretação Comunicação com o paciente

O que é de fato, SBE?

Ferramenta para tomada de decisões:

- de forma racional
- centrada no paciente
- com base em dados científicos quando possível
- com apoio do raciocínio médico e da experiência prática

Conceitos históricos

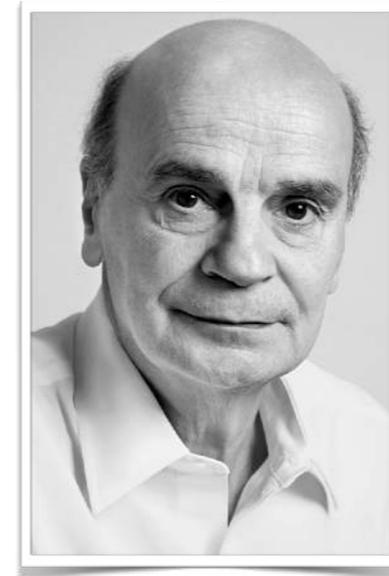
- ❖ *Primum non nocere* - "first, do no harm"
- ❖ Tratamento baseado em resultados
- ❖ Perpetuar intervenções que tragam maior probabilidade de boa evolução





Dificuldades

- ❖ Dependência dos formadores de opinião
- ❖ Amor ao raciocínio fisiopatológico



Necessidade

- ❖ Maior importância de resultados publicados
- ❖ Avaliação crítica das opções
- ❖ estudos clínicos
- ❖ experiências prévias
- ❖ ambiente do paciente
- ❖ disponibilidade / viabilidade



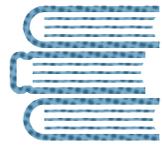
“ Recent bibliometrics show that the number of published scientific papers has climbed by 8–9% each year over the past several decades. In the biomedical field alone, more than 1 million papers pour into the PubMed databases each year — about two papers per minute. For researchers who are already overwhelmed by bench and field work, grant-writing, publishing and other time-eaters, trying to navigate the growing deluge of data ”

Não tente ler tudo.
Reserve um tempo regular para leitura.
Participe de seminários e reuniões.

Abordagem SBE

Tem que ser a MELHOR EVIDÊNCIA disponível,
não basta ser boa evidência

Requer não somente ler artigos, como também ler artigos certos no momento certo e, então, mudar o comportamento à luz do que foi encontrado...



SBE x Cotidiano

Qualquer profissional que trabalhe frente a frente com pacientes (pessoas) sabe que frequentemente é necessário procurar novas informações antes de tomar uma decisão clínica.

Na vida real, as decisões clínicas raramente se baseiam na melhor evidência disponível.

Abordagens utilizadas para a tomada de decisões nas quais **NÃO** são exemplos de

- decisão tomada por relato de caso
- tomada de decisão por consultas a livros
- tomada de decisão por opinião de especialistas
- tomada de decisão baseada por minimização de custos

como ler

artigos científicos

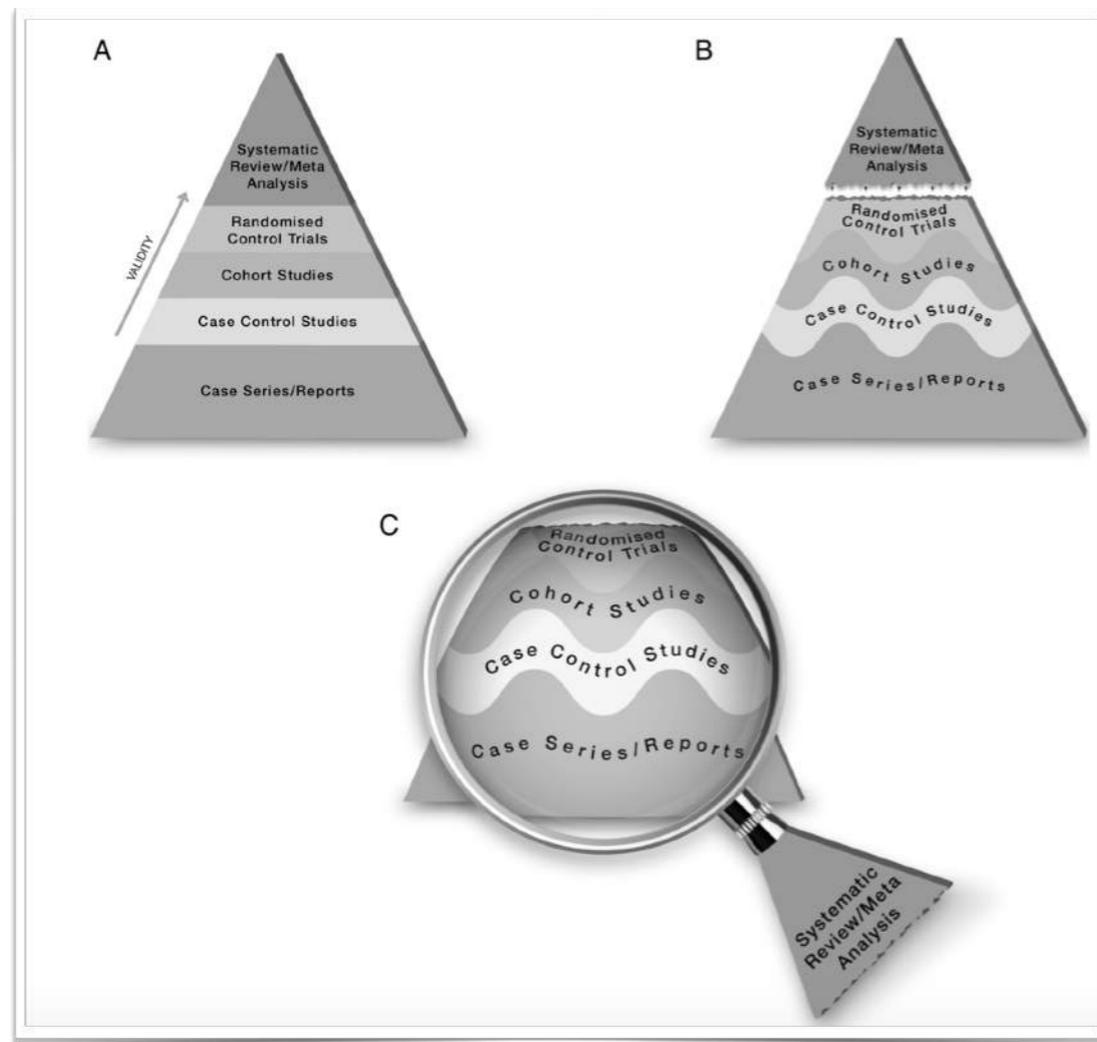
FUNDAMENTOS DA MEDICINA
BASEADA EM EVIDÊNCIAS

5ª EDIÇÃO

TRISHA GREENHALGH



Hierarquia das evidências



“ The traditional pyramid was deemed too simplistic at times, thus the importance of leaving room for argument and counterargument for the methodological merit of different designs has been emphasised. Other barriers challenged the placement of systematic reviews and meta-analyses at the top of the pyramid. For instance, heterogeneity (clinical, methodological or statistical) is an inherent limitation of meta-analyses that can be minimised or explained but never eliminated. The methodological intricacies and dilemmas of systematic reviews could potentially result in uncertainty and error. One evaluation of 163 meta-analyses demonstrated that the estimation of treatment outcomes differed substantially depending on the analytical strategy being used. “

Figure 1 The proposed new evidence-based medicine pyramid. (A) The traditional pyramid. (B) Revising the pyramid: (1) lines separating the study designs become wavy (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation), (2) systematic reviews are ‘chopped off’ the pyramid. (C) The revised pyramid: systematic reviews are a lens through which evidence is viewed (applied).

Aplicabilidade de cada estudo

Estudos primários

✓ **Tratamento** – testar a eficácia dos tratamentos farmacológicos, procedimentos cirúrgicos, métodos alternativos de educação do paciente ou outras intervenções

Ensaio clínico controlado

✓ **Diagnóstico** – demonstrar se um novo teste de diagnóstico é válido (podemos confiar) e é reproduzível (podemos obter os mesmos resultados todas as vezes)

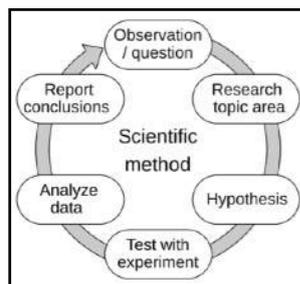
Estudos transversais

✓ **Prognóstico** – determinar o que provavelmente aconteceria a alguém cuja a doença é detectada em um estágio inicial

Estudos de coorte

✓ **Causalidade** – determinar se um agente prejudicial putativo, como a poluição ambiental, está relacionado ao desenvolvimento da doença (etiologia)

Estudos de coorte, caso-controle, relatos de casos



A tentativa de limitar a pesquisa leva à perda de artigos importantes, mas não exclui aqueles de baixa qualidade metodológica

A ciência de colocar artigos no lixo

Avaliar a qualidade metodológica dos estudos:

- ✓ Por que esse estudo foi feito e que hipótese os autores estavam testando (métodos utilizados)?
- ✓ Quê tipo de estudo foi feito?

Estudos primários (ECR, Observacionais)

Estudos secundários (integradores) – RS e metanálise

Estudos Secundários

✓ Revisões

Revisões não sistemáticas – resumem estudos primários

Revisões sistemáticas – fazem o mesmo, mas seguindo uma metodologia rigorosa e pré-definida

Metanálises – integram os dados numéricos de 2 ou mais estudos

✓ **Diretrizes** – tiram conclusões de estudos primários sobre como os médicos devem se comportar (que devem fazer)

✓ **Análises de decisão** – utilizam os resultados de estudos primários para gerar árvores de probabilidade para serem usadas por profissionais da saúde e pacientes na tomada de decisões sobre manejo clínico ou alocação de recursos

✓ **Análises econômicas** – utilizam os resultados de estudos primários para indicar se um curso particular de ação é um bom uso dos recursos

SBE

- ❖ Método de auto-aprendizado contínuo
- ❖ Ferramenta para independência dos “formadores de opinião”
- ❖ Identifica questões para as quais não existem evidências satisfatórias, gerando propostas para protocolos de pesquisa



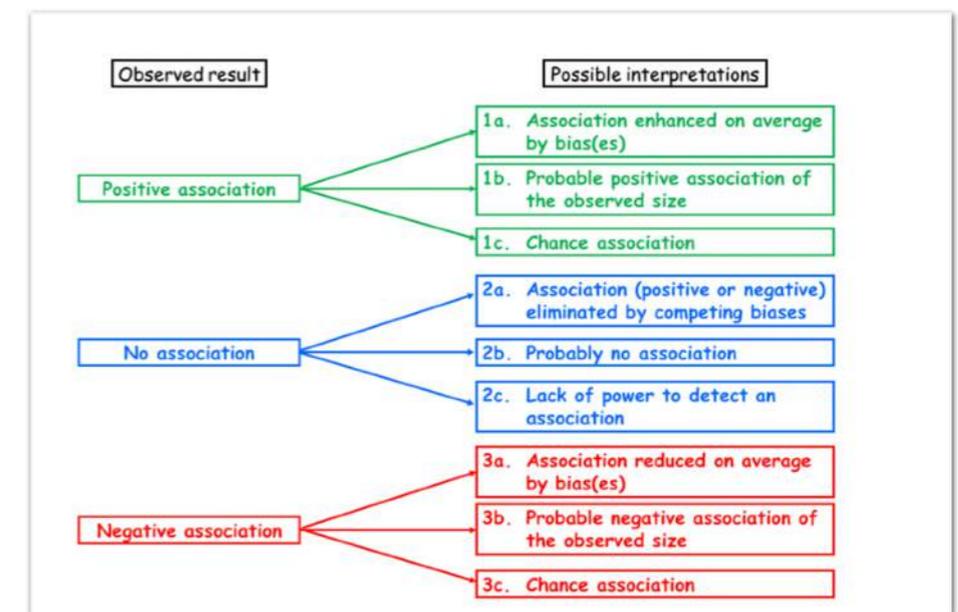
Evidências com viés?

- ❖ Publicação de resultados positivos
 - ❖ Impacto e citações
- ❖ Métodos inadequados ou imprecisos
- ❖ Interpretação incorreta nas conclusões
- ❖ Falta de informações sobre os riscos
- ❖ Revistas predatórias
- ❖ Revisão por pares deficiente (não recebe para revisar, mas paga para publicar)



Evidências com viés?

- ❖ 40-62% dos estudos tiveram pelo menos um desfecho primário que foi alterado, introduzido ou omitido
- ❖ Estudos que relatam resultados positivos ou significativos têm mais probabilidade de serem publicados e os resultados estatisticamente significativos têm maior probabilidade de serem totalmente relatados



OPEN ACCESS Freely available online

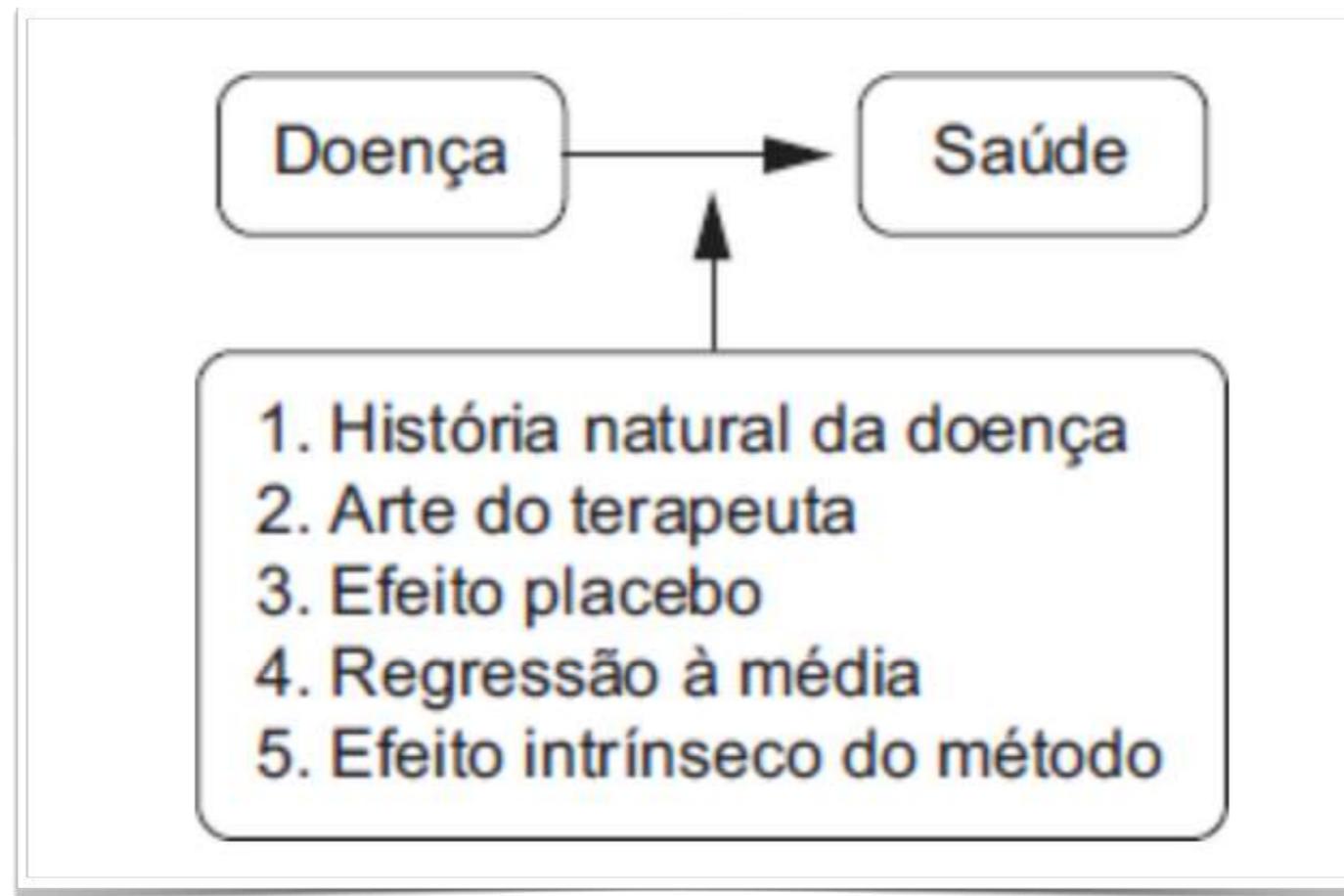
PLOS ONE

Systematic Review of the Empirical Evidence of Study Publication Bias and Outcome Reporting Bias — An Updated Review

Kerry Dwan*, Carrol Gamble, Paula R. Williamson, Jamie J. Kirkham, for the Reporting Bias Group†

Department of Biostatistics, University of Liverpool, Liverpool, England

Razões que explicam o efeito de tratamentos



Cuidados e limitações

- ❖ Reconhecer individualidades
- ❖ Aplicar conhecimentos de grandes estudos randomizados em uma pessoa
- ❖ Grande parte da prática de saúde atual é baseada em evidências de baixa qualidade
- ❖ Entender que a vivência do profissional pode ser mais confiável que um estudo cheio de viés



Então, depois disso tudo...



Então, depois disso tudo...

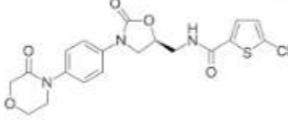


Google

Todas Shopping Imagens Notícias Vídeos Mais Configurações Ferramentas

Aproximadamente 32.100 resultados (0,29 segundos)

Rivaroxabana (comercializado com o nome Xarelto®) é um fármaco que age como inibidor direto do fator Xa. É utilizado no tratamento de TVP (Trombose venosa profunda). É um anticoagulante oral inventado e fabricado pela Bayer.



[Rivaroxabana – Wikipédia, a enciclopédia livre](https://pt.wikipedia.org/wiki/Rivaroxabana)

[Sobre este resultado](#) [Feedback](#)

Rivaroxabana

Fármaco

Rivaroxabana é um fármaco que age como inibidor direto do fator Xa. É utilizado no tratamento de TVP. É um anticoagulante oral inventado e fabricado pela Bayer. A rivaroxabana é bem absorvida pelo intestino e a máxima inibição do fator Xa ocorre quatro horas após uma dose.

[Wikipédia](#)

Número CAS: 366789-02-8
Massa molar: 435,882 g/mol
Outros nomes: BAY 59-7939
Nome IUPAC: (S)-5-cloro-N-, tiofeno-2-carboxamida
Fórmula química: C₁₉H₁₈ClN₃O₅S
Classificação legal: R-only (US)
Itens também pesquisados: Apixaban, Dabigatran, Clopidogrel, MAIS

[Feedback](#)

As pessoas também perguntam

- Para que serve o medicamento rivaroxabana? ▾
- Quais são os efeitos colaterais do Xarelto? ▾
- Qual a função do Xarelto? ▾
- Qual é o melhor anticoagulante? ▾

[Feedback](#)

Rivaroxabana: Para que serve e Indicação | CR
<https://consultaremedios.com.br/Rivaroxabana/Bula>

Indicação e Para que Serve o Rivaroxabana você encontra no Consulta Remédios. Compare preços e saiba tudo sobre medicamentos aqui!

Rivaroxabana com Menor Preço e onde Comprar Online | CR
<https://consultaremedios.com.br/PrincipiosAtivos>

Encontre o menor preço em medicamentos genéricos e de marca com Rivaroxabana, bula completa e onde comprar online. Clique aqui e economize no CR!

[PDF] Xarelto - Anvisa
www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmvisualizarbula.asp?pnutransacao...

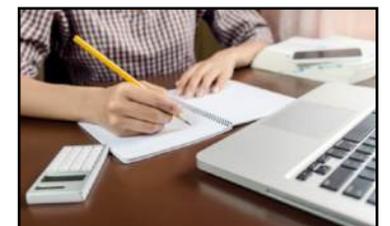
8 de mai de 2013 - Xarelto® (rivaroxabana) é apresentado na forma de comprimidos revestidos em ...

Qual informação queremos/precisamos?

- ❖ **objetiva**, direcionada exatamente para o problema;
- ❖ autêntica e **verdadeira**, com fontes reconhecidas;
- ❖ **completa**, obtida e fornecida de maneira completa;
- ❖ disponibilizada com **agilidade**;
- ❖ **atualizada**, para não incorrer em erro;
- ❖ imparcial e **independente**, não ser produzida por grupos de interesse;
- ❖ imune a pressões políticas e econômicas.



A INFORMAÇÃO SOBRE O MEDICAMENTO É INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DO SEU USO RACIONAL. A DISPONIBILIDADE DE FONTES DE INFORMAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA SOBRE MEDICAMENTOS E SUA UTILIZAÇÃO APROPRIADA, COMO FONTES CONFIÁVEIS, ATUALIZADAS E INDEPENDENTES, É REQUISITO FUNDAMENTAL PARA GARANTIR O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS



Sobre fontes online, devemos questionar...

- ❖ A fonte é **confiável**, sem interesse em promover produto ou tratamento em particular?
- ❖ A informação é precisa e **atual**?
- ❖ A informação é **detalhada** e referenciada de forma apropriada?
- ❖ É possível identificar o autor do site para contatar sobre questionamentos adicionais ou comentários?
- ❖ O site possui link para outros sites não-afiliados que fornecem informações consistentes?



Fontes que usamos e requerem cautela...



BULAS

Rev. Saúde Pública 2002;36(1):33-9
www.fsp.usp.br/rsp

Bulas de medicamentos como instrumento de informação técnico-científica

Medication directions as a source of technical and scientific information

Silmara de Almeida Gonçalves^a, Gilvânia de Melo^b, Márcia Helena L Tokarski^c e Anadergh Barbosa-Branco^d

^aDepartamento Médico da Câmara dos Deputados. Brasília, DF, Brasil. ^bAgência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde. Brasília, DF, Brasil. ^cHospital Regional da Asa Norte, Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Brasília, DF, Brasil. ^dDepartamento de Saúde Coletiva da Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília. Brasília, DF, Brasil

Resumo

Objetivo

Verificar a adequabilidade das informações contidas nos textos de bulas de medicamentos essenciais comercializados no Brasil, utilizando, como parâmetro, a legislação vigente e a literatura técnico-científica especializada.

Métodos

Foram analisadas 168 bulas de medicamentos de 41 fármacos selecionados pela Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename). Utilizaram-se, para análise, principalmente a Portaria SVS nº 110/97 e a literatura técnico-científica de referência USP-DI (1999). Os dados foram coletados por uma ficha de avaliação, preparada por meio de um roteiro para texto de bula, e os dados preenchidos foram agrupados e analisados segundo grau de satisfação previamente estabelecido e atribuído a cada parte da bula.

Resultados

Foram consideradas insatisfatórias 91,4% e 97,0% das bulas, respectivamente para Informações ao Paciente (Parte I) e Informações Técnicas (Parte II), devido, principalmente, a informações incompletas e incorretas.

Conclusão

A situação encontrada sofre a influência da falta de normatização e fiscalização adequadas por parte dos órgãos governamentais competentes, associada a um baixo nível de controle social por parte dos consumidores.

INFORMAÇÃO DA BULA É CONFIÁVEL?

RESUMO

A não aderência e o não cumprimento ao tratamento medicamentoso são considerados graves problemas de saúde pública, podendo comprometer a eficácia da terapêutica. Assim, a presente pesquisa realizou um levantamento bibliográfico na base de dados Medline sobre a elaboração das bulas e seu efeito na compreensão do uso de medicamentos pelos pacientes. Observando os resultados foram constatados: dificuldade no entendimento das informações contidas nas bulas, as ilustrações auxiliam na compreensão, na aderência e no cumprimento ao tratamento e as ilustrações com informações escritas ou verbais são benéficas. Concluiu-se que uma linguagem de difícil compreensão e carregada de jargões técnicos, letras pequenas, ausência de ilustrações ou uso incorreto das mesmas nas bulas são elementos complicadores da aderência. Portanto, as informações contidas nas bulas devem ser claras, com linguagem de fácil compreensão, letras de tamanho adequado e devem detalhar como e quando administrar o medicamento; além disso, as ilustrações ajudam na compreensão do paciente e nos processos de aderência e cumprimento do tratamento medicamentoso.

Palavras-chave: Educação em Saúde. Bulas de Medicamentos. Uso de Medicamentos.



Bulas de medicamentos e profissionais de saúde: ajudam ou complicam a compreensão dos usuários?

Volpato, L.F.^{1*}; Martins, L.C.²; Mialhe, F.L.³

INFORMAÇÃO DA BULA É CONFIÁVEL?

BULAS DE MEDICAMENTOS COMERCIALIZADOS NO BRASIL: EM FOCO A ANÁLISE DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO

Juliana Moreira PINTO

Mestre em Ciência da Informação

Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG

juliemor@uol.com.br

Júlia Gonçalves da SILVEIRA

Doutora em Ciência da Informação

Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG

juliags2@hotmail.com

RESUMO

Apresenta resultados de dissertação defendida junto ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação da UFMG. Analisa a qualidade das informações das bulas de medicamentos para pacientes, comercializados no Brasil, após a publicação da Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n. 47/2009 da ANVISA, com base nos atributos intrínsecos da qualidade da informação descritos na literatura da área da Ciência da Informação, e que também são utilizados como critérios de qualidade para avaliar a informação na área da Saúde. Utilizou-se uma abordagem qualitativa, realizada em duas etapas: a) análise do conteúdo informacional das bulas de medicamentos para pacientes; e, b) análise das respostas dos pacientes, de um Centro de Saúde de Belo Horizonte e da União Auxiliadora dos Cegos de Minas Gerais, a entrevistas estruturadas sobre as bulas de medicamentos como fonte de informação. As bulas analisadas não traziam orientações sobre o descarte de medicamentos em desuso, vencidos ou sobras, vistas como informações fundamentais para a preservação do meio ambiente e segurança de “populares” contra a ingestão acidental de substâncias, que podem levar ao surgimento de reações adversas graves. Concluiu-se que os atributos intrínsecos de qualidade da informação são observados durante a elaboração das bulas, no entanto ajustes precisam ser feitos, em termos de precisão e completeza, pois em comparação com as informações contidas no Dicionário Terapêutico Guanabara e na base de dados *Micromedex*, algumas das bulas analisadas apresentaram informações incompletas ou divergentes das descritas na literatura. Entre os pacientes entrevistados, que afirmaram ler a bula, verificou-se que alguns concordaram que esta é uma importante fonte de informação sobre os medicamentos; outros ressaltaram o fato de ela fornecer informações sobre efeitos colaterais e contraindicações que os levam a ter receio de ingerir o medicamento ou até mesmo desistir do tratamento.

Palavras-chave: Bulas de Medicamentos. Fontes de Informação. ANVISA - Resolução RDC n. 47/2009. Serviços de Informação sobre Medicamentos. Informação e Saúde.

INFORMAÇÃO DA BULA É CONFIÁVEL?

Rev Saúde Pública 2015;49:4

Revisão

DOI:10.1590/S0034-8910.2015049005559

Carla Pires^I

Marina Vigário^{II}

Afonso Cavaco^{III}

Legibilidade das bulas dos medicamentos: revisão sistemática*

OBJECTIVO: Analisar a literatura sobre legibilidade das bulas dos medicamentos para uso humano.

MÉTODOS: Estudo de revisão sistemática, utilizando as palavras-chave “Readability and Package Leaflet” e “Readability and Package Insert” e a ferramenta de busca acadêmica *b-on*, que contém diferentes bases bibliográficas. O período analisado foi entre 2008 e 2013. Foram aplicados os critérios PRISMA para redigir o relatório da revisão. Foram incluídos artigos originais de pesquisa quantitativa ou qualitativa. Os critérios de exclusão foram: artigos de opinião ou de revisão, ou escritos numa língua diferente do inglês, português, italiano, francês ou espanhol.

RESULTADOS: Foram identificados 202 trabalhos, dos quais 180 foram excluídos e 22 selecionados para análise: dois com profissionais de saúde, 10 com pacientes, três sobre reações adversas e sete descritivos. As bulas apresentaram diversos problemas de legibilidade, entre os quais: textos insuficientemente claros e simples, utilização de tamanhos de letra pequenos e número reduzido de ilustrações. Os principais métodos utilizados para avaliar a legibilidade das bulas foram as fórmulas e os testes de legibilidade/usabilidade. Entre as limitações metodológicas, foram identificados aspectos como o recurso a amostras pequenas, a inexistência de fórmulas de legibilidade específicas para a língua em causa, e.g., português, e a realização de testes de compreensão em grupos de pacientes sem avaliação prévia da literacia, dos conhecimentos específicos na área da saúde, das capacidades cognitivas, ou do grau de satisfação dos participantes.

CONCLUSÕES: Em geral, as bulas apresentaram diversos problemas de legibilidade. Adicionalmente, nesta revisão foram identificadas algumas limitações metodológicas nos estudos revistos (e.g. a participação de um número reduzido de pacientes e profissionais de saúde, a ausência da avaliação prévia da literacia, do humor ou satisfação dos participantes ou o predomínio de estudos não baseados em encenações sobre o uso de medicamentos) que deverão ser consideradas na apreciação dos resultados e contornadas em estudos futuros.

USE COM CAUTELA!

ENTRETANTO, SE QUISER OU PRECISAR DA BULA, VENHA AQUI!

ANVISA

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA



Webmail

[Perguntas Frequentes](#) | [Legislação](#) | [Contato](#) | [Serviços da Anvisa](#) | [Dados Abertos](#) | [Área de Imprensa](#)

VOCÊ ESTÁ AQUI: [PÁGINA INICIAL](#) / [SERVIÇOS DA ANVISA](#) / [BULARIO ELETRÔNICO](#)

[Anvisa esclarece](#)

[Consulte a situação de documentos](#)

[Petição Eletrônico](#)

[Sistema Eletrônico de Informações \(SEI\)](#)

[SNGPC](#)

ATUAÇÃO

[Regulamentação](#)

[Registros e Autorizações](#)

[Fiscalização e Monitoramento](#)

[Sistema Nacional de Vigilância Sanitária](#)

[Educação e Pesquisa](#)

Bulário Eletrônico



Bulário Eletrônico

[Acessar](#)

Objetivo

Facilitar o acesso rápido e gratuito pela população e profissional de saúde às bases de dados das bulas de medicamentos. O Bulário Eletrônico disponibiliza também conteúdo para educação em saúde, legislação específica sobre o assunto e endereços eletrônicos de interesse na área de saúde.

[ACESSE O SERVIÇO](#)

<http://portal.anvisa.gov.br/bulario-eletronico1>

PRECISA DE INFORMAÇÃO CONFIÁVEL SOBRE PREÇO?

ANVISA

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Webmail Perguntas Frequentes | Legislação | Contato | Serviços da Anvisa | Dados Abertos | Área de Imprensa

VOCÊ ESTÁ AQUI: PÁGINA INICIAL / ASSUNTOS / MEDICAMENTOS / CÂMARA DE REGULAÇÃO DO MERCADO DE MEDICAMENTOS (CMED)

Anvisa esclarece

Consulte a situação de documentos

Peticionamento Eletrônico

Sistema Eletrônico de Informações (SEI)

SNGPC

MEDICAMENTOS

- Consultas e Serviços
- Cidadão
- Empresas
- Serviços e Profissionais de Saúde
- Informações Técnicas
- Atividades
- Regulação
- Publicações

Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED)

A Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED) é o órgão interministerial responsável pela regulação econômica do mercado de medicamentos no Brasil e a Anvisa exerce o papel de Secretaria-Executiva da Câmara.

A CMED estabelece limites para preços de medicamentos, adota regras que estimulam a concorrência no setor, monitora a comercialização e aplica penalidades quando suas regras são descumpridas. É responsável também pela fixação e monitoramento da aplicação do desconto mínimo obrigatório para compras públicas.

Conheça a [CMED](#) a consulte os [preços máximos](#) permitidos para medicamentos.

Preços máximos

Consulte os preços máximos para venda de medicamentos

Compras públicas

Saiba mais sobre o CAP, desconto obrigatório para compras públicas

Participação social

Conheça as consultas e audiências públicas da CMED

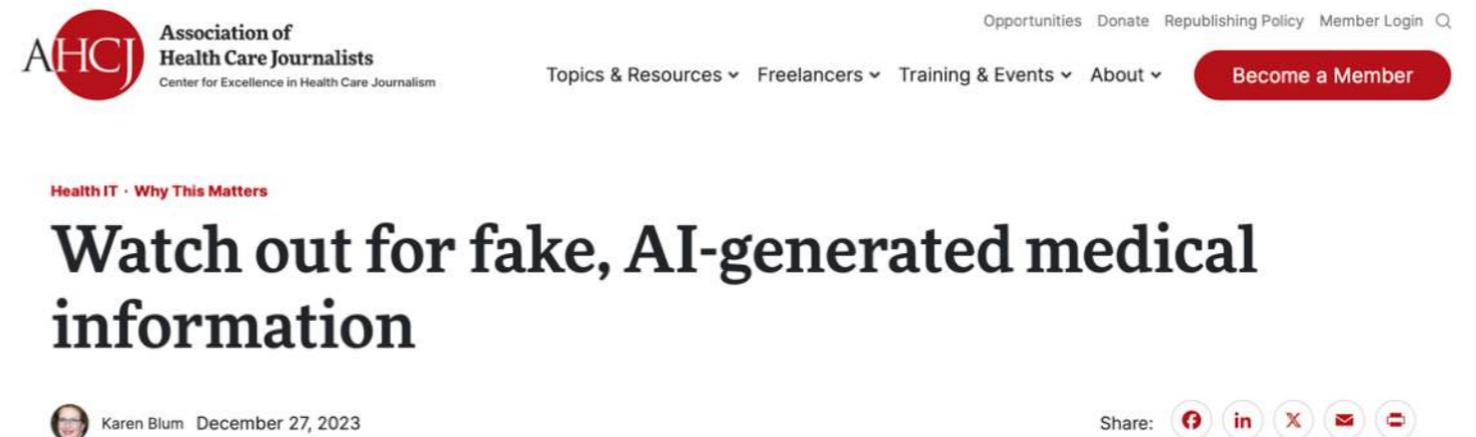
IA – UM PROBLEMA?

▶ **Estudo 1 (Japão):** analisaram 30 medicamentos, comparando a informação gerada pelo ChatGPT com o material publicado na Lexicomp. Para cada medicamento, eles fizeram a pergunta: “Quais são os efeitos colaterais mais comuns?”

▶ As respostas geradas pelo ChatGPT foram precisas para apenas dois dos medicamentos. Para 26 dos medicamentos, a informação era imprecisa e, para dois medicamentos, era parcialmente precisa.

▶ **Estudo 2 (EUA):** investigadores responderam a 39 perguntas feitas por farmacêuticos a um serviço de informação sobre medicamentos e pesquisaram respostas na literatura médica, e depois colocaram essas mesmas questões ao ChatGPT.

▶ O programa de IA não forneceu nenhuma resposta ou respondeu de forma imprecisa ou incompleta a 74% das perguntas. Quando solicitado a fornecer referências, o ChatGPT frequentemente fabricava algumas, fornecendo URLs que levavam a estudos inexistentes.



EM OUTRA DESCOBERTA PRECUPANTE, QUANDO OS PESQUISADORES PEDIRAM AJUDA À FERRAMENTA PARA CONVERTER UM MEDICAMENTO PARA ESPASMO MUSCULAR DE UMA FORMA INJETÁVEL PARA UMA FORMA ORAL, O CHATGPT RESPONDEU COM UMA RESPOSTA E CITOU ORIENTAÇÕES DE DUAS ORGANIZAÇÕES MÉDICAS. NO ENTANTO, NENHUMA DAS ORGANIZAÇÕES FORNECÊ TAL ORIENTAÇÃO, E O CÁLCULO RECOMENDADO PELO CHATGPT ERROU POR UM FATOR DE 1.000. SE ESSA ORIENTAÇÃO FOSSE SEGUIDA POR UM MÉDICO, ELE PODERIA TER ADMINISTRADO AO PACIENTE UMA DOSE DE MEDICAMENTO 1.000 VEZES MENOR DO QUE A NECESSÁRIA.

IA – UM PROBLEMA?

- ▶ Oftalmologistas na Itália publicaram um artigo na *JAMA Ophthalmology* mostrando como usaram o GPT-4 (o grande modelo de linguagem que alimenta o ChatGPT) com outras ferramentas para criar um conjunto falso de dados de ensaios clínicos. Eles pediram ao ChatGPT para criar um conjunto de dados sobre pessoas com ceratocone, onde o cristalino do olho se projeta em forma de cone, indicando que um tipo de procedimento cirúrgico para tratar a doença era preferível a outro.
- ▶ Os dados gerados pela inteligência artificial incluíram cerca de 300 participantes falsos e mostraram que um procedimento era melhor que outro - uma descoberta inconsistente com os verdadeiros ensaios clínicos, que indicam que os resultados de ambos os procedimentos são semelhantes até dois anos após as operações.
- ▶ *"Nosso objetivo era destacar que, em poucos minutos, você pode criar um conjunto de dados que não é apoiado por dados originais reais, e também é oposto ou na outra direção em comparação com as evidências disponíveis"*. Embora houvesse falhas que pudessem ser detectadas em uma inspeção detalhada, à primeira vista elas pareciam legítimas.

This Issue Views **4,085** | Citations **2** | Altmetric **333**

Research Letter

November 9, 2023

Large Language Model Advanced Data Analysis Abuse to Create a Fake Data Set in Medical Research

Andrea Taloni, MD¹; Vincenzo Scordia, MD¹; Giuseppe Giannaccare, MD, PhD^{1,2}

» Author Affiliations

JAMA Ophthalmol. 2023;141(12):1174-1175. doi:10.1001/jamaophthalmol.2023.5162

nature

Explore content ▾ About the journal ▾ Publish with us ▾ Subscribe

[nature](#) > [news](#) > article

NEWS | 22 November 2023

ChatGPT generates fake data set to support scientific hypothesis

Researchers say that the model behind the chatbot fabricated a convincing bogus database, but a forensic examination shows it doesn't pass for authentic.

By [Miryam Naddaf](#)



INFODEMIA

- ▶ “A falsidade voa e a verdade vem mancando atrás dela.”
- ▶ No final de março de 2020, mais de 2.100 iranianos foram envenenados pela ingestão oral de metanol. O Irã, como país islâmico, tem restrições severas ao álcool, mas, neste caso, os pacientes disseram que as mensagens nas redes sociais sugeriam que poderiam evitar a infecção pelo SARS-CoV-2 ao beber álcool. Quase 900 pacientes intoxicados por álcool ilícito foram internados na UTI e 296 morreram (taxa de letalidade de 13,5%).
- ▶ “Não estamos apenas lutando contra uma epidemia; estamos lutando contra uma infodemia”. Tempos estressantes como uma pandemia estão associados a uma sobrecarga de informação e desinformação.
 - ▶ Diretor-Geral da OMS, Tedros Ghebreyesus
- ▶ Infodemia, a **epidemia global de desinformação**, pode ter graves consequências para a saúde e para a sociedade. O conteúdo criado na web tem o potencial de fornecer as informações certas e de mudar positivamente o comportamento das pessoas. Ainda assim, também é capaz de gerar opiniões e comportamentos sociais que podem colocar a saúde em perigo.

EDITORIAL

Infodemia, Fake News and Medicine: Science and the Quest for Truth

Claudio Tinoco Mesquita,^{1,2} Anderson Oliveira,³ Flávio Luiz Seixas,⁴ Aline Paes⁴

Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares, Ebserh/HUAP, Universidade Federal Fluminense,¹ Niterói, RJ - Brazil

Hospital Pró-Cardíaco,² Rio de Janeiro, RJ - Brazil

Comissão Nacional de Energia Nuclear,³ Rio de Janeiro, RJ - Brazil

Instituto de Computação - Universidade Federal Fluminense,⁴ Niterói, RJ - Brazil

- ▶ A primeira e mais importante desinformação em saúde pública é o equívoco de que a vacina contra sarampo, caxumba e rubéola causa autismo, criado por um artigo fraudulento publicado no **Lancet**. Essa desinformação foi amplamente divulgada nas redes sociais e, combinada com teorias da conspiração e outras crenças fortalecem um **movimento antivacinação**. Como consequência, em 2020, muitos países, incluindo o Reino Unido, a Grécia, a Venezuela e o Brasil, perderam o estatuto de eliminação do sarampo.

Vamos ver exemplos de fontes confiáveis?



<https://reference.medscape.com>

Medscape

NEWS & PERSPECTIVE

DRUGS & DISEASES

CME & EDUCATION

ACADEMY

Search 15,000+ drugs, diseases and procedures



EXPLORE

Drugs, OTCs, & Herbals



Diseases & Conditions



Procedures



Anatomy



Cases, Quizzes, & Trends



Latest Clinical Guidelines



Classifications & Protocols



Laboratory Medicine



Slideshow Collections



TOOLS

Drug Interaction Checker



Pill Identifier



Calculators



Health Directory



Interactive Diagnostics



MEDLINE



Drugs & Diseases

ketoprofen (Rx, OTC)

Brand and Other Names: Nexcede

Classes: NSAIDs

Share [Feedback](#)

- Dosing & Uses
- Interactions
- Adverse Effects
- **Warnings**
- Pregnancy
- Pharmacology
- Images
- Patient Handout

Warnings

Black Box Warnings

Cardiovascular Risk

- NSAIDs may increase risk of serious cardiovascular thrombotic events, myocardial infarction (MI), & stroke, which can be fatal
- Risk may increase with duration of use
- Patients with risk factors for or existing cardiovascular disease may be at greater risk
- NSAIDs are contraindicated for perioperative pain in the setting of coronary artery bypass graft (CABG) surgery (increased risk of MI & stroke)

Gastrointestinal Risk

- NSAIDs increase risk of serious GI adverse events including bleeding, ulceration, & perforation of the stomach or intestines, which can be fatal
- GI adverse events may occur at any time during use & without warning symptoms
- Elderly patients are at greater risk for serious GI events

Who We Are

Medscape is the leading online global destination for physicians and healthcare professionals worldwide, offering the latest medical news and expert perspectives; essential point-of-care drug and disease information; and relevant professional education and CME.

Medscape Awards



Drug Interaction Checker

Enter a drug, OTC or herbal supplement:

Print

5 Interactions Found

Patient Regimen

Clear All ⊗

ketoprofen ⊗

rivaroxaban ⊗

omeprazole ⊗

enalapril ⊗

indapamide ⊗

Serious - Use Alternative

ketoprofen + enalapril

ketoprofen, enalapril.
 pharmacodynamic antagonism. Avoid or Use Alternate Drug.
 Coadministration may result in a significant decrease in renal function. NSAIDs may diminish the antihypertensive effect of ACE inhibitors. The mechanism of these interactions is likely related to the ability of NSAIDs to reduce the synthesis of vasodilating renal prostaglandins.

Monitor Closely

enalapril + ketoprofen

enalapril, ketoprofen. Either increases toxicity of the other by Other (see comment). Use Caution/Monitor.
 Comment: May result in renal function deterioration, particularly in elderly or volume depleted individuals.

ketoprofen + indapamide

ketoprofen increases and indapamide decreases serum potassium. Effect of interaction is not clear, use caution.
 Use Caution/Monitor.

rivaroxaban + ketoprofen

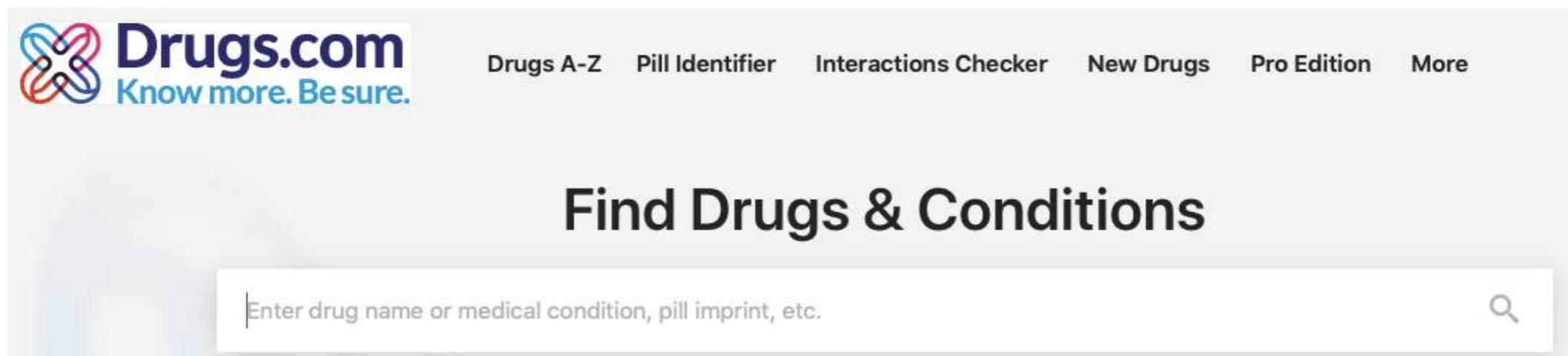
rivaroxaban, ketoprofen. Other (see comment). Use Caution/Monitor.
 Comment: NSAIDs are known to increase bleeding. Bleeding risk may be increased when NSAIDs are used concomitantly with rivaroxaban.
 Monitor for signs/symptoms of blood loss.

Minor

indapamide + ketoprofen

indapamide will increase the level or effect of ketoprofen by acidic (anionic) drug competition for renal tubular clearance. Minor/Significance Unknown.

<https://www.drugs.com>



The screenshot shows the top section of the Drugs.com website. On the left is the Drugs.com logo with the tagline "Know more. Be sure.". To the right of the logo is a navigation menu with links for "Drugs A-Z", "Pill Identifier", "Interactions Checker", "New Drugs", "Pro Edition", and "More". Below the navigation menu is a large heading "Find Drugs & Conditions" and a search input field with the placeholder text "Enter drug name or medical condition, pill imprint, etc." and a magnifying glass search icon.

The Drugs.com Database

The Drugs.com [Drug Information Database](#) is powered by four independent leading medical-information suppliers: [Wolters Kluwer Health](#), [American Society of Health-System Pharmacists](#), [Cerner Multum](#) and [IBM Watson Micromedex](#). Individual drug (or drug-class) content compiled by these sources is peer reviewed and delivered by Drugs.com.

Home > Drugs A to Z > Rivaroxaban

Rivaroxaban

Generic Name: rivaroxaban (RIV a ROX a ban)

Brand Name: *Xarelto, Xarelto Starter Pack*

Medically reviewed by Drugs.com on Dec 4, 2018 – Written by Cerner Mul

Overview

[Side Effects](#)

[Dosage](#)

[Professional](#)

[Interacti](#)

What is rivaroxaban?

Rivaroxaban is used to treat or prevent **blood clots** in the legs (**deep vein thrombosis**) or in the lungs (**pulmonary embolism**). These types of blood clots can occur after knee or hip replacement surgery.

Rivaroxaban is sometimes used to lower your risk of a blood clot coming back after you have received treatment for blood clots for at least 6 months.

Rivaroxaban is also used in people with **atrial fibrillation** (a heart rhythm disorder) to lower the risk of stroke caused by a blood clot.

ALERT: U.S. Boxed Warning

Premature discontinuation increases the risk of thrombotic events:

Premature discontinuation of any oral anticoagulant, including rivaroxaban, increases the risk of thrombotic events. If anticoagulation with rivaroxaban is discontinued for a reason other than pathological bleeding or completion of a course of therapy, consider coverage with another anticoagulant.

Spinal/Epidural hematomas:

Epidural or spinal hematomas have occurred in patients treated with rivaroxaban who are receiving neuraxial anesthesia or undergoing spinal puncture. These hematomas may result in long-term or permanent paralysis. Consider these risks when scheduling patients for spinal procedures. Factors that can increase the risk of developing epidural or spinal hematomas in these patients include use of indwelling epidural catheters; concomitant use of other drugs that affect hemostasis, such as nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), platelet inhibitors, or other anticoagulants; a history of traumatic or repeated epidural or spinal punctures; or a history of spinal deformity or spinal surgery. The optimal timing between the administration of rivaroxaban and neuraxial procedures is not known.

Monitor patients frequently for signs and symptoms of neurological impairment. If neurological compromise is noted, urgent treatment is necessary.

Consider the benefits and risks before neuraxial intervention in patients who are anticoagulated or are to be anticoagulated for thromboprophylaxis.

Drug Interactions Checker

Type in a drug name and select a result from the list. Repeat the process to add multiple drugs. When complete, save your list for future reference or check for interactions immediately.

Your interactions list is empty. Type a drug name in the box above to get started.

Interactions between your drugs

Major

ketoprofen < > rivaroxaban

Applies to: ketoprofen, rivaroxaban

MONITOR CLOSELY: Concomitant use of rivaroxaban with other agents that alter hemostasis such as aspirin, nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), platelet aggregation inhibitors, other anticoagulants, thrombolytic agents, or drugs that cause thrombocytopenia may increase the risk of bleeding. In patients receiving neuraxial anesthesia or spinal puncture, the risk of developing an epidural or spinal hematoma during rivaroxaban therapy may also be increased by the concomitant use of other drugs that affect coagulation. The development of epidural and spinal hematoma can lead to long-term neurological injury or permanent paralysis.

MANAGEMENT: Caution is recommended if rivaroxaban must be used with other agents that alter hemostasis. Patients should be monitored for increased anticoagulant effects and bleeding complications. In patients undergoing neuraxial intervention, coadministration of these agents should be approached with caution and only after thorough assessment of risks and benefits. Besides bleeding complications, patients should also be monitored frequently for signs and symptoms of neurologic impairment such as midline back pain, sensory and motor deficits (numbness or weakness in lower limbs), and bowel or bladder dysfunction.

References

1. "Product Information. Xarelto (rivaroxaban)." Bayer Inc, Toronto, IA.

Moderate

enalapril < > ketoprofen

Applies to: enalapril, ketoprofen

MONITOR: Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) may attenuate the antihypertensive effects of ACE inhibitors. The proposed mechanism is NSAID-induced inhibition of renal prostaglandin synthesis, which results in unopposed pressor activity producing hypertension. In addition, NSAIDs can cause fluid retention, which also affects blood pressure. Some NSAIDs may also alter the pharmacokinetics of certain ACE inhibitors. For example, oxaprozin has been shown to reduce the systemic exposure (AUC) of enalapril and its active metabolite, enalaprilat.

MONITOR: Concomitant use of NSAIDs and ACE inhibitors may cause deterioration in renal function, particularly in patients who are elderly or volume-depleted (including those on diuretic therapy) or have compromised renal function. Acute renal failure may occur, although effects are usually reversible. Chronic use of NSAIDs alone may be associated with renal toxicities, including elevations in serum creatinine and BUN, tubular necrosis, glomerulitis, renal papillary necrosis, acute interstitial nephritis, nephrotic syndrome, and renal failure. Additionally, in patients with prerenal conditions whose renal perfusion may be dependent on the function of prostaglandins, NSAIDs may precipitate overt renal decompensation via a dose-related inhibition of prostaglandin synthesis. ACE inhibitors can further worsen renal function by blocking the effect of angiotensin II-mediated efferent arteriolar vasoconstriction, thereby decreasing glomerular filtration.

MANAGEMENT: Patients receiving ACE inhibitors who require prolonged (greater than 1 week) concomitant therapy with an NSAID should have blood pressure monitored more closely following initiation, discontinuation, or change of dosage of the NSAID. Renal function should also be evaluated periodically during prolonged coadministration. The interaction is not expected to occur with low doses (e.g., low-dose aspirin) or intermittent short-term administration of NSAIDs.

References

1. Townend JN, Doran J, Lote CJ, Davies MK "Peripheral haemodynamic effects of inhibition of prostaglandin synthesis in congestive heart failure and interactions with captopril." Br Heart J 73 (1995): 434-41

Início | Interações medicamentosas | Identificação de medicamentos | Comparação entre medicamentos | CareNotes | Calculadoras

Todos | Medicamento | Doença | Toxicologia

Busca por medicamento, doença, toxicologia e mais



Ask Watson about drug information 

[Learn more](#) 

Insira um termo de pesquisa.

Últimas notícias

- Rocklatan(TM) Fixed-Dose Combo for IOP
- FDA: New Valsartan Generic to...
- Dupixent(R): Teen Atopic Dermatitis
- Trazimera(TM): Fourth Biosimilar to...
- Tecentriq(R) with Abraxane(R):...

[Read Top News](#) 

Treinamento & de suporte

- Citing Micromedex
- Clinical Consulting & Services
- Integrated Content Options for MU & More
- Product User Tips & Quick Answers
- Training Center
- User Guide

[Support Request](#) 

Recursos

- Advertências de tarja preta
- Comparative Tables
- Do Not Confuse Drug List
- Drug Classes
- Drug Consults
- REMS

 [Download Mobile Apps](#)

IBM Micromedex[®]

Início	Interações medicamentosas	Identificação de medicamentos	Comparação entre medicamentos	CareNotes	Calculadoras
--------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------	--------------

Ketoprofen

Drug Classes: [Analgesic](#) | [Anti-Inflammatory](#) | [All](#)

Routes: **Oral** | **Topical**

Respostas rápidas	Todos os resultados
--------------------------	---------------------

- Mechanism of Action**
 - Mechanism of Action
- Pharmacokinetics**
 - Pharmacokinetics
- Patient Education**
 - Medication Counseling
 - Patient Handouts
- Toxicology**
 - Clinical Effects
 - Range of Toxicity
 - Treatment
- About**
 - How Supplied
 - Drug Properties
 - Storage & Stability
 - Trade Names
 - Regulatory Status
 - References

- Dosing/Administration**
 - Adult Dosing**
 - Pediatric Dosing
 - FDA Uses
 - Non-FDA Uses
 - Dose Adjustments
 - Administration
 - Comparative Efficacy
 - Place In Therapy
- Medication Safety**
 - Contraindications
 - Precautions
 - Adverse Effects
 - Black Box Warning
 - REMS
 - Drug Interactions (single)
 - IV Compatibility (single)
 - Pregnancy & Lactation
 - Monitoring

Dosing/Administration

Adult Dosing

 Imprimir

Important Note

- To reduce the risk of serious adverse effects, use the lowest effective dose of ketoprofen for the shortest possible duration. Consider the benefits and risks of using ketoprofen and consider alternative treatment options [1].
- Beers Criteria: Use caution or avoid use as potentially inappropriate in older adults [2].

Osteoarthritis

- (Immediate-release): Initial, 75 mg ORALLY 3 times a day OR 50 mg 4 times a day; MAX 300 mg/day
- (Extended-release): Initial, 200 mg ORALLY once a day; MAX 200 mg/day [3]

Pain (Mild to Moderate)

- 25 to 50 mg ORALLY every 6 to 8 hours as needed, MAX 300 mg/day [3]

Primary dysmenorrhea

- 25 to 50 mg ORALLY every 6 to 8 hours as needed; MAX 300 mg/day [3]

Rheumatoid arthritis

- (Immediate-release): Initial, 75 mg ORALLY 3 times a day OR 50 mg 4 times a day; MAX 300 mg/day [3]
- (Extended-release): Initial, 200 mg ORALLY once a day; MAX 200 mg/day [3]



Início

Interações medicamentosas

Identificação de medicamentos

Comparação entre medicamentos

CareNotes

Calculadoras

Drug Interaction Results

← [Modificar interações](#)

[Imprimir](#)

Refinar por:

Medicamentos:

All

Gravidade:

All

Documentação:

All

Tipo:

All

Ir para: [MEDICAMENTO -MEDICAMENTO \(4\)](#) | [Duplicação de ingredientes \(0\)](#) | [ALERGIA \(0\)](#) | [ALIMENTO \(1\)](#) | [ETANOL \(0\)](#) | [LABORATÓRIO \(6\)](#) | [TABACO \(0\)](#) | [GRAVIDEZ \(5\)](#) | [LACTAÇÃO \(5\)](#)

Medicamento-Medicamento Interações (4)

Medicamentos:	Gravidade:	Documentação:	Resumo:
INDAPAMIDE -- KETOPROFEN	Major	Good	Concurrent use of NSAIDS and THIAZIDE DIURETICS may result in reduced diuretic effectiveness and possible nephrotoxicity.
KETOPROFEN -- RIVAROXABAN	Major	Fair	Concurrent use of ANTICOAGULANTS and NSAIDS may result in increased risk of bleeding.
ENALAPRIL MALEATE -- INDAPAMIDE	Moderate	Fair	Concurrent use of ACE INHIBITORS and THIAZIDE DIURETICS may result in reduction of blood pressure.
ENALAPRIL MALEATE -- KETOPROFEN	Moderate	Excellent	Concurrent use of ACE INHIBITORS AND ANGIOTENSIN RECEPTOR BLOCKERS and NSAIDS may result in renal dysfunction and/ or increased blood pressure.

USE E ABUSE!

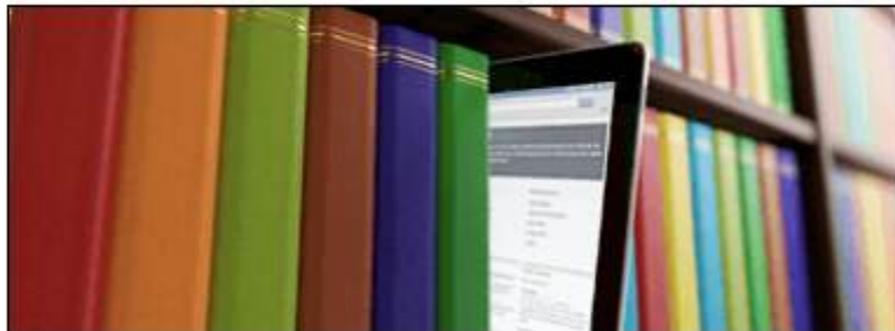
NCBI Resources How To

PubMed.gov
US National Library of Medicine
National Institutes of Health

PubMed Search

Advanced

i Filters activated: Systematic Reviews. [Clear all](#)



PubMed

PubMed comprises more than 29 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and books. Citations may include links to full-text content from PubMed Central and publisher web sites.

Using PubMed

[PubMed Quick Start Guide](#)

[Full Text Articles](#)

[PubMed FAQs](#)

[PubMed Tutorials](#)

[New and Noteworthy](#)

PubMed Tools

[PubMed Mobile](#)

[Single Citation Matcher](#)

[Batch Citation Matcher](#)

[Clinical Queries](#)

[Topic-Specific Queries](#)

More Resources

[MeSH Database](#)

[Journals in NCBI Databases](#)

[Clinical Trials](#)

[E-Utilities \(API\)](#)

[LinkOut](#)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>



Article types

Clinical Trial

Review

✓ **Systematic Reviews**

Customize ...

Text availability

Abstract

Free full text

Full text

Publication dates

5 years

10 years

Custom range...

Species

Humans

Other Animals

[Clear all](#)

[Show additional filters](#)

clear

Format: Summary ▾ Sort by: Most Recent ▾ Per page: 20 ▾

Send to ▾

Best matches for morphine AND respiratory depression:

[Respiratory depression secondary to morphine use in a patient with COPD and refractory breathlessness.](#)

Politis J et al. Eur Respir J. (2017)

[ABCC3 genetic variants are associated with postoperative morphine-induced respiratory depression and morphine pharmacokinetics in children.](#)

Chidambaran V et al. Pharmacogenomics J. (2017)

[Metabolism and pharmacokinetics of morphine in neonates: A review.](#)

Pacifici GM et al. Clinics (Sao Paulo). (2016)

[Switch to our new best match sort order](#)

Search results

Items: 1 to 20 of 22

<< First < Prev Page 1 of 2 Next > Last >>

 Filters activated: Systematic Reviews. [Clear all](#) to show 1737 items.

- [Risk factors for opioid-induced respiratory depression in surgical patients: a systematic review and meta-analyses.](#)
- 1.

Gupta K, Nagappa M, Prasad A, Abrahamyan L, Wong J, Weingarten TN, Chung F.

BMJ Open. 2018 Dec 14;8(12):e024086. doi: 10.1136/bmjopen-2018-024086.

PMID: 30552274 **Free PMC Article**

[Similar articles](#)



Trusted evidence.
Informed decisions.
Better health.

English

Cochrane.org

Sign In

Title Abstract Keyword



Browse

Advanced search

Cochrane Reviews

Trials

Clinical Answers

About

Help

laudiaTotir/gettyimages



Can a Mediterranean-style diet prevent cardiovascular disease?

Read the Review



Best of the Cochrane Library: 2018
in review

Read the Special Collection



Buruli ulcer treatment

Read the Editorial

Highlighted Reviews

Editorials

Special Collections

Perceptions and experiences of labour companionship: a qualitative evidence synthesis

Meghan A Bohren, Heather Munthe-Kaas, Blair O Berger, Emma E Allanson, Özge Tunçalp

5 December 2016

Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy

Emily C Keats, Batool A Haider, Emily Tam, Zulfiqar A Bhutta





Trusted evidence.
Informed decisions.
Better health.

English

Cochrane.org

Sign In

Title Abstract Keyword

morphine



Browse

Advanced search

Cochrane Reviews

Trials

Clinical Answers

About

Help

Filter your results

Date



Publication date

The last 3 months 1

The last 6 months 6

The last 9 months 9

The last year 12

The last 2 years 26

Custom Range:

dd/mm/yyyy to dd/mm/yyyy

Apply

Clear

Status



New search 14

Conclusions changed 6

Cochrane Reviews
109

Cochrane Protocols
0

Trials
12722

Editorials
0

Special collections
0

Clinical Answers
1

More

109 Cochrane Reviews matching on **morphine** in Title Abstract Keyword

Cochrane Database of Systematic Reviews

Issue 5 of 12, May 2019

Select all (109) Export selected citation(s) Show all previews

Order by Relevancy

Results per page 25

- Oral morphine for cancer pain**
Philip J Wiffen, Bee Wee, R Andrew Moore
[Show Preview](#) Intervention Review 22 April 2016
- Nebulised morphine for severe interstitial lung disease**
Riccardo Polosa, Alexander Simidchiev, E. Haydn Walters
[Show Preview](#) Intervention Review 22 July 2002 [New search](#)
- Single dose intra-articular morphine for pain control after knee arthroscopy**
Zui Zou, Mao Mao An, Qun Xie, Xiaoyan Y Chen, Hao Zhang, Guan J Liu, Xue Y Shi
[Show Preview](#) Intervention Review 3 May 2016



Trusted evidence.
Informed decisions.
Better health.

English

Cochrane.org

Sign In

Title Abstract Keyword

morphine and abstinence s



Browse

Advanced search

Cochrane Reviews

Trials

Clinical Answers

About

Help

Cochrane Reviews
2

Cochrane Protocols
0

Trials
92

Editorials
0

Special collections
0

Clinical Answers
0

Other Reviews

Filter your results

Date



Publication date

The last 3 months 0

The last 6 months 0

The last 9 months 0

The last year 0

The last 2 years 0

Custom Range:

dd/mm/yyyy

to

dd/mm/yyyy

Apply

Clear

2 Cochrane Reviews matching on **morphine and abstinence syndrome in Title Abstract Keyword**

Cochrane Database of Systematic Reviews

Issue 5 of 12, May 2019

Select all (2)

Export selected citation(s)

Show all previews

Order by Relevancy

Results per page 25

1

Opiate treatment for opiate withdrawal in newborn infants

David A Osborn, Heather E Jeffery, Michael J Cole

Show Preview Intervention Review 6 October 2010 New search Conclusions changed

2

Maintenance agonist treatments for opiate-dependent pregnant women

Silvia Minozzi, Laura Amato, Cristina Bellisario, Marica Ferri, Marina Davoli

Show Preview Intervention Review 23 December 2013 New search Conclusions changed

USE E ABUSE!



SEARCH **PICO** **ADVANCED** PRO **RECENT** PRO

Trusted Answers

Trip medical database, a smart, fast tool to find high quality clinical research evidence.

Searched over 125,000,000 times
Over 70% of clinical questions answered

Unrivalled content
Millions of articles items indexed & uniquely ranked
Twenty years of learning & fine tuning

Trip Pro is the most advanced version of Trip it has extra content and functionality, including:

- 100,000+ extra systematic reviews
- Medical images and videos
- Links to millions of full-text articles
- Export facility to reference management software
- Advanced search
- Much more ([click here](#) to see the full list)

Available as both personal (\$55 US Dollars per year) and institutional subscriptions.

[About Trip](#) [Log in now](#) [Upgrade to PRO](#)



SEARCH **PICO** **ADVANCED** PRO **RECENT** PRO

Population:

Intervention:

Comparison:

Outcome:

<https://www.tripdatabase.com>

30,583 results for **chronic obstructive pulmonary disease** by [quality](#) ▾

[Alerts](#) ✉ [Export](#) ▾ [Snippets](#) 🟢

[Trip has 8 answers for related questions: Show](#)

[What is this?](#) [Feedback](#)

1. Obstructive sleep apnea (OSA) and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) overlap syndrome

Obstructive sleep apnea (OSA) and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) overlap syndrome

2017 DynaMed Plus

[Tweet this](#) [Star this](#) [Report broken link](#)

Systematic Reviews

2. Active mind-body movement therapies as an adjunct to or in comparison with pulmonary rehabilitation for people with chronic obstructive pulmonary disease. (PubMed)

Active mind-body movement therapies as an adjunct to or in comparison with **pulmonary** rehabilitation for people with **chronic obstructive pulmonary disease**. Active mind-body movement therapies (AMBMTs), including but not limited to yoga, tai chi, and qigong, have been applied as exercise modalities for people with **chronic obstructive pulmonary disease** (COPD). AMBMT strategies have been found to be more effective than usual care; however, whether AMBMT is inferior, equivalent, or superior (...) to **pulmonary** rehabilitation (PR) in people with COPD remains to be determined. To assess the effects of AMBMTs compared with, or in addition to, PR in the management of COPD. We searched the Cochrane Airways

2018 Cochrane

[Tweet this](#) [Star this](#) [Report broken link](#)

Systematic Reviews

3. Chronic obstructive pulmonary disease in over 16s: diagnosis and management

Chronic obstructive pulmonary disease in over 16s: diagnosis and management **Chronic obstructiv Chronic obstructive pulmonary disease** in e **pulmonary disease** in o ov ver 16s: diagnosis and management er 16s: diagnosis and management NICE guideline Published: 5 December 2018 nice.org.uk/guidance/ng115 © NICE 2019. All rights reserved. Subject to Notice of rights (<https://www.nice.org.uk/terms-and-conditions#notice-of-rights>). Y Y our responsibility our responsibility The recommendations (...) inequalities. Nothing in this guideline should be interpreted in a way that would be inconsistent with complying with those duties. Commissioners and providers have a responsibility to promote an environmentally

2018 National Institute for Health and Clinical Excellence - Clinical Guidelines

[Tweet this](#) [Star this](#) [Report broken link](#)

Uk Guidelines

4. Chronic obstructive pulmonary disease (acute exacerbation): antimicrobial prescribing

Chronic obstructive pulmonary disease (acute exacerbation): antimicrobial prescribing **Chronic obstructiv Chronic obstructive pulmonary disease e pulmonary disease** (acute e (acute exacerbation): antimicrobial xacerbation): antimicrobial prescribing prescribing NICE guideline Published: 5

[Evidence type](#) [Clinical Area](#) PRO

Become a PRO

If you had Trip Pro you'd have access to — all without adverts.

[Get Trip Pro now >](#)

All Secondary Evidence	
Systematic Reviews	645 +0
Evidence-based Synopses	383
Guidelines	
Aus & NZ	40
Canada	56
UK	232
USA	399
Other	99
Regulatory Guidance	221
Key Primary Research	464
Clinical Q&A	81
Controlled Trials	3,394
Primary Research	15,272
Ongoing systematic reviews	179
Ongoing clinical trials PRO	9,704
Open	0
Closed	0
Unknown	0
Patient decision aids	0

USE E ABUSE!



UpToDate®

English

Why UpToDate?

Product

Editorial

Subscription Options

Subscribe

Log In

Search UpToDate

<https://www.uptodate.com/contents/search>

You can now bookmark content for easy access later.

Topic Outline

Special Alerts

ALERT: US Boxed Warning

Brand Names: US

Brand Names: Canada

Pharmacologic Category

Dosing: Adult

Dosing: Renal Impairment: Adult

Dosing: Hepatic Impairment: Adult

Dosing: Geriatric

Dosing: Obesity

Dosage Forms

Generic Equivalent Available (US)

Dosage Forms: Canada

Medication Guide and/or Vaccine Information Statement (VIS)

Administration

1 | Page

Rivaroxaban: Drug information Lexicomp®

[Access Lexicomp Online here.](#)

Copyright 1978-2019 Lexicomp, Inc. All rights reserved.

(For additional information [see "Rivaroxaban: Patient drug information"](#))

For abbreviations and symbols that may be used in Lexicomp ([show table](#))

Special Alerts

Xarelto Safety Alert December 2018

Health Canada has issued a safety alert about increased all-cause mortality, thromboembolic, and bleeding events that have been reported in a phase III clinical study among *Xarelto* (rivaroxaban)-treated patients who had transcatheter aortic valve replacement (TAVR). Based on these preliminary results, the clinical study has been terminated, and further analysis of the study results is ongoing. Health care providers are reminded that *Xarelto* is not authorized for thromboprophylaxis in patients with prosthetic heart valves, including patients who have undergone TAVR, and should not be used in such patients. *Xarelto* treatment should be stopped in patients who undergo TAVR and switched to standard of care.

More information is available at <http://healthycanadians.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2018/68616a-eng.php>.

ALERT: US Boxed Warning

Premature discontinuation increases the risk of thrombotic events:

Premature discontinuation of any oral anticoagulant, including rivaroxaban, increases the risk of thrombotic events. If anticoagulation with rivaroxaban is discontinued for a reason other than pathological bleeding or completion of a course of therapy, consider coverage with another anticoagulant.

Spinal/Epidural hematomas:

Epidural or spinal hematomas have occurred in patients treated with rivaroxaban who are receiving neuraxial anesthesia or undergoing spinal puncture. These hematomas may result in long-term or permanent paralysis. Consider these risks when scheduling patients for spinal procedures. Factors that can increase the risk

You can now bookmark content for easy access later.

Topic Outline

SUMMARY & RECOMMENDATIONS

INTRODUCTION

PATHOGENESIS OF ANTICOAGULANT-ASSOCIATED BLEEDING

Loss of vascular integrity

Microbleeds and other subclinical bleeding events

RISK FACTORS FOR BLEEDING

Risk factors related to the anticoagulant

- Drug class
- Anticoagulant initiation
- Dose level

Risk factors related to the patient

- Age, race, and sex
- Prior bleeding
- Comorbidities
- Thrombocytopenia and bleeding disorders

Risk factors for bleeding in specific sites

- Intracranial
- Gastrointestinal
- Spinal epidural

Bleeding risk scores

APPROACHES TO RISK REDUCTION

Anticoagulant selection, dosing, and monitoring

Risks and prevention of bleeding with oral anticoagulants

Authors: [David A Garcia, MD](#), [Mark Crowther, MD, MSc](#)

Section Editors: [Lawrence LK Leung, MD](#), [Scott E Kasner, MD](#)

Deputy Editors: [Jennifer S Tirnauer, MD](#), [John F Dashe, MD, PhD](#)

[Contributor Disclosures](#)

All topics are updated as new evidence becomes available and our [peer review process](#) is complete.

Literature review current through: **Feb 2019**. | This topic last updated: **Mar 12, 2019**.

INTRODUCTION

There is no anticoagulant that reduces thrombotic risk without simultaneously increasing the risk of bleeding to some degree. The decision to administer an anticoagulant is based on the assessment that the risk of thrombosis and its complications is a greater clinical concern than the risk of bleeding and its complications for the specific patient at a specific point in time.

This topic reviews the risks of bleeding with oral anticoagulants, comparison of bleeding rates, and strategies to reduce the risk of clinically serious bleeding.

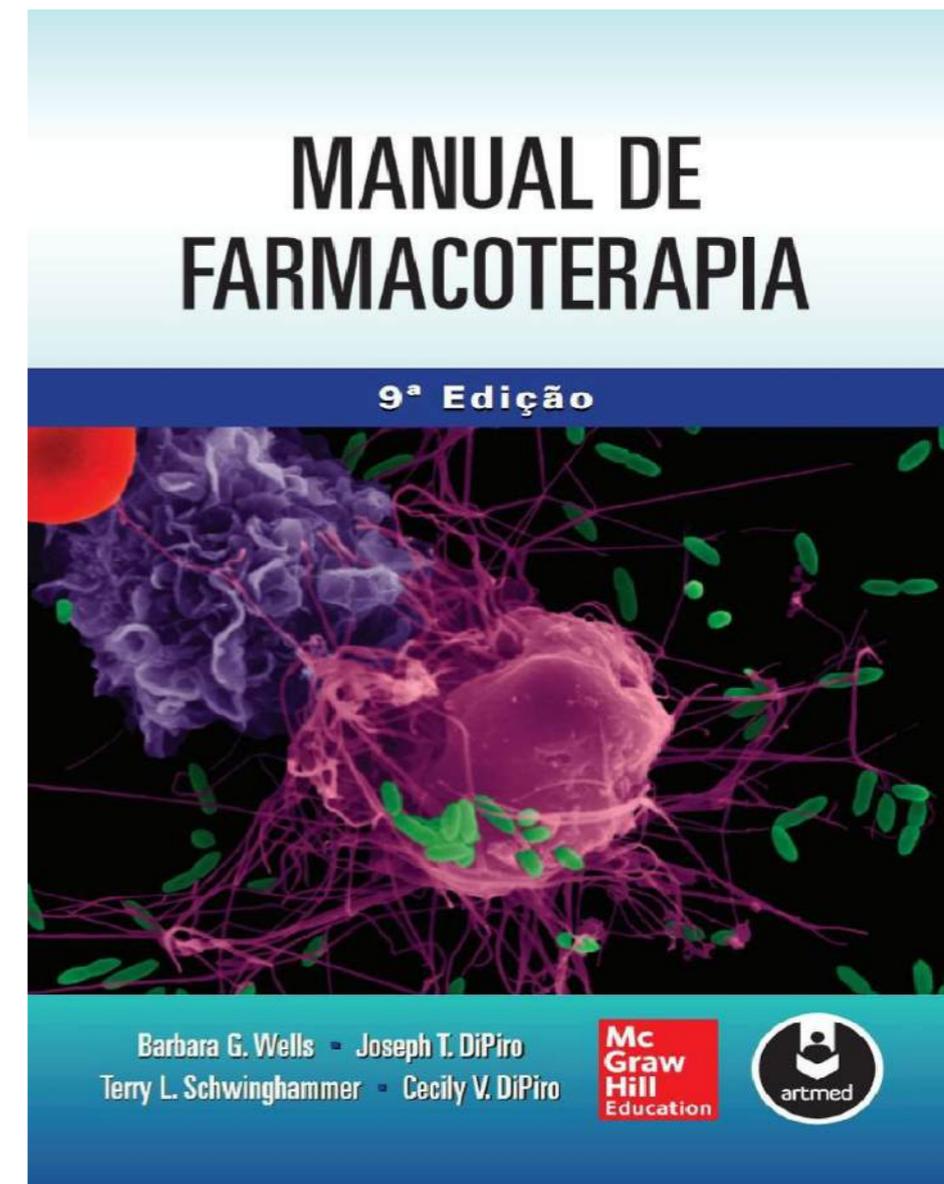
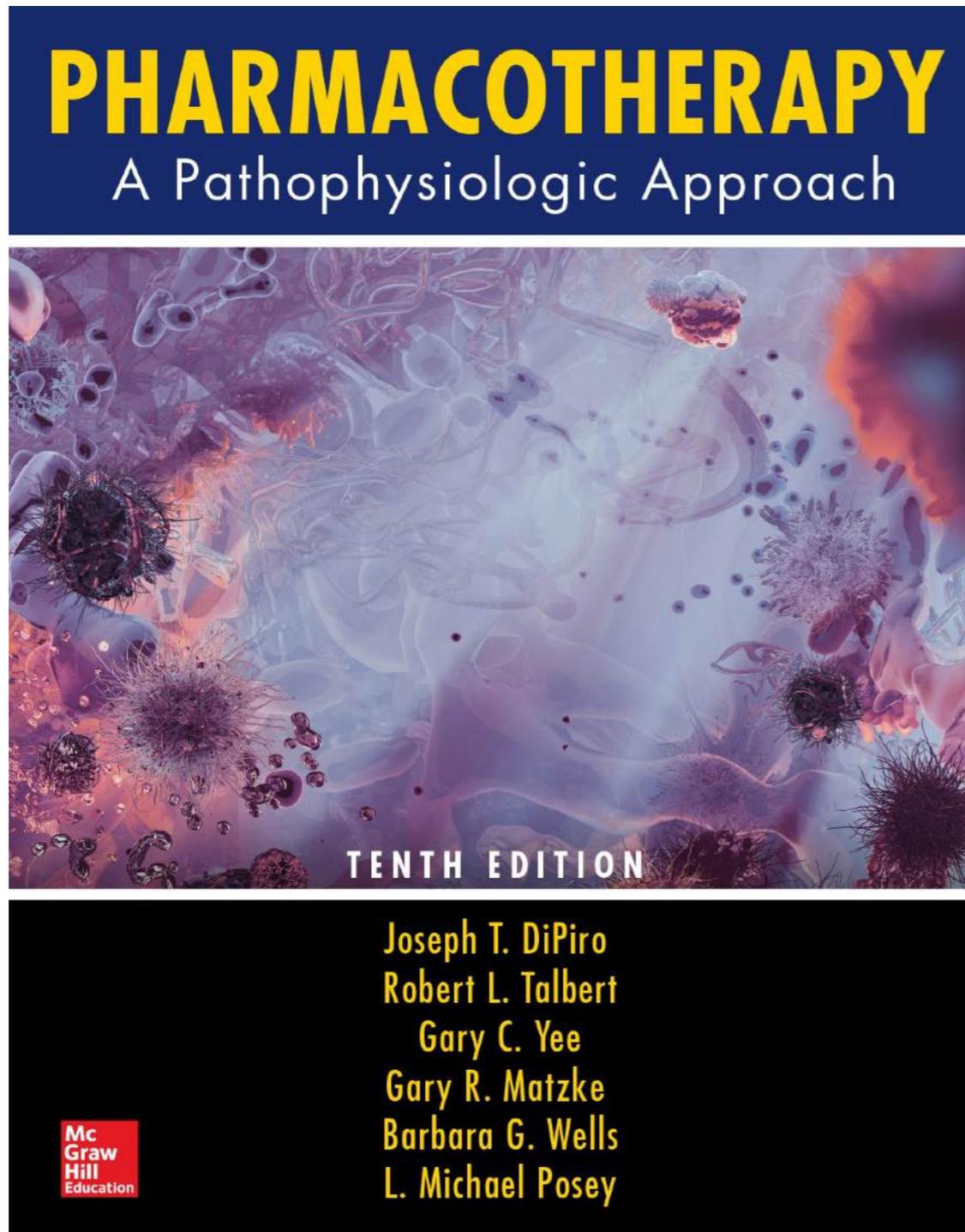
The management of bleeding with specific anticoagulants is discussed in separate topic reviews:

- Direct oral anticoagulants (DOACs; [apixaban](#), [dabigatran](#), [edoxaban](#), and [rivaroxaban](#)) – (See "[Management of bleeding in patients receiving direct oral anticoagulants](#)".)
- Warfarin-associated intracerebral hemorrhage (ICH) – (See "[Reversal of anticoagulation in warfarin-associated intracerebral hemorrhage](#)".)
- Other warfarin-associated bleeding or high international normalized ratio (INR) – (See "[Biology of warfarin and modulators of INR control](#)", section on '[Overview of INR control](#)'.)
- Heparins – (See "[Heparin and LMW heparin: Dosing and adverse effects](#)", section on '[Bleeding](#)'.)
- [Fondaparinux](#) – (See "[Fondaparinux: Dosing and adverse effects](#)", section on '[Bleeding](#)'.)

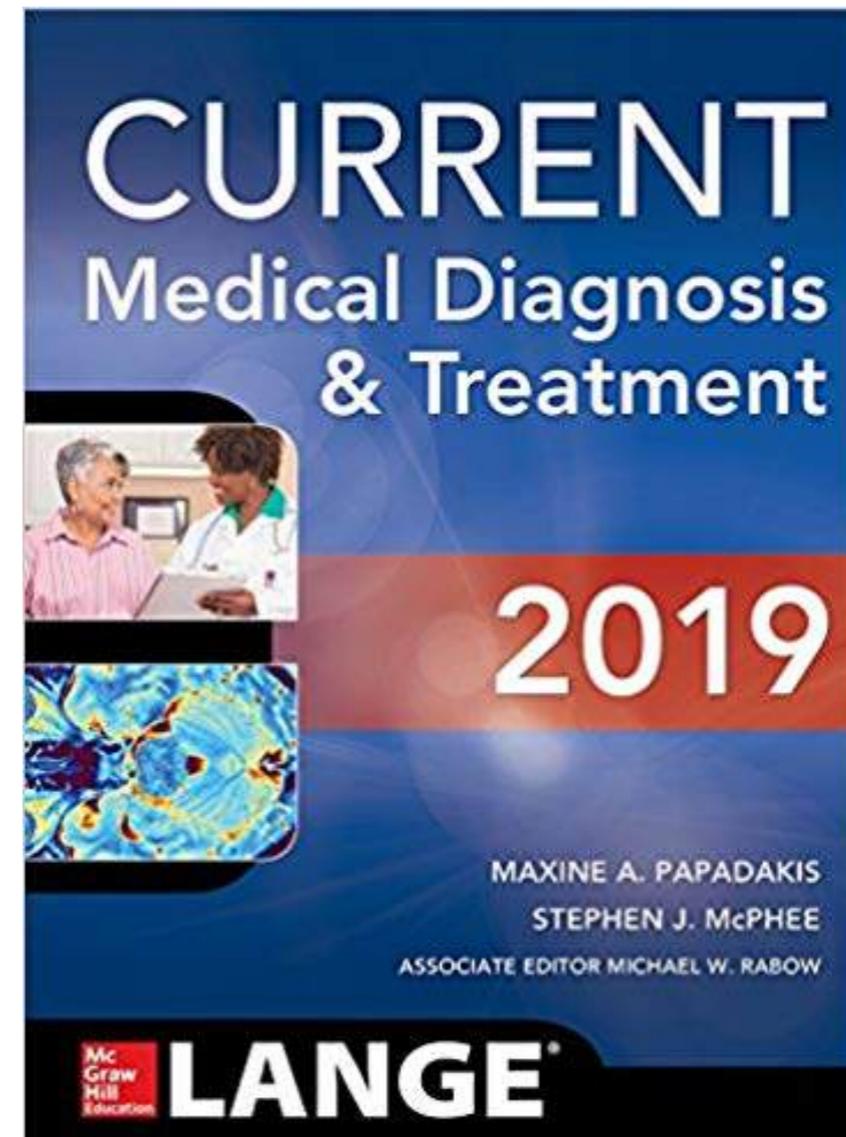
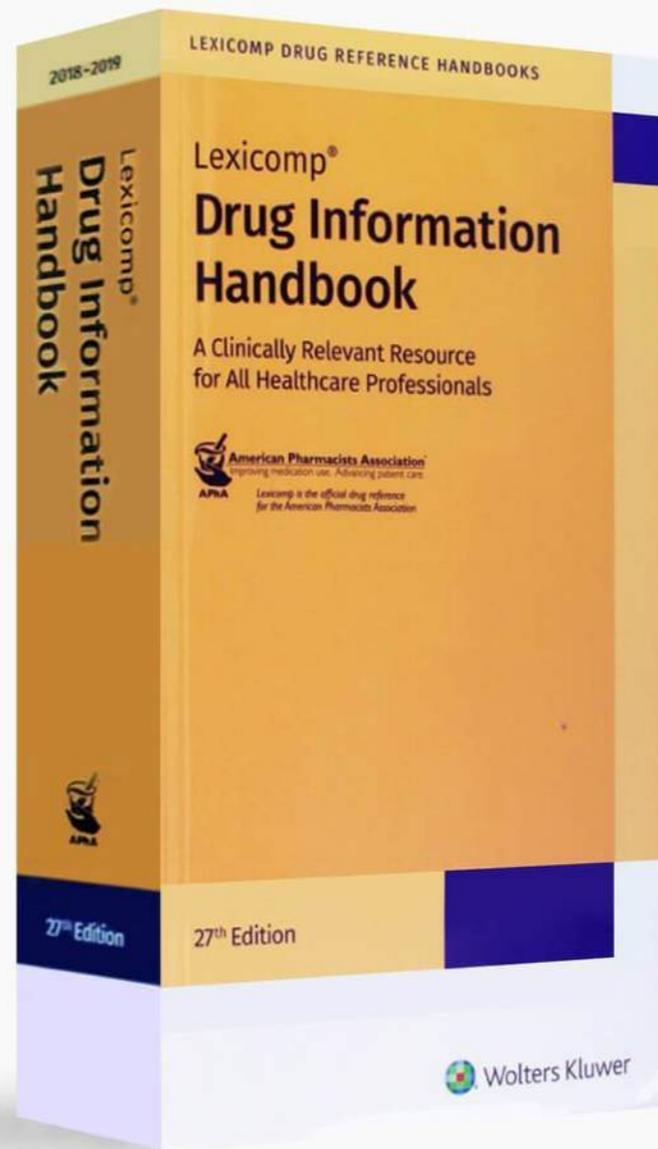
PATHOGENESIS OF ANTICOAGULANT-ASSOCIATED BLEEDING

Loss of vascular integrity — Technically, anticoagulants do not cause bleeding; bleeding is caused by a breach in the wall of a blood vessel. However, anticoagulants interfere with the normal hemostatic process that resolves microscopic bleeding events that would otherwise never become clinically apparent; as a result,

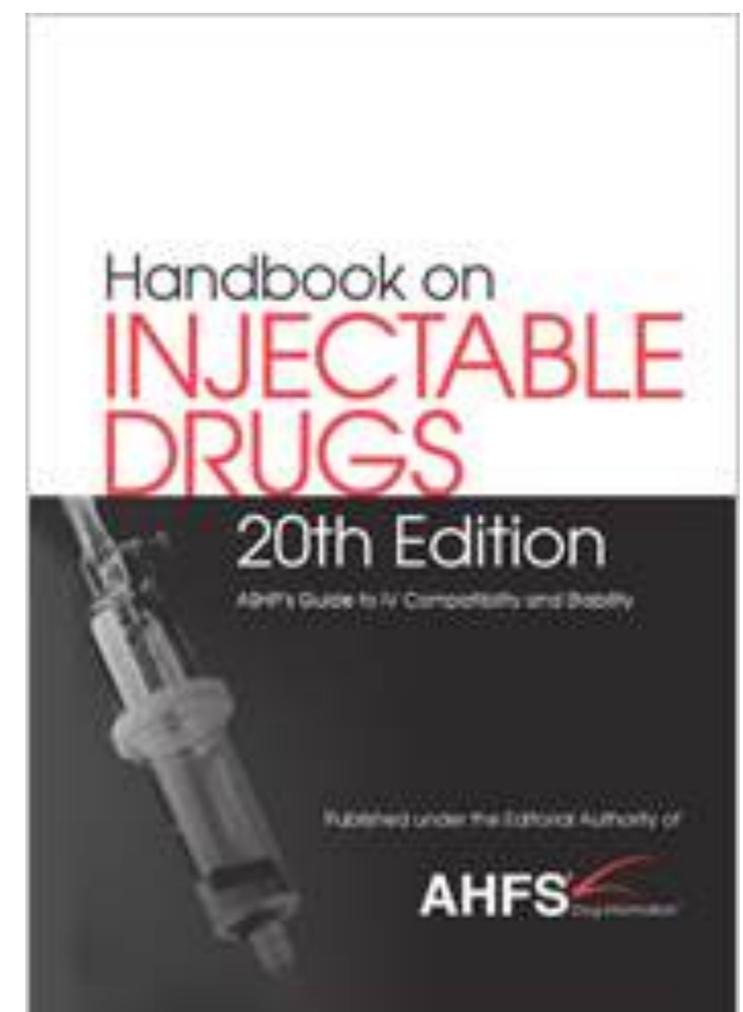
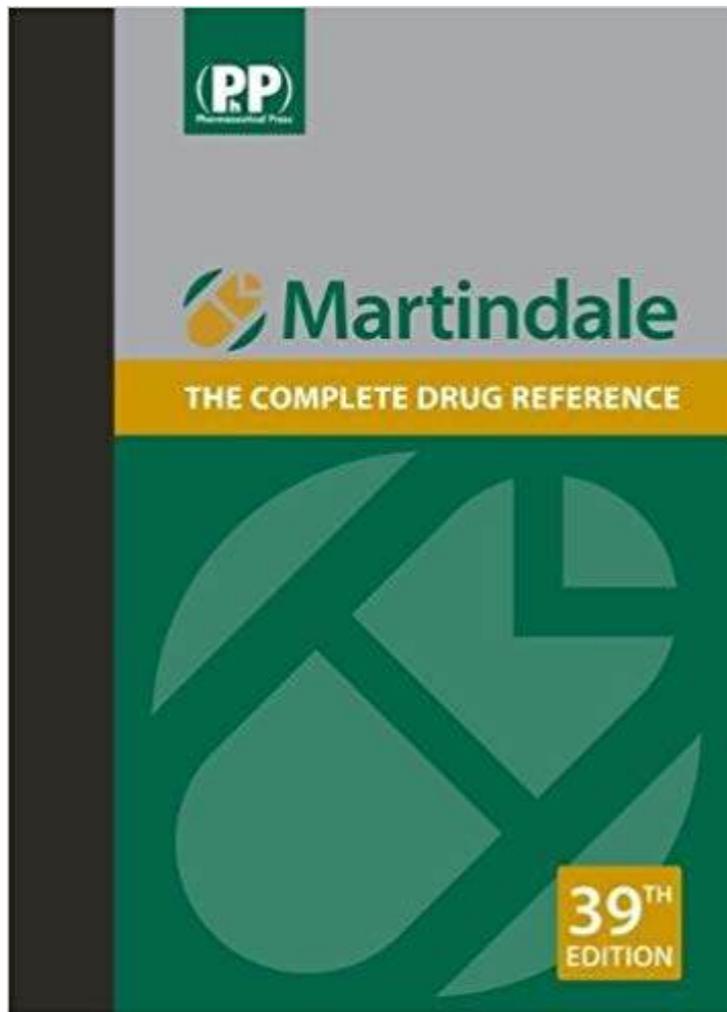
LIVROS PARA ESTUDAR



LIVROS PARA CONSULTAR

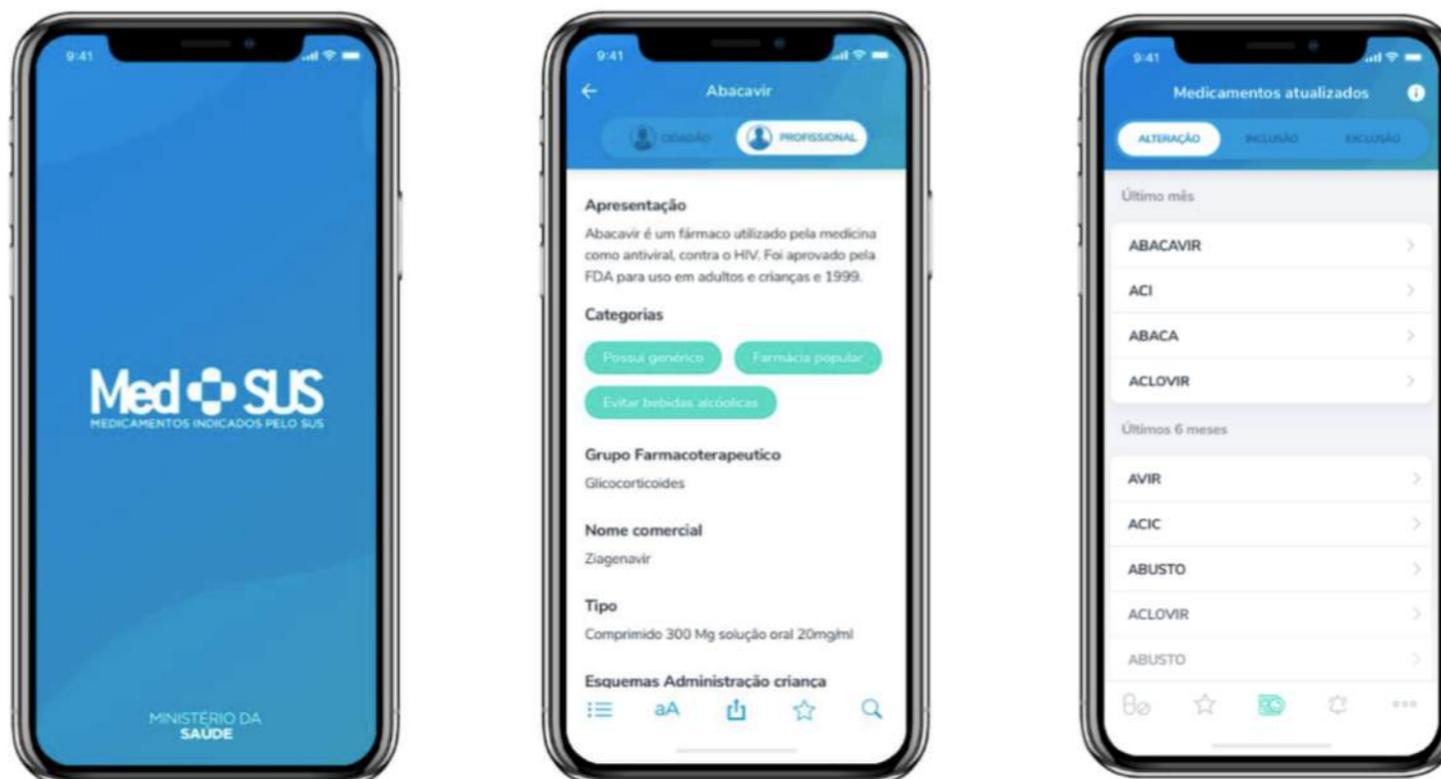


LIVROS PARA CONSULTAR



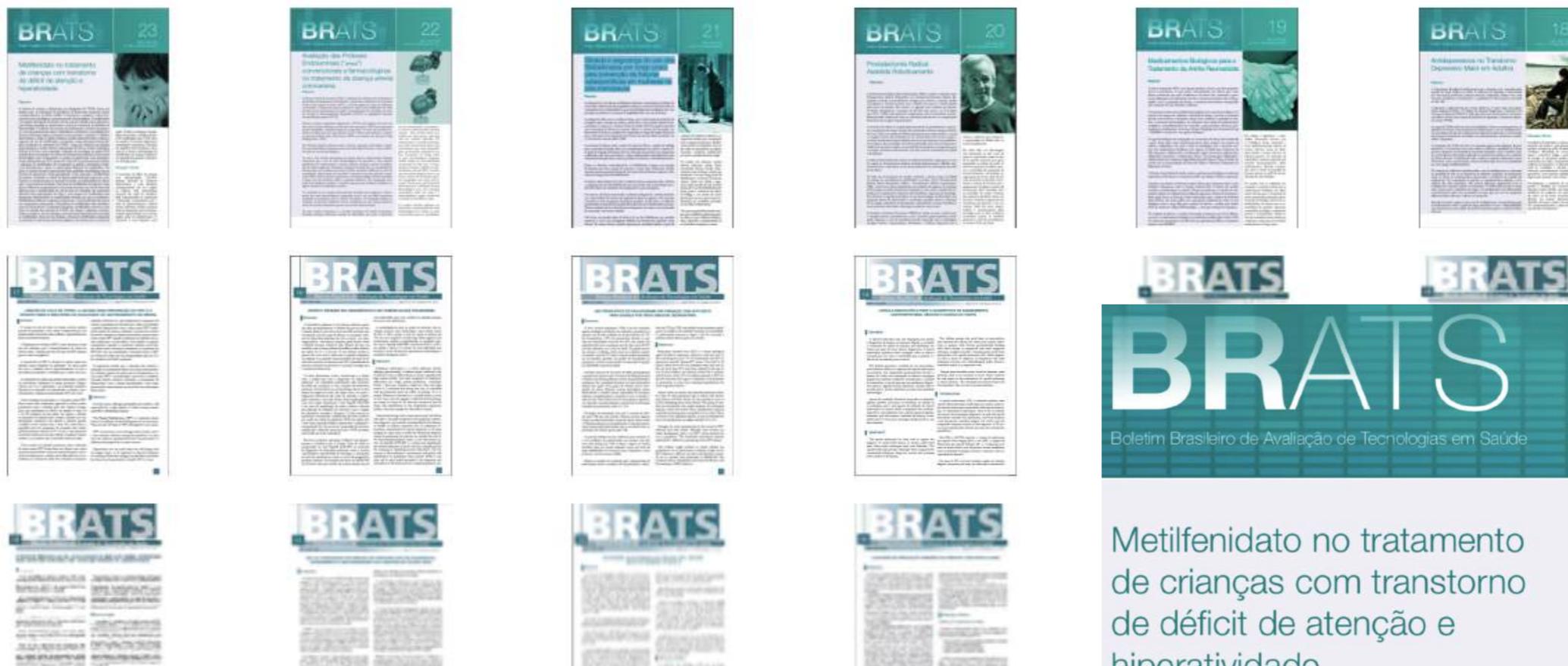


http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/formulario_terapeutico_nacional_2010.pdf





BRATS



BRATS

Boletim Brasileiro de Avaliação de Tecnologias em Saúde

23

ISSN 1983-7003
Ano VIII nº 23 | março de 2014

Metilfenidato no tratamento de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade

Resumo

O número de crianças e adolescentes com diagnóstico de TDAH cresceu nos últimos anos. As estimativas de prevalência no Brasil desse transtorno variam consideravelmente, de 0,9% a 26,8%. O tratamento é complexo e inclui intervenções sociais, psicológicas, comportamentais e farmacológicas. O metilfenidato é um agente estimulante do sistema nervoso central, indicado como adjuvante a intervenções psicológicas, educacionais e sociais no tratamento de distúrbios de

USE E ABUSE!

CIM-UFPB



Apresentação

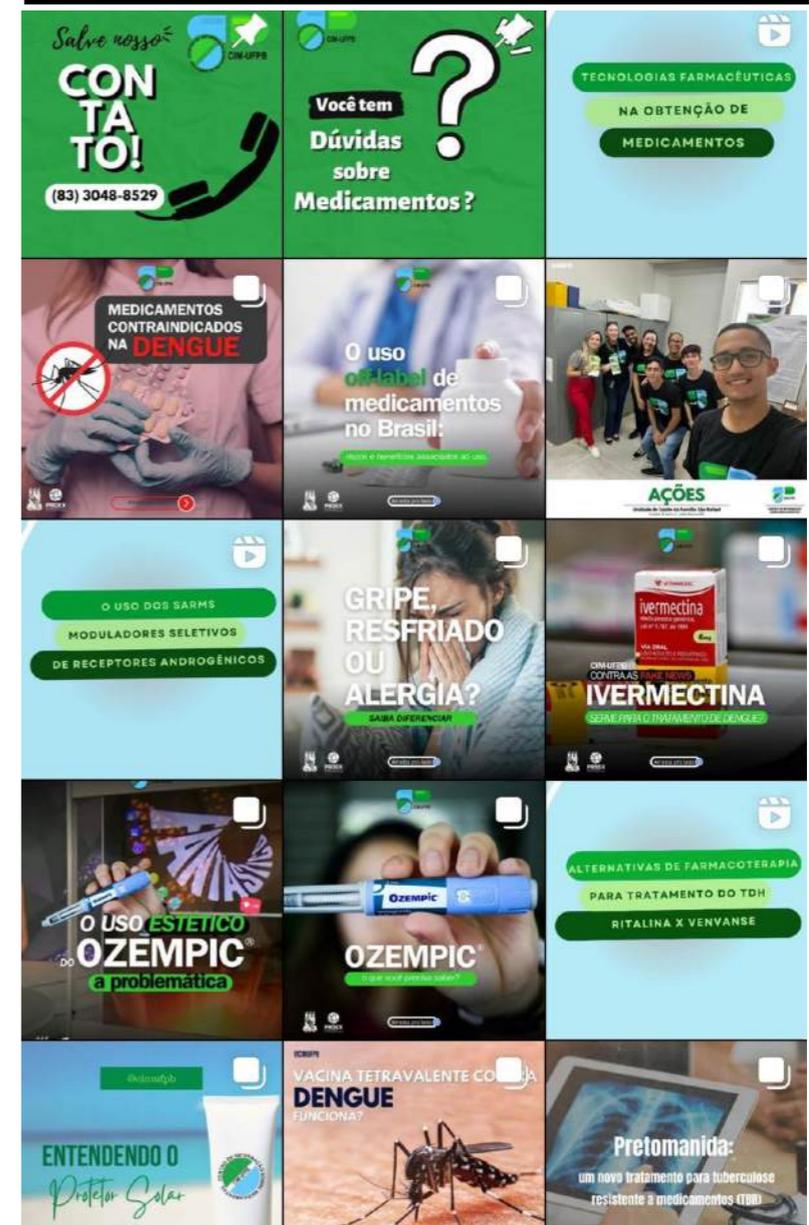
Os Centros de Informação sobre Medicamentos (CIM) podem ser considerados unidades operacionais que proporcionam informação técnico-científica sobre medicamentos de forma objetiva e oportuna, constituindo uma ótima estratégia para atender necessidades particulares de informação. Para isso, consultam com fontes de informação sobre medicamentos apropriadas e com profissionais especialmente capacitados que geram informação independente e pertinente às solicitações formuladas ou à necessidade que se identifique. Por fim, o CIM UFPB tem a missão de auxiliar na promoção do Uso Racional de Medicamentos, fazendo com que esses possam ser efetivos e seguros.

 CIMUFPB@GMAIL.COM

 [@CIMUFPB](https://www.instagram.com/cimufpb)

 [HTTPS://WWW.UFPB.BR/CIM/](https://www.ufpb.br/cim/)

[3048-8529](tel:3048-8529)



E DEPOIS DISSO TUDO, SE VOCÊ QUISER MUITO...

Google Acadêmico



Em qualquer idioma Pesquisar páginas em Português

Sobre os ombros de gigantes

Google Scholar in English

<https://scholar.google.com.br>

@CIMUFPB



PROF. DR. GABRIEL R. M. FREITAS

SAÚDE BASEADA EM EVIDÊNCIAS & FONTES DE INFORMAÇÃO SOBRE MEDICAMENTOS

RESEARCH

OPEN ACCESS

Check for updates

Parachute use to prevent death and major trauma when jumping from aircraft: randomized controlled trial

Robert W Yeh,¹ Linda R Valsdottir,¹ Michael W Yeh,² Changyu Shen,¹ Daniel B Kramer,¹ Jordan B Strom,¹ Eric A Secemsky,¹ Joanne L Healy,¹ Robert M Domeier,³ Dhruv S Kazi,¹ Brahmajee K Nallamothu⁴ On behalf of the PARACHUTE Investigators

¹Richard A and Susan F Smith Center for Outcomes Research in Cardiology, Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard Medical School, 375 Longwood Avenue, Boston, MA 02215, USA

²David Geffen School of Medicine, University of California, Los Angeles, CA, USA

³Department of Emergency Medicine, University of Michigan and Saint Joseph Hospital, Ann Arbor, MI, USA

⁴Michigan Integrated Center for Health Analytics and Medical Prediction, Department of Internal Medicine and Institute for Healthcare Policy and Innovation, University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA

Correspondence to: R W Yeh ryeh@bidmc.harvard.edu (or @rwyeh on Twitter)

Additional material is published online only. To view please visit the journal online.

Cite this as: *BMJ* 2018;363:k5094 <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.k5094>

Accepted: 22 November 2018

ABSTRACT

OBJECTIVE

To determine if using a parachute prevents death or major traumatic injury when jumping from an aircraft.

DESIGN

Randomized controlled trial.

SETTING

Private or commercial aircraft between September 2017 and August 2018.

PARTICIPANTS

92 aircraft passengers aged 18 and over were screened for participation. 23 agreed to be enrolled and were randomized.

INTERVENTION

Jumping from an aircraft (airplane or helicopter) with a parachute versus an empty backpack (unblinded).

MAIN OUTCOME MEASURES

Composite of death or major traumatic injury (defined by an Injury Severity Score over 15) upon impact with the ground measured immediately after landing.

RESULTS

Parachute use did not significantly reduce death or major injury (0% for parachute v 0% for control; P>0.9). This finding was consistent across multiple subgroups. Compared with individuals screened but not enrolled, participants included in the study were on aircraft at significantly lower altitude (mean of 0.6 m for participants v mean of 9146 m for non-participants; P<0.001) and lower velocity (mean of 0 km/h v mean of 800 km/h; P<0.001).

CONCLUSIONS

Parachute use did not reduce death or major traumatic injury when jumping from aircraft in the first randomized evaluation of this intervention. However, the trial was only able to enroll participants on small stationary aircraft on the ground, suggesting cautious extrapolation to high altitude jumps. When beliefs

regarding the effectiveness of an intervention exist in the community, randomized trials might selectively enroll individuals with a lower perceived likelihood of benefit, thus diminishing the applicability of the results to clinical practice.

Introduction

Parachutes are routinely used to prevent death or major traumatic injury among individuals jumping from aircraft. However, evidence supporting the efficacy of parachutes is weak and guideline recommendations for their use are principally based on biological plausibility and expert opinion.^{1,2} Despite this widely held yet unsubstantiated belief of efficacy, many studies of parachutes have suggested injuries related to their use in both military and recreational settings,^{3,4} and parachutist injuries are formally recognized in the World Health Organization's ICD-10 (international classification of diseases, 10th revision).⁵ This could raise concerns for supporters of evidence-based medicine, because numerous medical interventions believed to be useful have ultimately failed to show efficacy when subjected to properly executed randomized clinical trials.^{6,7}

Previous attempts to evaluate parachute use in a randomized setting have not been undertaken owing to both ethical and practical concerns. Lack of equipoise could inhibit recruitment of participants in such a trial. However, whether pre-existing beliefs about the efficacy of parachutes would, in fact, impair the enrolment of participants in a clinical trial has not been formally evaluated. To address these important gaps in evidence, we conducted the first randomized clinical trial of the efficacy of parachutes in reducing death and major injury when jumping from an aircraft.

Methods

Study protocol

Between September 2017 and August 2018, individuals were screened for inclusion in the PArticipation in RAndomized trials Compromised by

BMJ: first published as 10.1136/bmj.k5094 on 13 December 2018. Downloaded from <http://www.bmj.com/> on 7 April 2024 by guest. Prote

KEEP CALM
E
VÁ LER UM ARTIGO!

WHAT IS ALREADY KNOWN ON THIS TOPIC

Parachutes are routinely used to prevent death or major traumatic injury among