

Unidades de Internação Clínicas-

CUIDADO DE ALTO VALOR(HIGH VALUE CARE)



Rogério Palmeira

Escola Bahiana de Medicina-(Internato de Medicina)

Residência de Clínica Médica-Hospital do Subúrbio

Especialista pela Sociedade Brasileira Clínica Médica

Membro American College of Physicians(ACP)



CASO 1

JJ., Masc, 67 anos com DPOC, piora da Dispneia há 03 dias , tosse leve e não produtiva, mas não relata febre ou calafrios; Astenia. Tem DPOC leve a moderada que foi bem controlada na terapia com inalador. 01 hospitalização por exacerbação de sua doença pulmonar há 2 anos, s\ IOT-VM . Tem HAS História de tabagismo de 45 maços\ano, reduziu há 8 anos quando DPOC foi diagnosticada. Os medicamentos : fluticasona inalante / salmeterol e tiotrópio, lisinopril.

No exame físico: confortável, FR 28irpm,T=38,2 ° C PA 122/52 mm Hg, FC 100 / min Spo2=92% e a distensão venosa jugular é de 8 cm H2O. O exame da cabeça, olhos, orelhas, nariz e garganta = normais. Exame do pulmão = sibilos leves, difusos , rhoncos são detectáveis no campo do pulmão inferior esquerdo. Os exames cardíacos e abdominais não são dignos de nota. Há edema de extremidade inferior nas extremidades.

Você faz um diagnóstico clínico de pneumonia do lobo inferior esquerdo, o que é confirmado por uma radiografia de tórax mostrando um infiltrado localizado no lobo inferior esquerdo sem consolidação ou derrame.

Agora você precisa decidir se deve admitir o Sr. Jones no hospital ou tentar um teste de terapia antibiótica ambulatorial.

Qual dos seguintes provavelmente fornecerá a informação mais útil para informar a decisão de tratar o Sr. JJ no hospital ou como paciente ambulatorial?

- A) Espirometria de cabeceira
- B) Preferência do paciente com base na gravidade dos sintomas percebidos
- C) Gram do escarro
- D) Uso de uma ajuda à decisão clínica (CURB65, PSI, etc)

CASO 1

Sociedade de Doenças Infecciosas da América e da American Thoracic Society recomendam

- 1) CURB-65 baseia-se em cinco fatores facilmente mensuráveis a partir dos quais seu nome é derivado
 - a) Confusão (desorientação para pessoa, lugar ou tempo)Ureia (nitrogênio ureico no sangue) > 20 mg / dL (> 7 mmol / L)
Respiratory rate (Taxa respiratória) ≥ 30 / minuto
Blood pressure (Pressão arterial: sistólica < 90 mm Hg ou diastólica ≤ 60 mm Hg)
Idade ≥ 65 anos

Tratamento ambulatorial de pacientes = 0 a 1 e tratamento em ambiente hospitalar para aqueles com uma pontuação de 2 e avaliação para tratamento de UTI para aqueles com um pontuação ≥ 3 .

O PSI requer mais dados para serem concluídos, e seu desempenho na avaliação do risco é semelhante ao da nota CURB-65. Por conseguinte, também seria uma ajuda de decisão clínica razoável para usar com o Sr. Jones.

Ponto chave

As ferramentas de auxílio a tomada de decisão clínicas validadas devem ser usadas em conjunto com o julgamento clínico porque oferecem uma avaliação de risco objetiva que pode ser útil para tomar decisões de cuidados de alto valor.

Referências

- 1.1. Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. Clin Infect Dis. 2007;44 Suppl 2:S27-72. [PMID: 17278083](#)
2. Lim WS, van der Eerden MM, Laing R, et al. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study. Thorax. 2003;58:377-82. [PMID: 12728155](#)
3. Bauer TT, Ewig S, Marre R, Suttrop N, Welte T; CAPNETZ Study Group. CRB-65 predicts death from community-acquired pneumonia. J Intern Med. 2006;260:93-101. [PMID: 16789984](#)



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

CASO 1



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

O Sr. JJ recebeu alta após 3 dias de ATB EV . Não usou glicocorticóides e recebeu ATB orais para completar um curso de 7 dias de tratamento antimicrobiano. Retorna ao hospital no último dia de seu tratamento antibiótico. Relata que inicialmente se sentiu bem e estava retornando ao basal. Desde então, encontra-se com prostração, piora da falta de ar e diminuição da tolerância ao exercício. Ele não teve tosse, febre, calafrios ou outros sintomas desde a alta.

Ao exame físico, o Sr. JJ - T=37,1 ° C , PAS132/64 mm Hg, FC 92 / min e FR 22 / min. ASpo2= 93% e a distensão venosa jugular é de 12 cm H2O. O exame da cabeça, olhos, orelhas, nariz e garganta é normal. O exame do pulmão continua a mostrar respiração ofegante leve e difusa e, com resolução dos achados do lóbulo inferior esquerdo previamente observados. Macicez à percussão é notada nas bases do pulmão bilateralmente. Os exames cardíacos e abdominais não são dignos de nota. O edema bilateral da extremidade inferior ao nível dos tornozelos está presente.

Qual dos seguintes é o próximo passo mais apropriado ?

- a) Continuar seu ATB de alta para completar 7 dias adicionais de terapia
- b) Iniciar um curso de glicocorticóides
- c) Obter uma radiografia de tórax
- d) Começar uma classe diferente de antibiótico por mais 7 dias de terapia

caso 1



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

O próximo passo mais apropriado seria obter uma radiografia de tórax.

- 1) tratado recentemente por pneumonia adquirida na comunidade e estava bem no momento da alta hospitalar; apresenta agudização de seus sintomas.
- 2) O exame clínico mudou, sugerindo a possibilidade de outro diagnóstico como a causa de seus sintomas clínicos.
- 3) Os achados de exames históricos e físicos sugerem que outro processo pode estar ocorrendo, e uma radiografia de tórax para avaliar ainda mais seus sintomas seria a mais adequada.
- 4) A falta de considerar diagnósticos novos ou alternativos nesta configuração pode levar ao erro cognitivo, que é a principal causa de cuidados de baixo valor e também pode colocar pacientes com risco aumentado.

Referências

1. Balogh EP, Miller BT, Ball JR, eds. Improving Diagnosis in Health Care. Committee on Diagnostic Error in Health Care, Board on Health Care Services, Institute of Medicine, The National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Washington, DC: National Academies Press; 2015 Dec 29

caso 1



A radiografia de tórax demonstrou evidências de congestão vascular pulmonar e derrames pleurais bilaterais leves, consistentes com insuficiência cardíaca. Um ecocardiograma mostrou FEVE de 35%, evidência de anormalidades regionais do movimento da parede consistentes com disfunção ventricular esquerda associada à doença arterial coronariana. Ele respondeu bem à diurese um início de redução de pós-carga, e uma avaliação adicional está planejada.

Qual dos seguintes descreve melhor o motivo mais provável de que o diagnóstico de insuficiência cardíaca foi perdido no Sr. Jones?

- A) Evidência que pode alterar a impressão inicial não foi perseguida
- B) Concentrar-se em um diagnóstico pré-existente permitiu que um diagnóstico alternativo fosse negligenciado
- C) Concentrar-se numa única característica da apresentação clínica levou a que diagnóstico final não fosse considerado
- D) Falta de conhecimento dos sinais e sintomas da insuficiência cardíaca

caso 1



Sobre os Erros de diagnóstico (relatório do Institute of Medicine,set-2015)

- A) Representam até 20% de todos os erros médicos e são mais comuns, mais caros e mais prejudiciais do que qualquer outra categoria de erro.**
- B) Eles também podem prolongar hospitalizações, levar a readmissões e criar morbidade e mortalidade.**
- C) Podem resultar de problemas de sistemas ou conhecimentos insuficientes ou por distorções no pensamento clínico.**
- D) Os desvios resultam de falhas geralmente inconscientes na abordagem de um problema clínico ou na análise de informações disponíveis para a tomada de decisões.**
- E) Existem muitos tipos de viés cognitivos, e às vezes eles podem se sobrepor.**

Esta forma específica de erro cognitivo é conhecida como "impulso de diagnóstico" (Momentum Diagnóstico) "Tempo limite de diagnóstico"-.

- 1)O que mais esse paciente poderia ter?**
- 2)O que não se encaixa na hipótese de trabalho?**
- 3)O paciente pode ter vários diagnósticos?**
- 4)Esse caso requer um "slow down"do processo de raciocínio ?**

caso 2



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

RC, masc, 61a, se apresenta com dor difusa, leve em panturrilha esquerda sem inchaço, há 10 dias e pioraram nos últimos 2 dias. Não relatou lesão ou incidente associado ao início de seus sintomas. Os históricos médicos e familiares não são dignos de nota. Ele não toma medicamentos.

Ao exame físico, T=37,2 ° C , PA132/82 mm Hg, FC 75 / min e FR 16 / min. O IMC=32. A palpação moderadamente profunda dos músculos da panturrilha provoca desconforto difuso. A dor é notada por trás do joelho esquerdo com dorsiflexão forçada (sinal positivo de Homans). A perna esquerda é quente com coloração normal, e nenhum edema está presente; embora maior na circunferência do que a direita quando medido abaixo da tuberosidade tibial(< 1,5cm).

QUAL SUA SUSPEITA E TESTE MAIS ADEQUADO SOLICITARIA?

Caso 2



Suspeita de Trombose Venosa Profunda (TVP). O cálculo de uma pontuação Wells modificada para TVP produz uma pontuação de 1 ponto; Isso indica uma baixa probabilidade de TVP.

O Teste de D-dímero, um produto de degradação da fibrina reticulada que aumenta na presença de coágulo, é útil como uma ferramenta de exclusão em alguns pacientes com TVP possível .

Quais das seguintes características estatísticas do teste D-dímero permitem que ele seja usado efetivamente nesta situação clínica?

A)Alta sensibilidade

B)Alta especificidade

C)Baixa sensibilidade

D)Baixa especificidade

caso 2

A sensibilidade do teste D-dímero para TVP é estimada de cerca de 96%. As estimativas da especificidade do teste D-dímero para TVP são de cerca de 57%.

O conhecimento de sensibilidade e especificidade é útil no rastreio de doenças.

Os testes de alta sensibilidade detectam a maioria dos casos de uma doença se ela estiver presente, eles são ideais para serem utilizados como teste inicial no rastreio de uma doença.

O teste de seguimento de resultados positivos do rastreio com um teste altamente sensível é, então, idealmente realizado com um teste de alta especificidade para ajudar a excluir os pacientes identificados no rastreio inicial que na verdade não possuem a doença.

Ponto chave

O ensaio D-dímero é um teste altamente sensível para detectar tromboembolismo venoso, e essa característica de teste torna útil a exclusão da TVP em indivíduos de baixo risco.

1. Bounameaux H, de Moerloose P, Perrier A, Reber G. Plasma measurement of D-dimer as diagnostic aid in suspected venous thromboembolism: an overview.

Thromb Haemost. 1994;71:1-6

2. NICE guideline 2012. TVP.

caso 2

O teste de D-dímero para exclusão de possível trombose venosa profunda (TVP) é útil somente em pacientes com baixo risco para este diagnóstico e com base em sua impressão clínica e na pontuação de Wells de seu paciente que indica baixo risco.

Quais das seguintes medidas bioestatísticas do teste D-dímero em combinação com avaliação de risco clínico permitem que ele seja usado para excluir TVP em pacientes de baixo risco?

- A)Alto valor preditivo negativo
- B)Alto valor preditivo positivo
- C)Baixo valor preditivo negativo
- D)(Baixo valor preditivo positivo

caso 2

Se um teste de sensibilidade e especificidade conhecidas é aplicado a uma população específica de pacientes com uma prevalência específica de doença, calculamos os Valores preditivos.

Os valores preditivos são utilizados para fornecer informações adicionais sobre o uso de testes de sensibilidade e especificidade conhecidas com pacientes e grupos de pacientes que têm uma prevalência diferente de doença.

O valor preditivo positivo (VPP) indica a probabilidade de o paciente realmente ter a doença se o resultado do teste for positivo.

VPP's tendem a aumentar à medida que a prevalência de doença em uma população de pacientes ou a probabilidade de pré-teste em um paciente individual aumenta.

O valor preditivo negativo (VPN) indica a probabilidade de o paciente realmente não ter a doença se o resultado do teste for negativo.

Os NPV tendem a aumentar à medida que a prevalência de doença em uma população de pacientes ou a probabilidade de pré-teste em um paciente individual diminui.

No grupo de baixo risco (incluindo este paciente), a baixa prevalência de doença real e a alta sensibilidade do teste de D-dímero produzem VPN entre 99% e 100% em vários estudos .

1. Geersing GJ, Zuithoff NP, Kearon C, et al. Exclusion of deep vein thrombosis using the Wells rule in clinically important subgroups: individual patient data meta-analysis. *BMJ*. 2014;348:g1340. [PMID: 24615063](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24615063/)

2. Hogg K, Wells PS, Gandara E. The diagnosis of venous thromboembolism. *Semin Thromb Hemost*. 2012;38:691-

caso 3

Embora convencido de que, com base na história, no cálculo do risco clínico e no D-dímero, que o paciente não possui TVP, você está um pouco perplexo como para o significado do sinal positivo de Homans no seu exame inicial. Você sempre foi ensinado que este é um achado clínico útil na avaliação da possível TVP.

Sabendo que o sinal de Homan tem uma razão de probabilidade positiva (RP+) de 1,40 e razão de probabilidade negativa (RN-) de 0,87.

Dada esta informação, qual dos seguintes é a melhor conclusão a respeito do sinal de Homan em avaliar seu paciente para TVP?

- A) Não é altamente útil para diagnosticar ou excluir TVP
- B) É eficaz para diagnosticar, mas não excluir TVP
- C) É eficaz para excluir, mas não diagnosticar TVP
- D) É útil apenas neste grupo de pacientes com baixa prevalência de doença

caso 3

RP+ e RP- do [sinal de Homans](#) indicam que não é altamente útil para diagnosticar ou excluir TVP.

O uso de RPs permite que se determine a probabilidade da doença em um paciente individual com base em dados demográficos e de prevalência, bem como considerações de pacientes individuais.

Podem ser calculadas a partir da sensibilidade e especificidade de um teste; portanto, elas podem ser determinadas para qualquer teste que tenha essa informação disponível.

As RPs não mudam dependendo do paciente ou grupo de pacientes ao qual são aplicadas.

Estão disponíveis para uma ampla variedade de intervenções diagnósticas, incluindo elementos da história e exame físico (como neste caso), além de estudos laboratoriais e de imagem.



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

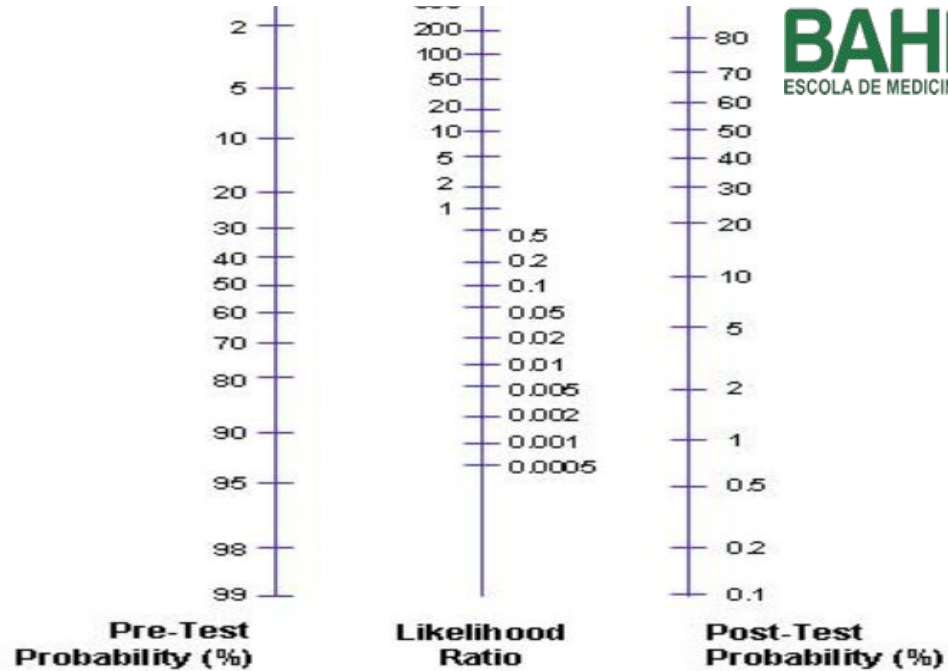
caso 3

Uso prático de LRs é melhor demonstrado pelo nomograma da razão de probabilidade .



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

Razão de probabilidade indica a capacidade de um resultado de teste positivo ou negativo alterar a probabilidade de pré-teste de que existe uma condição.



1. Goodacre S, Sutton AJ, Sampson FC. Meta-analysis: the value of clinical assessment in the diagnosis of deep venous thrombosis. *Ann Intern Med.* 2005;143:129-39. [PMID: 16027455](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16027455/)
2. McGee S. Simplifying likelihood ratios. *J Gen Intern Med.* 2002;17:646-9

caso 4



Paciente masc, 50 anos, HAS, uso de HCT, lhe procura para check-up.. Ele está sem sintomas atuais. HF não é notável para doenças crônicas ou câncer. Ele se exercita regularmente, tem dieta razoável, usa álcool apenas socialmente e nunca fumou nem usou drogas ilícitas. Seu exame físico não é digno de nota.

Feito screening para hepatite C, infecção pelo HIV, câncer de cólon e câncer de próstata. Os resultados de todos esses testes foram negativos e, como parte de sua discussão sobre a manutenção da saúde, ele pergunta como saber quais doenças devem ser examinadas e como é eficaz a triagem.

Qual das seguintes considera-se um requisito básico para o rastreio de uma determinada doença?

A)O custo do rastreio deve ser muito baixo

B)O risco para a doença ser selecionada deve ser semelhante em toda a população

C)O tratamento para a doença que está sendo selecionada deve ser de baixo risco e custo

D)Deve haver um estágio assintomático reconhecível da doença

caso 4

OMS desenvolveu critérios que um programa de triagem seja considerado efetivo.

A) A condição deve ser um importante problema de saúde que afeta um número substancial de pessoas.

B) Deve haver uma fase reconhecível latente ou sintomática precoce da doença.

C) Deve haver um teste para a doença que tem um alto nível de precisão e é aceitável para os pacientes.

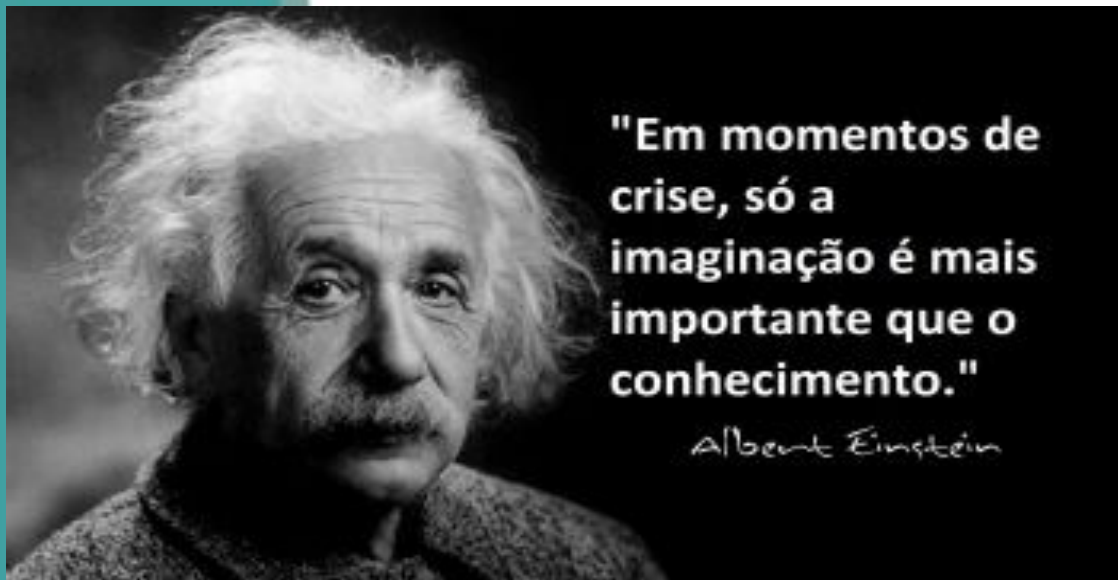
D) Deve haver um tratamento eficaz para a condição.

E) O custo do rastreio (incluindo diagnóstico e tratamento de pacientes diagnosticados) deve ser economicamente equilibrado em relação ao fardo social da doença.

PONTO-CHAVE: A triagem é realizada quando houver um período assintomático ou latente da doença que pode ser detectado e tratado antes de se tornar mais extenso e difícil ou impossível de tratar.



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA



"Em momentos de
crise, só a
imaginação é mais
importante que o
conhecimento."

Albert Einstein

rogeriopalmeira1967@gmail.com



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA



anexo1

Tabela 1 Pré-teste de probabilidade clínica para TVP

Característica Clínica	Pontuação
Câncer ativo (paciente recebeu previamente tratamento para câncer pelo menos a 6 meses ou atualmente recebendo tratamento paliativo)	1
Paralisia, Paresia ou Imobilização da extremidade inferior	1
Imobilidade no leito por 3 dias ou mais, ou cirurgia maior nas últimas 12 semanas com anestesia geral ou regional	1
Dor localizada ao longo do trajeto do sistema venoso	1
Perna inteira edemaceada	1
Perna edemaceada, pelo menos 3 cm maior do que lado assintomático (medida realizada 10 cm abaixo da tuberosidade da tíbia)	1
Edema depressível na perna sintomática	1
Veias tributárias ectasiadas (não varicosas)	1
TVP prévia documentada	1
Diagnóstico alternativo pelo menos os parecidos com sintomas TVP	-2

Pontuação de 2 ou maior indica que a probabilidade de TVP é moderada a alta

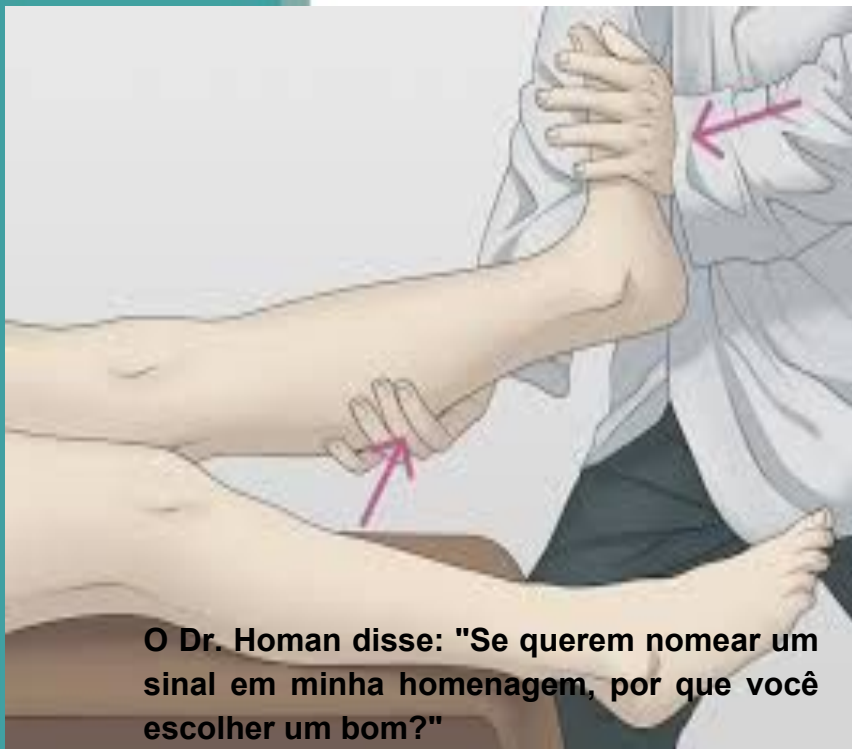
Pontuação menor que 2 indica que a TVP é de baixa probabilidade



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

<http://www.sbacv.org.br/lib/media/pdf/diretrizes/trombose-venosa-profunda.pdf>

anexo 2



O Dr. Homan disse: "Se querem nomear um sinal em minha homenagem, por que você escolher um bom?"

O sinal de Homans está associado RP+ e RP - não significativas .



JOHN HOMANS(1877-1954)



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA