



World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines: **Acidentes com Agulhas e Exposição Acidental a Sangue**

Seções:

1. Definições
2. Riscos
3. Evitando acidentes com agulhas e infecções
4. Ação imediata após acidentes
5. Estratégias de tratamento
6. Implementação e registro
7. Referências de literatura
8. Links para websites úteis
9. Questões e sugestões

Tradução:

- S.G. Jorge

1. Definições

Acidente com agulhas: punção acidental da pele por uma agulha durante intervenção médica.

Exposição acidental a sangue: contato não intencional com sangue e/ou fluidos corporais contendo sangue durante intervenção médica.

2. Riscos

A exposição acidental a sangue causada por picadas de agulhas, cortes, mordidas, ou respingos traz o risco de infecção por vírus de transmissão parenteral como os das hepatites B (HBV), C (HCV) e da imunodeficiência humana (HIV).

Risco HBV= 5 - 40%

Risco HCV= 3 - 10%

Risco HIV = 0.2 - 0.5%

A prevalência do HBV é maior que a média em usuários de drogas endovenosas, homens homossexuais e na população de países em desenvolvimento.

A prevalência do HCV é maior em politransfundidos, pacientes de diálise e usuários de drogas endovenosas.

A prevalência do HIV também é maior em homens homossexuais, usuários de drogas injetáveis e na população de áreas onde essa condição é endêmica.

O contato acidental com sangue ocorre especialmente nas seguintes situações:

1. Durante reencapamento das agulhas
2. Durante cirurgias, especialmente na sutura
3. Durante biópsias
4. Quando uma agulha desencapada é deixada nas roupas de cama, roupas cirúrgicas, etc
5. Ao levar a agulha desencapada ao coletor
6. Durante a limpeza e transporte do material contaminado
7. Quando em uso de técnicas mais complexas de punção e coleta
8. Em departamentos de urgências e emergências
9. Em intervenções de grande stress (endoscopia diagnóstica ou terapêutica em pacientes com hemorragia digestiva)

Apesar da incidência ser menor, outros microorganismos podem ser transmitidos por esse tipo de exposição:

- Outras hepatites virais · Citomegalovírus (CMV) · Vírus Epstein-Barr (EBV) · Parvovirus · Treponema pallidum (sífilis) · Yersinia · Plasmodium (malária)

A exposição acidental a sangue por picada de agulha é provavelmente um dos mais comuns acidentes de trabalho na área de saúde.

3. Avoiding needlestick injury and avoiding infection

3.1. Geral

A medida isolada mais importante para prevenir acidentes com agulhas é não colocar a agulha usada em sua capa original. Ao invés de reencapar, é recomendado utilizar recipientes adequados (rígidos e resistentes a perfurações) para descartar agulhas usadas. É importante que esses recipientes estejam sempre à mão para evitar a tentação de reencapar. E é igualmente importante o uso de material de proteção adequado, como luvas, máscaras e óculos, que são apropriados durante a realização de endoscopia.

3.2. Prevenção

A regra mais importante para prevenir o acidente com agulha é não reencapá-la, mas descartá-la em recipiente rígido, resistente a perfuração e que esteja sempre à mão.

3.2.1. Vacinação

Todo funcionário de hospital ou trabalhador da área da Saúde com risco de exposição acidental a sangue deve ser vacinado contra o HBV. Não há vacina preventiva contra o HCV e o HIV.

3.2.2. Prevenção do contato acidental com sangue

Equipamento de proteção individual (EPI) é muito importante. Utilize máscaras, luvas e aventais. O uso de duas luvas sobrepostas é superior à luva única. Cada camada de proteção (como uma ou duas luvas) reduz significativamente o risco de qualquer agente infeccioso além da agulha. Estudo mostra um risco reduzido ou ausente com o uso das técnicas descritas ou o uso de mecanismos sem agulhas, como as pistolas de ar comprimido. O tipo da agulha também é importante. Por exemplo, agulhas com mecanismos de segurança ou de ponta romba podem reduzir a frequência de acidentes.

O treinamento adequado em medidas de segurança e o engajamento em comportamento seguro em sala cirúrgica podem reduzir significativamente as lesões e o risco de infecção. A manutenção de um ambiente cirúrgico seguro é totalmente dependente da definida pelo responsável pelo serviço.

3.2.3. Desinfecção de material contaminado

Após respingos de material contaminado, a área afetada deve ser limpa imediatamente (usando luvas !) e então desinfetada. Equipamentos e material de enfermagem, ferramentas e superfícies pequenas devem ser limpas com álcool a 70%. Superfícies maiores como o piso são desinfetadas com solução de cloro 1000 ppm.

4. Ação imediata após acidentes

Tomando cuidado com o ferimento imediatamente após o acidente

Deixe o ferimento sangrar por um momento e então limpe com água ou solução salina. Desinfete a lesão usando uma boa quantidade de água e sabão seguidos por álcool a 70%. Em caso de contato com mucosas é importante lavar imediatamente com grande quantidade de água ou uma solução salina, não álcool.

Reportando o acidente

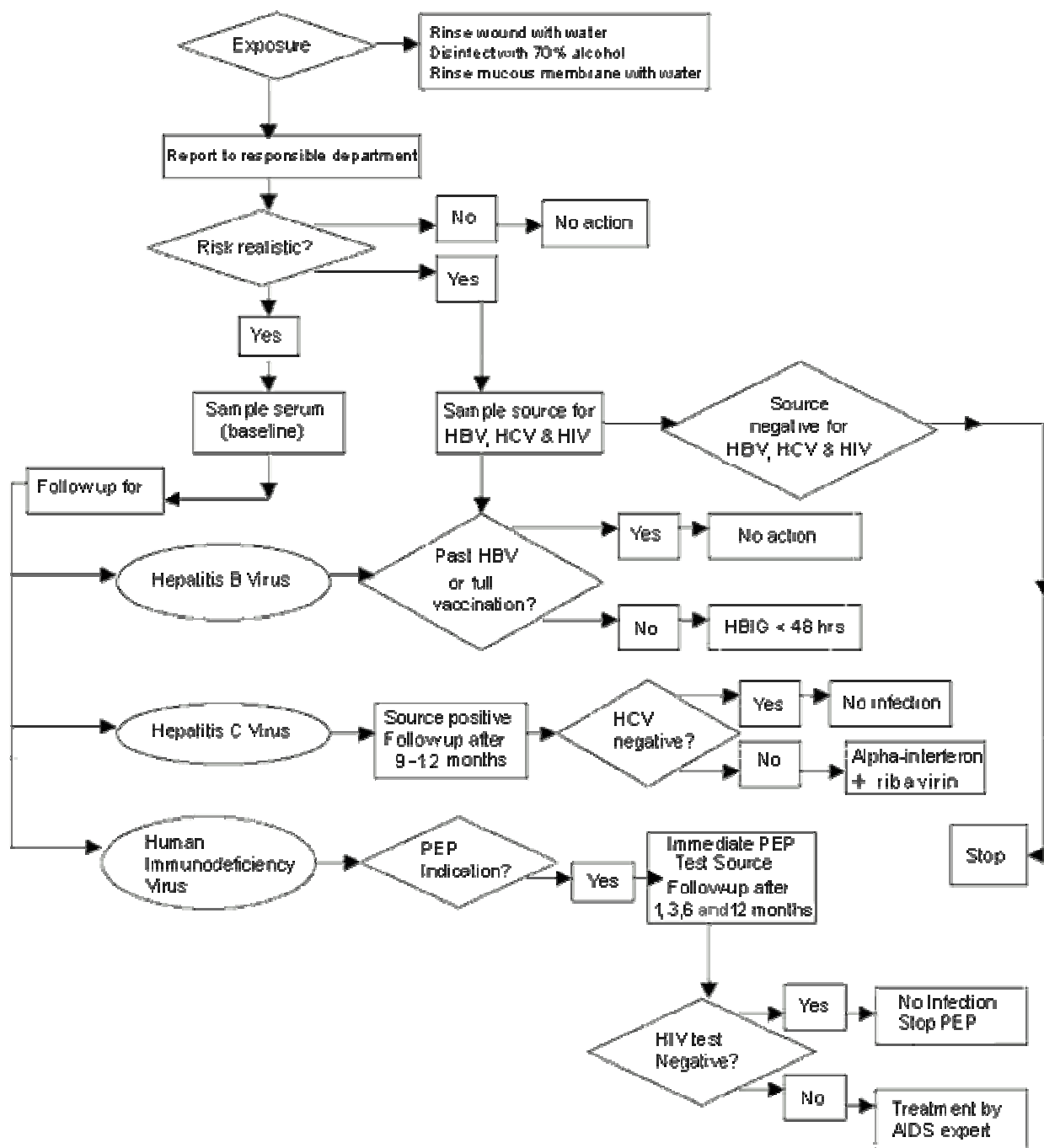
É importante reportar o incidente imediatamente ao departamento responsável por acidentes ocupacionais. Isso permitirá o registro e o gerenciamento adequados do evento.

Ação imediata (pessoa acidentada)

Uma amostra de sangue deve ser colhida assim que possível após o acidente e guardada por pelo menos um ano. Ela pode servir como linha de base no caso de infecções e se torna necessária para determinar se a infecção por um dos três vírus ocorreu nesse acidente. A amostra pode ser analisada apenas para esse propósito particular. Outras amostras de sangue para pesquisa de HBV, HCV e HIV são coletadas após 1, 3, 6 e 12 meses.

Ação imediata (lidando com a fonte potencial)

Se a fonte do sangue é conhecida deve ser solicitada ao paciente permissão para coleta de sangue para pesquisa de HCV e HIV. Se o paciente se recusar, deve-se assumir que o paciente é portador do vírus. Se a origem do sangue é desconhecida, então qualquer sangue presente na agulha pode ser utilizada para exame sorológico.



Nota: PEP = Profilaxia Pós Exposição (veja [5.4.2](#))

5. Estratégias de Tratamento

5.1. Profilaxia Geral

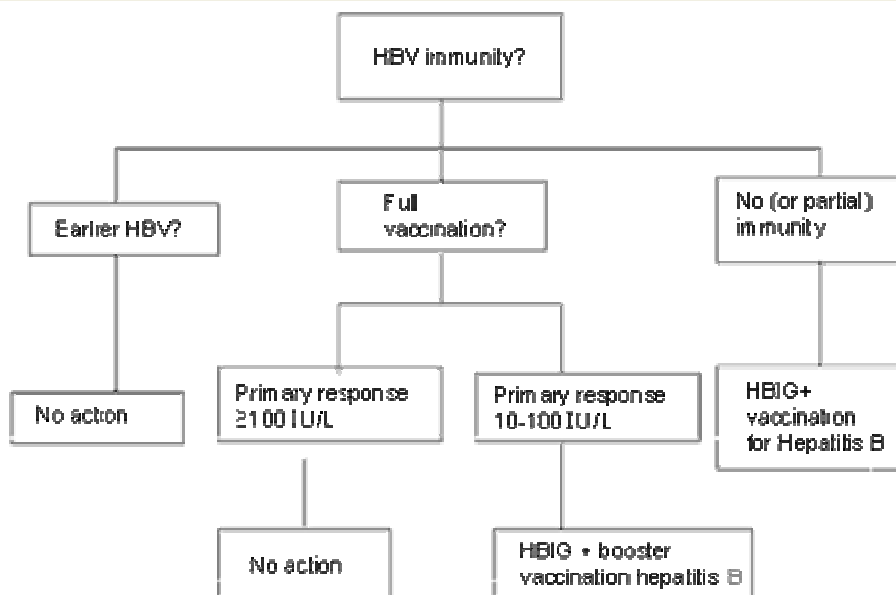
O gerenciamento é baseado em esclarecer se há risco de HBV, HCV ou HIV. Dependendo da análise sorológica da amostra, os passos devem ser tomados para limitar o risco de infecção pelo vírus identificado.

5.2. O que fazer após uma infecção potencial pelo HBV

O gerenciamento da situação é baseada na condição do acidentado ser imune ao HBV (por vacinação ou infecção prévia). Há duas possibilidades:

1. Indivíduo tem imunidade completa, se:
 - a. a pessoa recebeu pelo menos três doses da vacina e foi checada posteriormente para anticorpos
 - b. a resposta após vacinação foi superior a 10 IU/l
 - c. a pessoa teve hepatite B no passado.
2. Indivíduo tem imunidade parcial ou negativa, se:
 - o a vacinação não foi feita ou foi incompleta. Se for o caso, então 5 ml de imunoglobulina para hepatite B deve ser aplicada por via intramuscular até 48 horas após o acidente.

Tabela Dois: Prevenção da Infecção pelo HBV após exposição acidental a sangue



5.3. O que fazer após uma potencial infecção pelo HCV

Não há medicação profilática efetiva para o HCV. Há algumas opções de tratamento experimentais se a infecção for diagnosticada em estágio inicial. O indivíduo deve ser seguido de perto por 12 meses e o exame sorológico deve ser realizado após 3, 6, 9 e 12 meses. Se uma dessas análises detecta anticorpos contra o VHC, então a comparação com a amostra colhida imediatamente após o acidente comprovará se a infecção foi causada por ele. No caso de infecção pelo HCV, o tratamento combinado de interferon e ribavirina é o de escolha. Um hepatologista deve ser consultado.

5.4. Riscos e o que fazer após uma potencial infecção pelo HIV

5.4.1. Risco de infecção pelo HIV

O risco de infecção pelo HIV após exposição a sangue contaminado é muito pequena (0,1-0,5%). O risco real depende do tipo de contato e da quantidade de vírus no material.

Tabela Três: risco de infecção pelo HIV após contato acidental com sangue Recomendação para Profilaxia Pós Exposição (PEP)

Tipo de contato	Risco de Infecção	PEP?
Lesão percutânea		
- Profunda	> 0.3%	Recomendada
- Superficial	< 0.3%	Recomendada
Membrana mucosa / pele não íntegra		
- Grande superfície	0.1%	Recomendada
- Pequena superfície		Oferecer a opção
Pele íntegra	<0.1%	Aconselhe contra

A chance de uma infecção por HIV pode ser reduzida consideravelmente se a PEP for iniciada precocemente - dentro de 2-8 horas - com inibidores do HIV.

Há alguns fatores que estão associados a um risco maior

1. Ferimentos profundos
2. Sangue visível no instrumento
3. Picada de agulhas ocas contendo sangue
4. Injeção endovenosa ou intramuscular de sangue contaminado
5. Sangue de paciente com alta carga viral (como pacientes não tratados ou terminais com SIDA)

Ação imediata após acidentes com agulhas

Após revisão do acidente com o médico responsável pela saúde e segurança ocupacional, uma recomendação é dada se será necessária ou não a profilaxia pós-exposição (PEP). Em caso de dúvidas, é melhor contactar um especialista em SIDA. Se a PEP for recomendada, é importante discutir:

1. as vantagens e desvantagens da PEP
2. o seguimento laboratorial necessário (hepático e renal) após 2 semanas, 1, 3 e 6 meses
3. o seguimento sorológico para o HIV (após 1, 3 e 6 meses)
4. a importância de evitar transmissão para parceiros sexuais (uso de preservativos)

Iniciar PEP tão logo quanto possível após isso.

Tabela Quatro: PEP ou não/div>

Tipo de exposição ao material infectado pelo HIV	Fonte do material	Profilaxia antiviral	Tratamento
Percutânea	Sangue		
	Risco aumentado	Recomendada	IDV+3TC+ZDV
	Sem risco aumentado	Considerar	IDV+3TC+ZDV
	Fluido com sangue visível; outros fluidos ou tecidos possivelmente infectados	Considerar	IDV+3TC+ZDV
	Outros fluidos corporais (ex.: urina)	Sem profilaxia	IDV+3TC+ZDV
Membranas mucosas	Sangue	Considerar	IDV+3TC+ZDV
	Fluido com sangue visível; outros fluidos ou tecidos possivelmente infectados	Considerar	IDV+3TC+ZDV
	Outros fluidos corporais (ex.: urina)	Sem profilaxia	
Pele com risco aumentado	Sangue	Considerar	IDV+3TC+ZDV
	Fluido com sangue visível; outros fluidos ou tecidos possivelmente infectados	Considerar	IDV+3TC+ZDV
	Outros fluidos corporais (ex.: urina)	Sem profilaxia	

5.4.2. Profilaxia Pós Exposição (PEP) para casos de alto risco

Geral

PEP é o tratamento de escolha. Recomenda-se uma combinação de três drogas, sendo dois inibidores da transcriptase reversa (RT) e um inibidor da protease. Se o paciente fonte estiver infectado por um vírus resistente, é aconselhável discutir a possibilidade de um regime modificado com um especialista em HIV.

A PEP padrão consiste de:

**Indinavir (IDV)
Lamivudine (3TC)
Zidovudine (ZDV)**

A monoterapia precoce com zidovudina reduz a chance de infecção pelo HIV em até 80%. As principais desvantagens da PEP são os potencialmente danosos efeitos colaterais e o fato de que a toxicidade e longo prazo é desconhecida.

Inicie o tratamento precocemente

Considerando-se a velocidade com que o vírus se multiplica e os resultados de estudos animais experimentais, recomenda-se iniciar a PEP dentro de 6 horas após a exposição inicial. Não espere por resultados de laboratório, inicie PEP. Na maioria dos casos, é possível interromper a PEP imediatamente após resultados laboratoriais negativos, evitando assim possíveis efeitos adversos.

Que drogas utilizar

A PEP padrão pode ser usada. A profilaxia completa deve durar 4 semanas (28 dias). Veja as tabelas 5 e 6 para informações sobre dosagem.

Possíveis efeitos colaterais*Indinavir*

cálculos renais e do trato urinário se não ingerir água suficiente

Lamivudina

efeitos colaterais são raros

Zidovudina

cefaléia e náuseas (temporárias)

anemia

disfunção hepática

Seguimento

Exames de seguimento são importantes. A privacidade deve sempre ser respeitada e exames laboratoriais devem ser anônimos. Amostras de sangue relacionadas a possíveis efeitos colaterais (hematológicos, hepáticos, renais, etc.) são colhidos no início e após 2 e 4 semanas de tratamento. Amostras de sangue para HIV são colhidos no início do tratamento e após 1, 3, 6 e 12 meses. Se os resultados permanecem negativos após 6 meses, é muito raro que haja infecção, mas mesmo assim deve-se colher amostra aos 12 meses para descartar rara soroconversão tardia. Mais de 95% das soroconversões bem documentadas ocorrem nas primeiras 3 a 12 semanas.

Tabela Cinco: Dosagem da PEP em Adultos

Genérico	Nome comercial	Dose em mg	Dose em cápsulas/comprimidos	Quando	Observações
Indinavir	Crixivan	800 mg 3x/d	2 capsulas 3x/d	07-08.00 15-16.00 23-24.00	Jejum por 1/2 hora antes de refeição leve ou 2 horas após refeição normal
Lamivudine	Epivir	150 mg 2x/d	1 tablet 2x/d	07-08.00 19-20.00	Não é necessário jejum
Zidovudine	Retrovir	300 mg 2x/d	1 caps 2x/d	07-08.00 19-20.00	Não é necessário jejum

Tabela Seis: Dosagem da PEP em Crianças

Genérico	Nome comercial	Dose em mg	Dose em cápsulas/comprimidos	Quando	Observações
Indinavir	Crixivan	Capsulas 200 or 400 mg	100mg/kg/dia em 3-4 doses	Jejum por 1/2 hora antes de refeição leve ou 2 horas	

				após refeição normal
Lamivudine	Epivir	Comprimido 150 mg ou 10mg/ml de frasco de 240 ml	4mg/kg 2x/d (se <30kg) 150mg 2x/d (se >30kg)	Não é necessário jejum
Zidovudine	Retrovir	Capsulas 100, 250 mg ou 10mg/ml de frasco de 200 ml	120 mg/ml 3x/dd	Não é necessário jejum

Tabela Sete: Dosagens do Indinavir - Crianças

Peso (kg)	Quando			
	07–08.00	12–13.00	21–22.00	
<10	Consultar especialista em SIDA pediátrica			
10–15	200 mg	200 mg	200 mg	
15–20	200 mg ¹	200 mg ¹	200 mg ¹	200 mg ¹
20–25	200mg	400mg	400mg	
25–40	400mg	400mg	400mg	
40–50	400mg ¹	400mg ¹	400mg ¹	400mg ¹
50–60	400mg	400mg	400mg	
>60	800mg	800mg	800mg	

¹Divida as administrações ao longo do dia com um mínimo de 4 e máximo de 6 horas entre cada dose.

6. Implementação e registro

Questões de Aderência e Treinamento

Há uma relação clara na literatura entre risco, aderência e treinamento. Bom treinamento melhorará a aderência a comportamentos de segurança e reduzir o risco de acidentes com agulhas.

Toda a equipe de saúde deve ser vacinada contra hepatite B. Todos os acidentes com agulhas devem ser registrados e cuidadosamente documentados.

7. Referências de Literatura

Uma lista compreensível de referências literárias mais uma cópia de estratégias de busca online usadas está disponível para pedidos, clicando na caixa de feedback abaixo.

- Para literatura publicada sobre evitar acidentes com agulhas, comece no website do CDC em: <http://www.cdc.gov/>
- Para literatura publicada a respeito de HBV e HCV, comece no website da HEPNET em: <http://hepnet.com>
- Para literatura sobre HIV e PEP vá para o excelente website da Universidade Johns Hopkins com sua grande revisão com mais de 100 referências: http://www.hopkins-aids.edu/guidelines/pep/gl_may99.html.

8. Links para websites úteis

- **Diretrizes Práticas**

WGO é a única organização com uma Diretriz Prática sobre Acidentes com Agulhas em: <http://www.omge.org>

- **Evitando Acidentes com Agulhas**

O website mais compreensível sobre "Como evitar acidentes com agulhas" está publicado no website do CDC: <http://www.cdc.gov/> use a ferramenta de busca digitando "needlestick"

O website da Universidade Johns Hopkins University, Department of Infectious Control, tem recursos excelentes sobre esse tópico: http://www.hopkins-id.edu/infcontrol/index_inf.html

- **HBV, HCV**

Para HBV e HCV a melhor fonte para começar é o HEPNET: <http://hepnet.com> Recomendamos especialmente o HepUpdate Issue número 19 (março 2000): "Clinical Application of the Canadian Consensus Conference Guidelines for HCV" em: <http://www.hepnet.com/update19.html>

- **HIV**

Vá para o website da Universidade Johns Hopkins em: http://hopkins-aids.edu/index_search.html e digite "PEP" para encontrar o excelente artigo sobre gerenciamento de risco em HIV e PEP em: http://www.hopkins-aids.edu/guidelines/pep/gl_may99.html

Esse é provavelmente uma das melhores fontes de informação em todos os aspectos da PEP disponíveis até o momento.

Outra ótima referência para aconselhamento pós exposição e protocolos é o National Clinicial Post-Exposure Prophylaxis Hotline, fornecido pelo San Francisco General Hospital (telefone 888 448 4911 e website: <http://www.epi-center.ucsf.edu>

9. Questões e sugestões

Convite para Comentários

O Comitê de Diretrizes Práticas agradece quaisquer comentários, dúvidas e sugestões. Você acha que negligenciamos algum aspecto ? Acha que alguns procedimentos apresentam riscos extras ? Compartilhe conosco sua experiência. Clique no botão abaixo e divida conosco suas opiniões. Juntos, podemos fazer melhor !

guidelines@worldgastroenterology.org