

Perguntas e Respostas para *Workshop* Esquistossomose Genital Feminina

4 a 11 de maio de 2021, GENEVA

Versão 2, 02 de junho de 2021



Photo Credit : Wikimedia

Saiba mais sobre um dos problemas de saúde sexual e reprodutiva mais negligenciados na África Subsaariana

Workshop Esquistossomose Genital Feminina

A oficina de Esquistossomose Genital Feminina (EGF) faz parte do Projeto *FGS Accelerating Scale Together* (FAST). O treinamento foi conduzido online entre os dias 4 a 11 de maio de 2021 como parte do Projeto FAST liderado pela *Bridges to Development* em parceria com a *Geneva Learning Foundation*. Participaram mais de 100 profissionais de saúde na África Subsaariana. Eles foram treinados para melhorar a prevenção, diagnóstico e tratamento da EGF. As questões apresentadas neste material surgiram dos participantes do workshop. Uma equipe de especialistas no assunto que apoiou o treinamento forneceu as respostas.

Este é um documento vivo e está sujeito a atualizações e revisões. Para sua referência, você está lendo a versão 2 elaborada em 02 de junho de 2021, traduzida do documento original em inglês

Siga no twitter @thefastpackage, @bridges2develop, @DigitalScholar #beatNTDs

Autores e contribuidores: Alan Brooks, Alison Krentel, Amadou Garba Djirmay, Amaya Bustinduy, Anastasia Pantelias, Caroline Pensotti, Eyrun Flörecke Kjetland, Ísis Umbelino Walker, Joseph Opore, Kofi Asemanyi-Mensah, Julie Jacobson, Margaret Gyapong, Pamela Sabina Mbabazi.

Tradução do documento original em inglês: Ísis Umbelino Walker

Conteúdo

Transmissão	6
1. Como a esquistossomose é transmitida?	7
2. A EGF é sexualmente transmissível?	7
3. A EGF é transmitida por contato?	7
4. As pessoas com EGF precisam ser colocadas em quarentena?	8
5. A água está infectada pela urina?	8
6. Se a água contaminada for fervida completamente antes de beber, as chances de infecção por esquistossomose diminuirão?	8
7. Se retirar a água de um rio contaminado infestado com <i>Schistosoma haematobium</i> e deixá-la armazenada por algum tempo, alguém ainda pode se infectar com a Esquistossomose?	8
Progressão da doença	9
1. Existe uma definição de caso para EGF?	10
2. A EGF é um fator de risco para algum câncer genital ou outros tipos de câncer?	10
3. Há sinais ou complicações ovarianas ou falópicas da EGF?	10
4. Os ovos que estão sendo excretados causam bolhas e manchas na região vaginal em quem tem EGF? Os ovos também se alojam no tecido ao redor da região vaginal e são os causadores das manchas observadas?	11

A. Se sim, como alguém removeria os ovos alojados?	11
B. Quais são as causas das bolhas e manchas granuladas durante a EGF?	11
Diagnóstico	12
1. E quanto às intervenções/investigações invasivas para meninas/ virgens?	13
2. Em que faixa etária não podemos fazer o exame pélvico?	13
3. Preciso confirmar o diagnóstico de EGF antes do tratamento? Ou posso fazer tratamento preventivo?	14
4. Quão confiáveis são os testes de laboratório para diagnosticar EGF?	14
Tratamento	15
1. Quão aprovado é este medicamento [Praziquantel] para EGF, considerando a aprovação do FDA em Gana? [A droga] só é prescrita em centros de saúde?	16
2. Gostaria de saber se o Praziquantel é o único medicamento para o tratamento da EGF?	16
3. Mulheres grávidas podem fazer tratamento com Praziquantel? Em qual trimestre uma mulher grávida pode tomar Praziquantel?	16
4. A dose de praziquantel é a mesma para uma criança e para um adulto?	17
5. Quantas vezes uma pessoa pode ser tratada?	17
6. Existe algum tempo específico entre a primeira dose e a reinfeção?	17
7. Você pode administrar o praziquantel profilaticamente em casais inférteis?	18

8. Como abordamos os aspectos psicossociais da infecção por EGF?	18
9. Quando o tratamento preemptivo pode ser feito?	18
Controle de Vetores	19
1. Can you please highlight how the vector control is carried out?	20
2. É possível identificar uma massa d'água infectada antes que uma comunidade comece a mostrar sinais de infecção?	20
3. Por que não podemos simplesmente consertar a fonte de água?	20
4. Devemos perguntar sobre a história do tratamento?..	20
Conscientização	21
1. Existe um dia global para EGF?	22
2. Como evitamos que as mulheres que trabalhem em água doce por muito tempo, como plantadoras de arroz, lavadoras de roupas, etc., especialmente em áreas endêmicas?	22
Perguntas desafiadores & Políticas Públicas	23
1. Virgens/meninas - não podem ser submetidas a exames pélvicos - não há praziquantel disponível para tratamento preventivo. O que o provedor de saúde deve fazer por essa pessoa? O que você aconselhar?	24
2. Depender de doações para a AMM não é sustentável. Precisamos do compromisso do governo e planejar como financiar a gestão do EGF.	24
3. Abordar a falta de PZQ disponível no tratamento da EGF.	24
Notas & Recursos Adicionais	25

Sites (em inglês): 26

Leitura Complementar (em inglês): 26

Lista de Siglas

AMM	Administração Massiva de Medicamentos
DTN	Doenças Tropicais Negligenciadas
EGF	Esquistossomose Genital Feminina
HIV	Vírus da imunodeficiência humana
HPV	Papilomavírus humano
OMS	Organização Mundial de Saúde
PZQ	Praziquantel
WASH	Programa de Água, Saneamento e Higiene (<i>WASH</i> sigla em inglês)



Photo Credit: Oxfam



1. Como a esquistossomose é transmitida?

Infecção e transmissão da esquistossomose: as pessoas são infectadas quando as formas larvais do parasita - liberadas por caramujos de água doce - penetram na pele durante o contato com a água infestada (ver Figura 1).

A transmissão ocorre quando pessoas que sofrem de esquistossomose contaminam fontes de água doce com seus excrementos (urina, fezes) contendo ovos de parasitas, que eclodem na água.

No corpo, as larvas se transformam em esquistossomos adultos. Os vermes adultos vivem nos vasos sanguíneos onde as fêmeas liberam os ovos. Alguns dos ovos são eliminados do corpo nas fezes ou na urina para continuar o ciclo de vida do parasita. Outros ficam presos nos tecidos do corpo, causando reações imunológicas e danos progressivos aos órgãos.

2. A EGF é sexualmente transmissível?

Não, não é. O parasita não pode ser transmitido por contato sexual. A transmissão se dá apenas pelo contato com corpos d'água infectados.

No entanto, a EFG parece torná-la vulnerável a doenças sexualmente transmissíveis. Mulheres e meninas com EGF têm risco três vezes maior de adquirir HIV e risco duas vezes maior de HPV. Tanto o HIV quanto o HPV são transmitidos sexualmente.

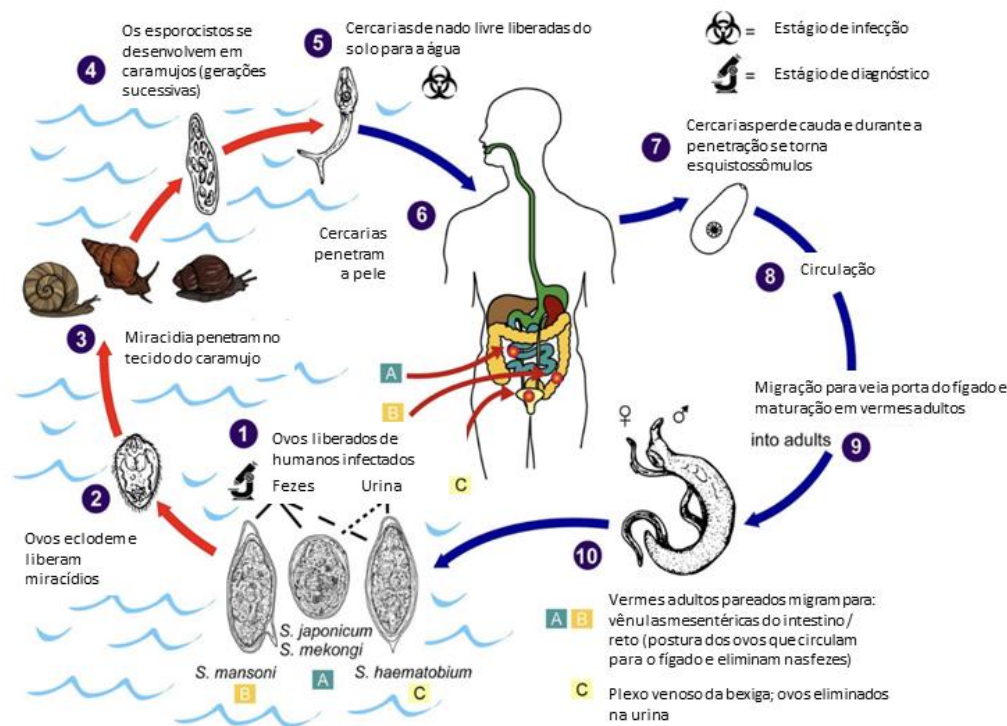


Figure 1 Ciclo da Vida *Shistosoma* spp. (traduzido para português)

Source: Schistosomiasis CDC. DPDx - Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern Available at: <https://www.cdc.gov/dpdx/schistosomiasis/index.html>

3. A EGF é transmitida por contato?

Não há transmissão de pessoa para pessoa.

As pessoas eliminam os ovos na urina ou nas fezes que, em seguida, chegam às fontes de água. Os ovos eclodem em água doce, liberando o parasita para infectar os caramujos, que então liberam as cercárias que penetram na pele humana que inicia a infecção.

4. As pessoas com EGF precisam ser colocadas em quarentena?

Não há necessidade de colocar em quarentena. A infecção não pode ser transmitida de pessoa para pessoa.

5. A água está infectada pela urina?

Sim, a água é contaminada quando um indivíduo infectado urina (ou defeca, dependendo da espécie) em água doce onde o vetor / caramujos estão presentes. Os ovos eclodem na urina e infectam os caracóis. Veja o ciclo de transmissão (Figura 1).

6. Se a água contaminada for fervida completamente antes de beber, as chances de infecção por esquistossomose diminuirão?

Observe que a esquistossomose não é transmitida pela ingestão de água ou alimentos contaminados. O parasita penetra na pele ao entrar em contato com a água ao nadar, tomar banho ou coletar água, infectando diretamente a pessoa.

7. Se retirar a água de um rio contaminado infestado com *Schistosoma haematobium* e deixá-la armazenada por algum tempo, alguém ainda pode se infectar com a Esquistossomose?

Após 3 dias em um balde (ou outro recipiente), é seguro entrar em contato com a pele com água. No entanto, um tanque cheio com água infestada nunca será seguro.





Photo Credit: Skip Russell (CC BY-NC-ND 2.0)

Progressão da doença

1. Existe uma definição de caso para EGF?

Sim, e está incluído no Atlas da OMS. Veja abaixo:

WHO Library (2015) Female genital schistosomiasis: a pocket atlas for clinical health-care professionals.

Disponível em inglês em:

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/180863>

2. A EGF é um fator de risco para algum câncer genital ou outros tipos de câncer?

É um fator de risco para HIV e risco de progressão mais grave com HPV e câncer cervical.



Sob Pesquisa: Até agora, não há nenhuma evidência confirmatória. O relacionamento e a associação ainda estão sob investigação.

3. Há sinais ou complicações ovarianas ou falópicas da EGF?

Os ovos podem ser implantados nos ovários ou nas trompas de falópio.

- **Sintomas:** a dor pode ser um sintoma (confirmado por palpação bimanual), mas os

estudos não foram grandes o suficiente para mostrar isso.

- **Sinais:** relatos de casos (usando ultrassonografia ou laparoscopia) mostraram inchaço das trompas de Falópio e tumores dos ovários
- **Complicações:** infertilidade secundária ou gravidez ectópica por bloqueio das trompas de Falópio.

É importante notar que a EGF é uma causa importante de gravidez ectópica, que é uma das principais causas de morte materna.



4. Os ovos que estão sendo excretados causam bolhas e manchas na região vaginal em quem tem EGF? Os ovos também se alojam no tecido ao redor da região vaginal e são os causadores das manchas observadas?

EGF **não causa bolhas**.

Sim, EGF causa manchas.

A. Se sim, como alguém removeria os ovos alojados?

Os ovos não podem ser removidos manualmente. Os processos de inflamação naturais do corpo fazem tentativas de eliminar ou dissolver os ovos, porém, com pouco sucesso. Isso significa que mesmo após o tratamento todas as lesões não irão curar, especialmente se diagnosticadas tardiamente.

Os pacientes respondem melhor ao tratamento precoce

B. Quais são as causas das bolhas e manchas granuladas durante a EGF?

EGF **não causa bolhas**.

As manchas de EGF são causadas pela resposta inflamatória aos ovos implantados nos tecidos. Após o tratamento com praziquantel, os vermes

adultos morrem e não são mais biologicamente ativos, portanto, não haverá mais liberação de novos ovos e os sintomas irão melhorar. No entanto, as lesões causadas por ovos existentes podem não se resolver até que o tecido fresco cresça, quando possível.

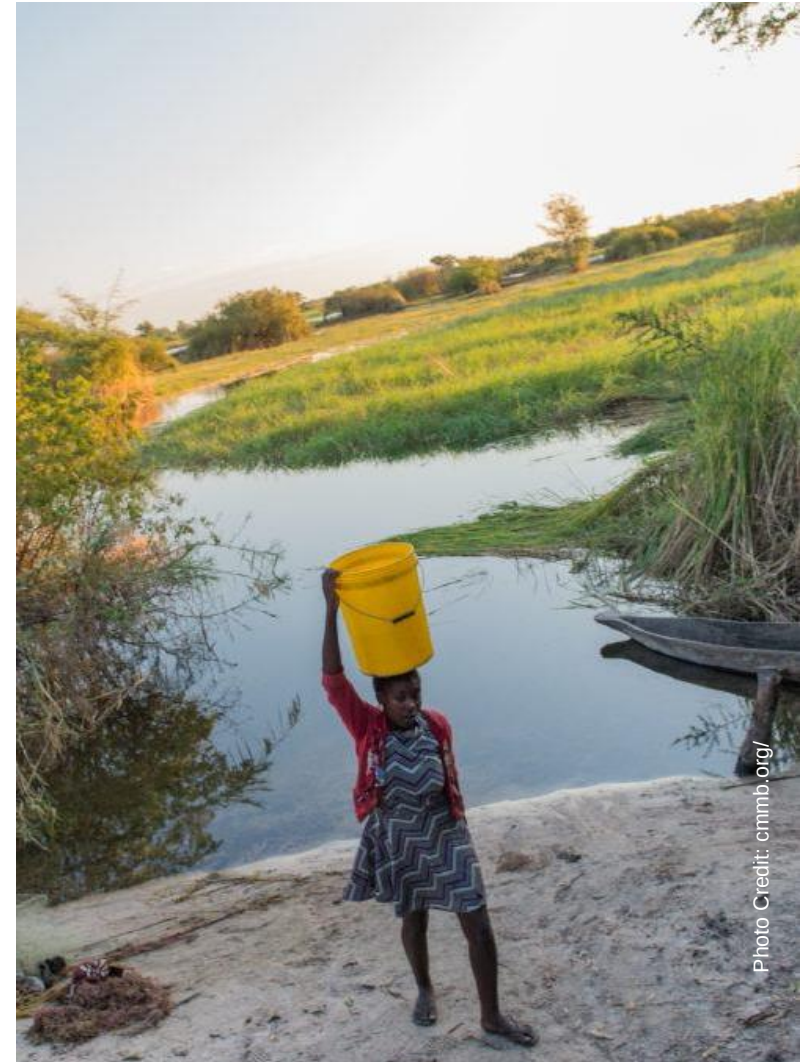




Photo Credit: Hamish John Appleby / WMI

Diagnóstico

1. E quanto às intervenções/investigações invasivas para meninas/ virgens?

O exame pélvico de meninas / virgens não é necessário como tratamento preventivo.

O tratamento preventivo é o cuidado padrão.

O exame deve seguir a prática clínica local, mas não é necessário para confirmar a EGF nem para o tratamento.

Os seguintes fatos irão ajudá-lo (a) a decidir o **diagnóstico sindrômico**:

- ✓ Contato com a água a qualquer momento em sua vida em uma área endêmica

E

- ✓ Corrimento vaginal anormal ou
- ✓ Corrimento sangrento ou
- ✓ Sensação de queimação nas genitais ou
- ✓ Dor abdominal inferior ou
- ✓ Úlcera genital (em crianças)
- ✓ Urina obviamente vermelha,
- ✓ Disúria



Sob Pesquisa: O método de PCR está sendo desenvolvido, a sensibilidade é de 57-67%. Em virgens, um auto esfregaço de PCR vaginal pode ser feito (em crianças mais velhas que têm certeza de qual “orifício” colocar o swab). Existem estudos publicados que podem auxiliar no diagnóstico, mas ainda estão em desenvolvimento e não estão disponíveis comercialmente.

cont.



cont.

Sob Pesquisa.: O self-swab vaginal com PCR pode ser muito útil em áreas de difícil acesso, especialmente onde há questões religiosas e/ou de estigmatização.

2. Em que faixa etária não podemos fazer o exame pélvico?

A paciente deve estar disposta. Qualquer pessoa pode ser investigada externamente. Mulheres sexualmente ativas podem ser investigadas internamente.





3. Preciso confirmar o diagnóstico de EGF antes do tratamento? Ou posso fazer tratamento preventivo?

O **tratamento preventivo** é apropriado e prudente na **maioria dos casos**. O diagnóstico sindrômico de EGF é baseado nos seguintes fatos:

- ✓ Contato com a água a qualquer momento em sua vida em uma área endêmica;

E

- ✓ Corrimento anormal;
- ✓ Corrimento sangrento;
- ✓ Dor abdominal inferior
- ✓ Sensação de queimação nos genitais;
- ✓ Infertilidade secundária.

A administração em massa de medicamentos (AMM) com Praziquantel (PZQ) em comunidades endêmicas é o tratamento sem confirmação do diagnóstico. **A droga é muito segura!**

A droga também é segura na gravidez.

Uma **história de tratamento anterior** é uma parte importante da anamnese. O tratamento anterior significa que a paciente foi infectada ou viveu ou viajou para uma área endêmica que a colocou em risco.

A **reinfeção é galopante** e o tratamento anterior não significa que a pessoa não esteja infectada no momento.



Sob Pesquisa:

- Efeito da esquistossomose na infertilidade primária
- Dor na relação sexual (dispareunia)

4. Quão confiáveis são os testes de laboratório para diagnosticar EGF?

Infelizmente, você perderá muitos casos se confiar apenas nos testes de laboratório. Você pode diagnosticar EGF presumidamente sem exame microscópico dos ovos com base nos sintomas e na anamnese.

EGF pode estar presente mesmo sem ovos encontrados.



Photo Credit: UNICEFSouthSudan/Ryeng

Tratamento

1. Quão aprovado é este medicamento [Praziquantel] para EGF, considerando a aprovação do FDA em Gana? [A droga] só é prescrita em centros de saúde?

O Praziquantel é rotineiramente entregue a todas as crianças em idade escolar sem receita ou teste diagnóstico em programas de administração de medicamentos em massa apoiados pelo Ministério da Saúde, Serviços de Saúde de Gana.

Praziquantel está na lista de medicamentos essenciais da OMS aprovada para uso pelos ministérios da saúde nacionais.

2. Gostaria de saber se o Praziquantel é o único medicamento para o tratamento da EFG?

Sim, atualmente o praziquantel é o único medicamento disponível para o tratamento da EFG.

3. Mulheres grávidas podem fazer tratamento com Praziquantel? Em qual trimestre uma mulher grávida pode tomar Praziquantel?

Sim, o praziquantel é seguro na gravidez. A estratégia atual T2 de tratamento de quimioterapia preventiva da OMS **não exclui nenhum trimestre de gravidez de tratamento.**

Veja página 23 em:



WHO, 2006. Preventive chemotherapy in human helminthiasis: coordinated use of anthelmintic drugs in control interventions : a manual for health professionals and programme managers.

Disponível em inglês em:

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43545/9241547103_eng.pdf;jsessionid=F9DE72A605853AC6C478867D9FBBE5CF?sequence=1

4. A dose de praziquantel é a mesma para uma criança e para um adulto?

A dose de praziquantel é de **40mg /kg** (dependendo do peso).

Em alguns países usam, para administração em massa de medicamentos (AMM), um bastão de altura em que o número de comprimidos administrados é baseado na altura para calcular a dose de PZQ para crianças.

Em contextos clínicos, os adultos devem ser pesados sempre que possível, caso contrário, um poste de dosagem deve ser usado para determinar a dosagem para o tratamento.

5. Quantas vezes uma pessoa pode ser tratada?

Não há limite para o número de vezes que você pode ser tratada. Em programas comunitários ou escolares, o tratamento com AMM é dado 1 ou 2 vezes por ano.

No caso de repetição do tratamento: o intervalo de tempo deve permitir a depuração PZQ de vermes adultos maduros (uma vez que não atua em outras formas / estágios dos vermes). Permitir o tempo para os vermes amadurecerem (por exemplo, período de 6-8 semanas) seria mais impactante. Portanto, um intervalo de tempo de pelo menos 8 semanas pode ser proposto



Sob Pesquisa: Existem estudos observando um tratamento mais frequente e um tratamento mais longo (mais do que a dose única) para investigar se tem melhor efeito na cura das lesões de EGF e na interrupção na transmissão da esquistossomose.

6. Existe algum tempo específico entre a primeira dose e a reinfecção?

Mesmo que a reinfecção possa ocorrer após o tratamento, o risco de desenvolver doença grave diminui e até mesmo é revertido quando o tratamento é iniciado e repetido na infância.

Uma mulher pode ser reinfecada no dia seguinte e também pode ter vermes juvenis que sobrevivem ao PZQ.

Demora de 6 a 8 semanas para que os vermes se desenvolvam. Portanto, em nível **individual**, o tratamento não precisa ser feito com mais frequência do que neste período.

Para as **comunidades**, a frequência do tratamento é determinada pela prevalência da infecção em crianças em idade escolar. Em áreas de alta transmissão, o tratamento pode ter de ser repetido anualmente durante vários anos.

O **monitoramento** é essencial para determinar o impacto das intervenções de controle.

Para mais informações veja:



WHO, 2020. Key Facts Schistosomiasis.

Disponível em inglês: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/schistosomiasis>

7. Você pode administrar o praziquantel profilaticamente em casais inférteis?

Sim, se o (s) indivíduo (s) já estiveram em uma área endêmica, seria bom dar praziquantel. Os medicamentos são seguros e não são invasivos.

No entanto, você não pode administrar praziquantel (PZQ) a pessoas que nunca foram **expostas à água doce** com esquistossomose, por isso não é realmente correto chamar de tratamento “profilático”. Em vez disso, chame-o de “**preemptivo**”.

8. Como abordamos os aspectos psicossociais da infecção por EGF?

Considere: aconselhamento, acompanhamento, **envolvimento de parceiros masculinos** para apoio. A **melhor sensibilização** dentro da comunidade também ajudará a lidar com o estigma e o isolamento social, conforme apropriado nos contextos socioculturais locais.

9. Quando o tratamento preemptivo pode ser feito?

Imediatamente se houver suspeita de EGF com base nos sintomas e na história. Consulte a [pergunta 3](#) da seção de diagnóstico.





Controle de Vetores

1. Can you please highlight how the vector control is carried out?

O controle de vetores é difícil e caro. Pode ser útil em alguns locais e a OMS tem orientações sobre como usar o controle de vetores de caracóis e onde e quando pode ser mais útil.

Para mais informações veja:

 WHO, 2017. Field use of molluscicides in schistosomiasis control programmes: an operational manual for programme managers.

Disponível em inglês em:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254641/9789241511995-eng.pdf?ua=1>

2. É possível identificar uma massa d'água infectada antes que uma comunidade comece a mostrar sinais de infecção?

Não existe uma maneira simples de testar a água para ver se ela está infectada.

3. Por que não podemos simplesmente consertar a fonte de água?

Água corrente não contaminada e segura para todas as pessoas é a melhor solução para muitos desafios de saúde. Até que esteja disponível, continuaremos a ter transmissão.

Água, saneamento e higiene andam de mãos dadas com Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs) - sem WASH adequada é quase impossível controlar, eliminar e erradicar DTNs, incluindo EGF.

4. Devemos perguntar sobre a história do tratamento?

A reinfecção é galopante e o tratamento prévio não significa que uma pessoa não esteja infectada no momento. Qualquer história de tratamento anterior é uma parte importante da anamnese.

O tratamento anterior significa que o paciente foi infectado ou morava em uma área endêmica que a colocou em risco e, portanto deve ser considerada em risco para EGF.



Photo Credit: Wikimedia

Conscientização

1. Existe um dia global para EGF?

Há um Dia Mundial das DTNs celebrado em janeiro e poderíamos ter um foco no EGF.

Existem outros dias mundiais da saúde para a saúde reprodutiva e sexual, nos quais as mensagens para o EGF devem ser integradas como parte das atividades de defesa, conscientização e promoção da saúde.

2. Como evitamos que as mulheres que trabalhem em água doce por muito tempo, como plantadoras de arroz, lavadoras de roupas, etc., especialmente em áreas endêmicas?

A chave é fornecer tratamento e impedir a contaminação da água para interromper a transmissão. Isso está vinculado aos esforços gerais de desenvolvimento da comunidade liderados pelos governos locais e pela administração. Não queremos tirar o emprego das pessoas, mas queremos mantê-las seguras. Água encanada não contaminada e áreas para lavar roupas fora de fontes de água contaminada podem diminuir o risco.





Photo Credit: Waterwise

Perguntas desafiadores & Políticas Públicas

PERGUNTAS DESAFIADORAS

1. Virgens/meninas - não podem ser submetidas a exames pélvicos - não há praziquantel disponível para tratamento preventivo. O que o provedor de saúde deve fazer por essa pessoa? O que você aconselhar?

É importante descartar outras questões, especialmente abuso sexual e câncer. **O tratamento sindrômico é garantido sem um exame pélvico se a exposição a esquistossomose for identificada.**

Uma história pregressa de urina com sangue deve indicar a administração de praziquantel mesmo sem outros sintomas.

A inspeção visual da genitália externa também pode fornecer alguma indicação de patologia ou trauma. Em crianças mais novas, a patologia EGF pode se apresentar na genitália externa (por exemplo, como pólipos), que podem ser biopsiados / descartados e os ovos detectados por microscopia.

2. Dependendo de doações para a AMM não é sustentável. Precisamos do compromisso do governo e planejar como financiar a gestão do EGF.

Um excelente projeto para trabalhar.

As atuais doações globais são limitadas em quantidade e tempo. Eles não são sustentáveis a longo prazo. Os compromissos do governo nacional são essenciais para assumir o papel de garantir o acesso e a disponibilidade do praziquantel nos sistemas nacionais de saúde.

Se não houver praziquantel e houver esquistossomose na sua área ou entre os seus pacientes, documente e comunique imediatamente às autoridades de saúde do seu país.

POLÍTICAS PÚBLICAS

3. Abordar a falta de PZQ disponível no tratamento da EGF.

Existe um tratamento de doação comprometido para crianças em idade escolar. O roteiro de DTNs da OMS diz que todos os grupos de risco devem ser tratados. Quem oferece esse tratamento? Os governos devem comprar PZQ para adultos e alguns parceiros de implementação fornecem fundos para a compra. PZQ está na lista de medicamentos essenciais. Se não estiver na lista, pode custar US \$ 2 / tablet. Precisamos tratar a todos na comunidade, não apenas as escolas, mas a doação não é suficiente. Baseado na premissa de que o PZQ pode ser pago na integração com outras condições.

Se não houver praziquantel e houver esquistossomose em sua área ou entre seus pacientes, documente isso e informe imediatamente às autoridades de saúde em seu país.



Photo Credit: Revista TPM

Notas & Recursos Adicionais

NOTAS:



Médicos e enfermeiras que usam espéculo e têm fonte de luz / colposcópio:

Você está interessado em um curso online de manifestações do EGF? **(em inglês)** Eyrun Kjetland tentará montar algo no final do ano. Se sim, por favor envie uma carta de interesse para e.f.kjetland@gmail.com



Fizemos uma auto-amostragem piloto em mulheres na Zâmbia e os resultados revelaram que a auto-amostragem foi tão boa quanto a obtida pelo clínico. Também foi bem recebido por mulheres que preferiram este lugar a frequentar a clínica. Mais trabalho precisa ser feito para que isso esteja mais amplamente disponível.

Mais informações (em inglês):

Amaya.Bustinduy@lshtm.ac.uk

Recursos Adicionais



Sites (em inglês):

Female Genital Schistosomiasis Training Competencies available in English, French and Portuguese (click [here](#))

WHO FGS pocket atlas (click [here](#))

COUNTDOWN (click [here](#) and [here](#))

FAST package (click [here](#))



Leitura Complementar (em inglês):

Engels, D., Hotez, P. J., Ducker, C., Gyapong, M., Bustinduy, A. L., Secor, W. E., ... Malecela, M. N. (2020). **Integration of prevention and control measures for female genital schistosomiasis, hiv and cervical cancer.** *Bulletin of the World Health Organization*, 98(9), 615–624. <https://doi.org/10.2471/BLT.20.252270>

Julie Jacobson, Anastasia Pantelias, Megan Williamson et al. **Addressing a Silent and Neglected Scourge in Sexual and Reproductive Health in Sub-Saharan Africa by Development of Training Competencies to Improve Prevention, Diagnosis, and Treatment of Female Genital Schistosomiasis (FGS) for Health Workers**, 31 March 2021, PREPRINT (Version 1) available at Research Square <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-363043/v1>

Pragna Patel, Charles E. Rose, Eyrun F. Kjetland, Jennifer A. Downs, Pamela Sabina Mbabazi, Keith Sabin, Wairimu Chege, D. Heather Watts, W. Evan Secor, **Association of schistosomiasis and HIV infections: A systematic review and meta-analysis**, *International Journal of Infectious Diseases*, Volume 102, 2021, Pages 544-553, <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.10.088>

Sobre o FAST Package

O projeto *FGS Accelerated Scale Together* (FAST) é dedicado a uma abordagem holística que combina diagnóstico e tratamento, treinamento, prevenção através da administração de medicamentos em massa e conscientização e empoderamento da comunidade.



O FAST combina uma associação diversificada de parceiros globais e nacionais. Financiado pelo Grand Challenges Canada com correspondência de fundos e apoio do NTD Support Center, Merck Global Health Institute, Projeto Especial Expandido da OMS para Eliminação de Doenças Tropicais Negligenciadas e Schistosomiasis Control Initiative Foundation.

Nossos colaboradores de pesquisa incluem:

Bruyère Research Institute, Canada
Bridges to Development, USA
University of Health and Allied Sciences, Ghana
Association K'olo Vanona, Madagascar
NTD Program, Ghana Health Service, Ghana
NTD Program, Ministère de la Santé, Madagascar

Em breve! Nos visite em: www.fastpackage.org



Parceiros:



Project supported by:

Grand Challenges Canada®
Grands Défis Canada



Projet soutenu par :

Grands Défis Canada®
Grand Challenges Canada

E suporte de:

