



WALTER ALYSSON MACHADO ALVES

PREVENÇÃO DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA NA USF AGUILHADAS

PIRAMBU-SE

2017



WALTER ALYSSON MACHADO ALVES

PREVENÇÃO DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA NA USF AGUILHADAS

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Saúde da Família apresentado à Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA como requisito indispensável para a conclusão do curso.

Orientador: FABIANO FRAGA

PIRAMBU-SE

2017

RESUMO

INTRODUÇÃO: A USF Aguilhadas, situada no povoado de mesmo nome, em Pirambu, estado de Sergipe, assiste a uma população aproximada de 2300 habitantes que têm como meio de vida a pesca, o beneficiamento do camarão, a lavoura do coco, da mangaba e de subsistência, o artesanato, além do serviço doméstico e do trabalho público municipal. As maiores demandas de atendimento estão relacionadas à hipertensão arterial, diabetes mellitus, parasitoses, artroses, dorsopatias, IVAS e outras doenças sazonais como Dengue, Zika e Chikungunya. Destacam-se altas incidência e prevalência da esquistossomose mansônica na região. **OBJETIVOS:** discorrer sobre a assistência pré-natal e as visitas domiciliares, na USF Aguilhadas, praticadas nos moldes da educação, promoção de saúde e prevenção de doenças, e intervir no povoado através da educação em saúde para a prevenção da esquistossomose mansônica. **METODOLOGIA:** a assistência pré-natal e as visitas domiciliares foram discutidas e expostas relacionando as práticas locais adaptadas à realidade do povoado e aquilo que preconiza o Ministério da Saúde. A prevenção da esquistossomose mansônica foi proposta a partir de um projeto de intervenção com o qual se buscou o reconhecimento de áreas endêmicas, a identificação de grupos expostos ao parasito, o tratamento e a orientação desses pacientes, bem como a extensão das orientações a toda a comunidade, com foco nos escolares. **CONCLUSÃO:** O conhecimento científico aplicado à prática diária na estratégia de saúde da família permite que a assistência oferecida nas mais diversas situações seja muito mais eficiente, uma vez que estará respaldada em estudos prévios que garantirão melhores resultados.

Descritores: Atenção Primária, Esquistossomose Mansônica, Prevenção de doenças, Saúde da Família.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. ESTUDO DE CASO CLÍNICO	6
3. PROMOÇÃO DA SAÚDE, EDUCAÇÃO EM SAÚDE E NÍVEIS DE PREVENÇÃO	8
4. VISITA DOMICILIAR / ATIVIDADE NO DOMICÍLIO	10
5. REFLEXÃO CONCLUSIVA	12
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13
ANEXO – PROJETO DE INTERVENÇÃO	14

1. INTRODUÇÃO

Sou médico graduado pela Universidade Federal de Sergipe em 2004, pós-graduado em dermatologia em 2014 pela Faculdade IPEMED e pós-graduando em Medicina do Tráfego pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais. Trabalho com estratégia de saúde da família desde a graduação e aderi ao Programa Mais Médicos para o Brasil (PMMB) em maio de 2016, quando comecei a trabalhar no Município de Pirambu, Estado de Sergipe.

Trabalho na UBS Aguilhadas, situada no Povoado Aguilhadas, que abrange o atendimento da população de mais dois povoados menores, Bebedouro e Marimbondo, situados a dez e quinze quilômetros da sede do município respectivamente. A população assistida por essa unidade é de aproximadamente 2300 habitantes, que equivale a 25.1% da população total do Município, estimada em 2016 pelo IBGE em 9153 habitantes.

A comunidade é formada por pescadores, lavradores da produção de mangaba e coco, além do plantio de subsistência, tratadores de camarão (“marisqueiros”), artesãos (confecção de esteiras de Junco), domésticas e funcionários públicos municipais. Existem ainda dois grupos itinerantes formados por ciganos e integrantes de um circo. A área tem duas escolas de ensino fundamental, três igrejas católicas, uma em cada povoado, com um único pároco. Não tem creches e tem uma associação comunitária pouco atuante. O saneamento básico é precário e, segundo moradores da região, apenas 50% das habitações têm água encanada que muitas vezes não chega nas casas, o que implica no uso de poços artesianos, chafarizes, cisternas, riachos e lagoas. As maiores demandas de atendimento estão relacionadas à hipertensão arterial, diabetes mellitus, parasitoses, artroses, dorsopatias, IVAS e outras doenças sazonais como Dengue, Zika e Chikungunya que afetam, atualmente, todo o país. Destacam-se altas incidência e prevalência da esquistossomose mansônica na área.

O Projeto de Intervenção, que constará nos anexos deste portfólio, tem como objetivo diminuir o número de casos de esquistossomose mansônica na área intervinda, uma vez que esta infecto-parasitose é doença que, quando não prevenida, não diagnosticada e, conseqüentemente não tratada, poderá trazer sérias consequências para o paciente e sua família.

2. ESTUDO DE CASO CLÍNICO

H.M., 89 anos, teve seu primeiro atendimento realizado por meio de uma visita domiciliar em 20 de dezembro de 2016, quando informou internamento prévio (outubro de 2016) de sete dias no hospital geral do estado por descompensação da forma hepatoesplênica da esquistossomose mansônica, apresentação clínica até então desconhecida pela paciente e sua família.

Era a primeira vez que a via, uma vez que a paciente tinha frequentado a unidade de saúde entre 2009 e 2014, período em que havia outros profissionais prestando o atendimento. Naquela época, H.M. fazia o acompanhamento da hipertensão arterial e tinha, conforme registro em seu prontuário, dois exames de fezes que evidenciavam ovos de *Schistosoma mansoni* nas amostras. Maio de 2011 e outubro de 2014, respectivamente. A família informou que a paciente fez o tratamento com Praziquantel na dose recomendada nos dois episódios, mas não realizou a ultrassonografia solicitada pelo médico assistente da época e nem fez o devido seguimento, pois achava que o problema estava resolvido.

A paciente já vinha há meses, antes da descompensação e segundo a acompanhante, queixando-se de dor epigástrica, plenitude pós-prandial, tontura intermitente e abdomen volumoso, mas, apesar de tudo isso, negava-se a buscar assistência e esclarecimento médicos até que precisou de atendimento de urgência. No dia do atendimento apresentava-se orientada, normotensa, descorada 2+/4+, afebril, dispneica (FR: 30ipm), com dor abdominal leve a moderada após dois episódios de vômito. Na USG realizada na urgência evidenciaram-se: hepatopatia crônica, esplenomegalia, hipertensão portal, ascite volumosa e discreto derrame pleural E. Na gastro-duodenoscopia: esofagite não erosiva e gastrite hemorrágica moderada de antro.

A paciente permaneceu internada para a realização de paracentese de alívio, hemoterapia, antibioticoterapia e introdução de diuréticos. No sétimo dia recebeu alta hospitalar com encaminhamento para o ambulatório de gastroenterologia e hepatologia do Hospital Universitário. Atualmente, apresenta-se compensada em uso de Inibidor de bomba de próton, diuréticos e IECA. Ainda não se especulou alguma possibilidade de intervenção cirúrgica. O caso da Sra. H.M. confirma o grande prejuízo de um diagnóstico tardio ou não acompanhado, gerando o desenvolvimento de

doenças crônicas e incapacitantes. Pescadora, moradora de região endêmica para Esquistossomose, nunca apresentou sintomas de fase aguda da doença, desconhecadora das complicações inerentes à doença crônica, abandonou o seguimento à época orientado. Casos como esse reforçam a importância do tratamento efetivo da doença, em sua maioria diagnosticada com exames de fezes seriados e repetidos a cada dois meses (VITORINO, 2012; BRASIL.CVE, 2007). Tão essenciais quanto o tratamento medicamentoso são as medidas de educação em saúde que são importante instrumento de conscientização da comunidade dos riscos da infecção, melhorando, desse modo, a adesão ao tratamento e seguimento propostos, além da prevenção da doença (ROSS, 2017). Esgotamento sanitário, bem como a tentativa de controle do hospedeiro intermediário são outras medidas que se somam na luta contra o parasito (WHO, 2014).

3. PROMOÇÃO DA SAÚDE, EDUCAÇÃO EM SAÚDE E NÍVEIS DE PREVENÇÃO

Na UBS Aguilhadas, atualmente, a assistência pré-natal é realizada visando a integralidade no atendimento das gestantes, tentando identificá-las o mais precocemente possível, para, desse modo, garantir um início também precoce do pré-natal e evitar complicações advindas de um mau seguimento. Há muito pouco tempo, as gestantes procuravam a unidade, muitas vezes, com mais de doze semanas de amenorréia. Outras vezes procuravam por outros motivos e descobriam casualmente a gestação, sem ter havido nenhum planejamento prévio, o que implicava numa situação inicialmente desagradável para as famílias, que não esperavam e, muitas vezes, não estavam financeiramente ou psicologicamente preparadas para lidar com aquela nova situação.

A fim de melhorar o atendimento e a qualidade de vida das mulheres em idade fértil da área, várias ações individuais e coletivas foram e estão sendo colocadas em prática, visando a promoção da saúde através da educação e da prevenção de gravidezes indesejadas, bem como de complicações de um pré-natal mal realizado. Um exemplo são as reuniões nas quais se abordam os mais variados temas relacionados à gestação, desde a contracepção, passando por infertilidade, pré-natal, parto e puerpério, onde as pessoas vão se inteirando das implicações de uma gestação e das vantagens de uma decisão programada de engravidar. Grupos de gestantes também são montados, com a intenção de estimular a alimentação saudável, a prática de hábitos saudáveis, o pré-natal bem realizado, bem como a troca de experiências entre as futuras mães. É bem verdade que não se obteve cem por cento de êxito, mas, aos poucos, vai se criando uma comunidade mais atenta e mais comprometida com o tema. Além dessas ações, existe um esforço constante da equipe para tentar garantir todos os dez passos que confirmam um pré-natal de qualidade na Atenção Básica (CAB 32, 2013). São eles:

- Passo 1: Captação precoce das gestantes.
- Passo 2: Garantia de recursos necessários à atenção pré-natal.
- Passo 3: Assegurar os exames preconizados no atendimento pré-natal.
- Passo 4: Escuta ativa das gestantes e seus acompanhantes.
- Passo 5: Garantia do transporte público gratuito quando necessário.

- Passo 6: Avaliação do parceiro.
- Passo 7: Garantia do acesso à consulta especializada quando necessário.
Passo 8: Estímulo e informação sobre os benefícios do parto normal.
- Passo 9: Conhecimento prévio da maternidade onde provavelmente ocorrerá o parto.
- Passo 10: Conhecimento e exercício dos direitos garantidos por lei.

4. VISITA DOMICILIAR / ATIVIDADE NO DOMICÍLIO

As visitas domiciliares na área abrangida pela UBS Aguilhadas são realizadas diariamente, conforme agendamento e solicitação dos agentes comunitários de saúde e de familiares daqueles pacientes que possuem algum tipo de limitação funcional que os impeçam de procurar de forma autônoma a unidade de saúde para resolver as suas questões.

Têm como objetivo a melhoria da qualidade de vida do paciente a partir da orientação precisa dos familiares e do próprio paciente, quando possível, sobre as patologias envolvidas, sejam elas permanentes ou temporárias, bem como os cuidados inerentes. Procura-se adequar a abordagem terapêutica à realidade atual vivenciada por aquela família onde se encontra inserido o paciente, utilizando-se do apoio da assistência social e dos profissionais do NASF no sentido de garantir a integralidade da assistência domiciliar.

A maioria das visitas domiciliares são feitas com pacientes crônicos. A frequência vai variar de acordo com as necessidades apresentadas pelo paciente na primeira visita, quando são avaliadas as condições de saúde, bem como a capacidade da família de resolver as demandas. Uma das dificuldades encontradas é a inexistência, num primeiro momento, do cuidador ou cuidadores, por medo, desconhecimento ou até mesmo negligência. Muitas vezes, esclarecendo para a família a situação e o modo como interferir nela resolve-se essa questão. Para garantir uma boa evolução tenta-se orientar desde as medicações às formas de movimentar, alimentar e apoiar os pacientes na realização de suas atividades primárias. Outra dificuldade é o transporte desses pacientes para a realização de exames complementares. Para isso, dependendo das condições financeiras da família, tem-se que acionar a assistência social e o setor de transportes que muitas vezes não se encontra disponível.

Existe uma menor demanda de visitas domiciliares direcionadas a pacientes agudos que estiveram hospitalizados por variadas causas como traumas, infecções, cirurgias eletivas. Nesses pacientes, na maioria das vezes, a abordagem é temporária, pois está-se lidando com situações nas quais haverá muitas vezes uma recuperação completa do paciente ou, pelo menos, parcial, sem limitação extrema do paciente, ao

ponto que ele não possa se dirigir à unidade de saúde para garantir o seu seguimento. Nesses casos agudos, assim como nos crônicos, é feita uma primeira avaliação das demandas do paciente, para então se definirem as condutas e a necessidade ou não da utilização da rede ampliada de apoio, com avaliações especializadas, procedimentos e exames de alta complexidade.

Como em toda área de atuação de uma equipe de saúde da família, existem casos mais complexos e desafiadores que exigem um esforço maior da equipe na solução, no apoio, na assistência programada. Para se obter êxito na abordagem desses pacientes é essencial o comprometimento de todos os integrantes do processo, inclusive dos familiares.

5. REFLEXÃO CONCLUSIVA

O conhecimento científico aplicado à prática diária na estratégia de saúde da família permite que a assistência oferecida nas mais diversas situações seja muito mais eficiente, uma vez que estará respaldada em estudos prévios que garantirão melhores resultados.

A saúde coletiva e o entendimento do modo como ela se organiza nas suas esferas ajuda a compreender como os modelos de assistência evoluíram até a realidade atual. Isso permite que o profissional avalie as práticas em sua área de atuação e possa, através desse conhecimento, buscar meios de melhorar a saúde pública local. O estudo direto das patologias mais prevalentes nas unidades básicas de saúde no Brasil, bem como a apreciação de como abordar a doença, o paciente, a família, a comunidade e a própria equipe diante daquelas entidades nosológicas, com base naquilo que o SUS oferece, fortalece a atividade médica em saúde da família, provendo ferramentas de trabalho por vezes desconhecidas.

O portfólio se mostrou como ferramenta de interface entre a teoria estudada virtualmente e a prática médica realizada na unidade de saúde, de forma que através dele se pôde planejar melhor o modelo de assistência praticado.

Na UBS Aguilhadas, muitas práticas até então não realizadas estão sendo planejadas e executadas tendo como base o Curso de Especialização em Saúde da Família. Como exemplo, a territorialização, as salas de situação, os ciclos de palestras com foco nas demandas mais prevalentes, a organização das visitas domiciliares e do acolhimento, tentando garantir, desse modo, uma assistência melhor à comunidade daquela área. Sabe-se que o esforço deve ser contínuo e adaptado às diferentes realidades encontradas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BINA, J.C. O tratamento específico como arma no controle da esquistossomose. Mem Inst Oswaldo Cruz. 87(Suppl IV):1-9; 1992.
- BRASIL. Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE) – Coordenadoria do Controle de Doenças. Vigilância Epidemiológica e Controle da Esquistossomose: Normas e Instruções Controle da Esquistossomose do Estado de São Paulo/PCE-SP, versão 2007.
- Organización Mundial de la Salud. Control de la esquistosomiasis. Serie de Informes Técnicos 830. Ginebra: OMS; 1993.
- REY, L. Prevenção dos riscos para saúde decorrentes dos empreendimentos hidráulicos. Rev. Méd. Moçambique.1:55; 1982.
- REY, L. Parasitologia. 2a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1992.
- ROSS, Allen G. P.; CHAU, Thao N.; INOBAYA, Marianne T.; OLVEDA, Remigio M.; LI, Yuesheng; HARN, Donald A. A new global strategy for the elimination of schistosomiasis. International Journal of Infectious Diseases. 2017; 54: 130–137.
- VITORINO, R.R. et al. Esquistossomose mansônica: diagnóstico, tratamento, epidemiologia, profilaxia e controle. Rev. Bras. Clin. Med. São Paulo, 10(1):39- 45; jan-fev 2012.
- World Health Organization, Schistosomiasis. February, 2014. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs115/en/index.html>.

ANEXO – PROJETO DE INTERVENÇÃO



PROJETO DE INTERVENÇÃO

WALTER ALYSSON MACHADO ALVES

PREVENÇÃO DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA NA USF AGUILHADAS

PIRAMBU-SE

2017

RESUMO

A esquistossomose é uma doença muito prevalente em todo o mundo, afetando milhões de pessoas. A USF de Aguilhadas, no Município de Pirambu, Sergipe, através de sua equipe de saúde da família, vem propor, através desse projeto de intervenção, o reconhecimento de áreas endêmicas na sua área de atuação, para rastreamento de populações expostas ao parasito, tratamento e orientação desses grupos, promovendo, desse modo, educação em saúde e consequente prevenção da esquistossomose mansônica.

Palavras-chave: esquistossomose, educação em saúde, prevenção.

1. INTRODUÇÃO

A esquistossomose é doença infecto-parasitária com prevalência internacional elevada. No Brasil é considerada doença endêmica, bem como no município de Pirambu, estado de Sergipe, no nordeste brasileiro. Sabe-se que, em suas variadas formas de expressão clínica, essa parasitose pode, num estágio crônico da doença, acometer gravemente fígado, baço, intestino e até o sistema neurológico, comprometendo de forma irreversível a homeostase do indivíduo acometido, podendo levá-lo à morte por complicações, afetando toda a sua família, bem como trazendo custos elevados para o seu tratamento junto ao SUS.

É notória a associação entre condições sócio-econômicas precárias de uma determinada população e a alta prevalência desse tipo de patologia que, para ser devidamente controlada, necessita, além de uma infra-estrutura sanitária adequada, medidas simples de educação em saúde, que esclareçam a importância de uma atitude preventiva.

É justamente no fator educação em saúde que a ESF tem papel fundamental no controle de várias patologias evitáveis como a Esquistossomose mansônica, forma mais comum de esquistossomose na região de Aguilhadas, povoado do Município de Pirambu, SE.

Acredita-se que orientando a população que se encontra sob o risco de acometimento dessa patologia, mesmo ainda com infra-estrutura sanitária inadequada, ter-se-á construído uma consciência coletiva dos riscos inerentes à não prevenção e, conseqüentemente, uma diminuição na incidência da doença.

2. OJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Diminuir o número de casos de Esquistossomose mansônica no Povoado Aguilhadas, Município de Pirambu, Estado de Sergipe.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar grupos de pessoas na comunidade com maior exposição ao parasito;
- Fazer rastreamento da doença nos grupos mais vulneráveis com tratamento e seguimento daqueles com diagnóstico positivo da doença;
- Promover ciclos de palestras sobre o tema em toda a comunidade;
- Notificar a gestão de saúde local sobre as condições de infra- estrutura sanitária da comunidade.

3. REVISÃO DA LITERATURA

A esquistossomose é uma doença tropical negligenciada que afeta aproximadamente 240 milhões de pessoas, causando incapacidades em 70 milhões dessas (ROSS, BARTLEY, SLEIGH, et al, 2002). Mais de 78 países são afetados (WHO, 2014) e aproximadamente 800 milhões de pessoas estão expostas à doença (GRYSEELS, POLMAN, CLERINXS, et al, 2006). Essa doença tem como maiores repercussões a saúde e as condições sócio- econômicas dos afetados e constitui um importante problema de saúde pública em países em desenvolvimento, bem como risco significativo para viajantes que visitam regiões endêmicas (WHO, 2013).

A patologia afeta as classes mais pobres e o acometimento é particularmente mais abundante entre pessoas que vivem nas zonas rural ou urbana e peri- urbana desprovidas de estrutura sanitária mínima (SAVIOLI, STANSFIELD, et al, 2002).

A construção de uma boa relação nos níveis básicos de atenção à saúde é fundamental para a sustentabilidade de qualquer atividade baseada na comunidade (OLVEDA, MCMANUS, ROSS, 2016).

O pouco entendimento sobre a doença leva o paciente a uma baixa adesão ao tratamento gratuito, bem como o leva também a assumir um comportamento de risco perante a patologia, a exemplo da exposição à água contaminada. Se o paciente sabe sobre a doença e sabe que está infectado, por exemplo, pelo diagnóstico confirmado, ele estará mais susceptível a aderir ao tratamento (ALLEN, et al, 2016).

Devem estar incluídos na população alvo para controle integral da doença os escolares (DOENHOFF, CIOLI, et al, 2008). Esforços futuros de controle da esquistossomose devem focar em comunidades de alto risco com uma prevalência maior do que 50% e em indivíduos com alto risco de acometimento, como por exemplo pescadores e lavradores (ALLEN, et al, 2016).

4. METODOLOGIA

PACTUAÇÃO DAS AÇÕES

O projeto será apresentado aos integrantes da equipe de saúde da família, um enfermeiro, dois técnicos e quatro agentes comunitários de saúde, esclarecendo o papel de cada um em cada etapa da intervenção.

ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DO SERVIÇO

Todos os integrantes da equipe elaborarão, juntos, um mapa da área, georeferenciando os casos de esquistossomose, identificando, desse modo, os locais e populações de maior prevalência da parasitose. A partir desses dados, serão elaboradas reuniões com a participação dos agentes e líderes comunitários de cada região afetada, para a programação de palestras direcionadas aos diferentes grupos identificados.

Após as palestras educativas, os agentes comunitários de saúde estarão agendando consultas para o médico e enfermeiro da equipe, para rastreamento e tratamento da doença ativa naqueles indivíduos evidentemente mais expostos à contaminação pelo parasito, por exemplo, pescadores, lavradores e tratadores de camarão (“marisqueiros”).

Além disso, serão elaborados ciclos de palestras nas escolas da área intervinda, incluindo, desse modo, os escolares, transformando-os em multiplicadores no processo de educação e prevenção da doença.

Finalmente, será feito pelos técnicos de enfermagem, com o apoio dos agentes comunitários de saúde, um levantamento da estrutura sanitária da comunidade, para que medidas administrativas posteriores sejam elaboradas pela gestão municipal.

EXECUÇÃO DAS AÇÕES

As ações serão executadas em seis tempos distintos a saber:

- Territorialização da esquistossomose;

- Reuniões com líderes comunitários das áreas afetadas;
- Palestras com os grupos de maior risco de exposição ao parasito;
- Rastreamento e tratamento do paciente infectado nesses grupos;
- Ciclos de palestras nas escolas;
- Levantamento da estrutura sanitária da comunidade.

MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

Haverá monitoramento e avaliação contínuos nas reuniões semanais da equipe, quando todos poderão expor as suas dificuldades na execução das diferentes tarefas planejadas e também todos poderão sugerir soluções para que a intervenção obtenha o devido êxito naquilo que se propõe.

5. CRONOGRAMA

AÇÃO	Mês 1	Mês 2	Mês 3
Apresentação da proposta à equipe de saúde	X		
Territorialização	X		
Reuniões com líderes comunitários		X	
Palestras com os grupos de maior risco de exposição ao parasito		X	
Rastreamento e tratamento		X	X
Palestras nas escolas			X
Avaliação da estrutura sanitária da comunidade			X
Monitoramento e avaliação contínuos			

6. RECURSOS NECESSÁRIOS

6.1 RECURSOS HUMANOS

- Agentes comunitários de saúde
- Técnicos de enfermagem
- Enfermeiro
- Médico

6.2 RECURSOS MATERIAIS

- Computador
- Impressora
- Cartazes
- Mídia áudio-visual
- Projetor
- Papel A4

7. RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se, com esse conjunto de medidas integradas pelo esforço de toda a equipe, gerar uma consciência coletiva acerca dos efeitos deletérios da esquistossomose, para então, a partir daí, conseguir-se obter uma comunidade mais atenta à prevenção dessa parasitose que ainda afeta grandes populações em todo o mundo, reduzindo, desse modo, o número de casos da doença na região sob intervenção.

REFERÊNCIAS

Doenhoff, M.J.; Cioli, D.; Utzinger, J. Praziquantel: mechanisms of action, resistance and new derivatives for schistosomiasis. *Current Opinion Infectious Diseases* 2008; 21:659 – 67

Gryseels, B.; Polman K.; Cleninx J.; et al. Human Schistosomiasis, *Lancet* 2006; 368: 1106 – 18

Olveda, D.U.; McManus, D. P.; Ross, Allen G. P. Mass drug administration and the global control of schistosomiasis: successes, limitations and clinical outcomes. *Current Opinion Infectious Diseases* 2016. <http://dx.doi.org/10.1097/QCO.0000000000000312>. Aug 31

Ross, Allen G. P.; Bartley P.B.; Sleight A.C.; et al. Schistosomiasis, *New England Journal Medicine*. 2002; 346:1212–20

Ross, Allen G. P.; Chau, Thao N.; Inobaya, Marianne T.; Olveda, Remigio M.; Li, Yuesheng; Harn, Donald A. A new global strategy for the elimination of schistosomiasis. *International Journal of Infectious Diseases*. 2017; 54: 130–137

Savioli, L.; Stansfield, S.; Bundy, D. A. P.; Mitchell, A.; Bhatia, R.; Engels, D.; Montresor, A.; Neira, M.; Shein, A. M., Schistosomiasis and soil-transmitted helminth infections: forging control efforts. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2002; 96(6): 577-9

World Health Organization, Schistosomiasis. February, 2014. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs115/en/index.html>.

World Health Organization, World Health Assembly Resolution WHA 66.12, Neglected tropical diseases. Geneva: World Health Organization; 2013