DEPARTAMENTO DE SAÚDE E SERVIÇOS

Serviço de Saúde Pública
Centros de Controlo e Prevenção
de Doenças (CDC)

Memorando

Data: 15 de dezembro de 2020

De: Centro Colaborativo da OMS para a Erradicação da Dracunculose, CDC

Assunto: RESUMO DO VERME-DA-GUINÉ N.º 273

Para: Destinatários

Ficamos com tristeza (*tristesse*) e um suspiro (*un sospiro)*

AMADOU TOUMANI TOURE, EX-PRESIDENTE DO MALI, 1948-2020
PATRIOTA E GUERREIRO DO VERME-DA-GUINÉ *EXTRAORDINÁRIO*

Estamos profundamente chocados, tristes e afetados por comunicar o falecimento do General Amadou Toumani Toure ("ATT"), ex-Presidente do Mali, em 10 de novembro de 2020.

Nascido e educado em Mopti, ATT juntou-se ao exército e comandou o corpo de paraquedistas antes de ser escolhido para chefiar o Comité de Transição em março de 1991, depois de uma revolução contra 23 anos de regime militar no Mali. Extremamente popular em toda a África Ocidental, o coronel Toure, chefe de Estado em exercício, supervisionou a redação de uma nova constituição e realizou eleições legislativas e presidenciais antes de mudar o país para um governo civil eleito em junho de 1992, como prometido, com as palavras: "Monsieur Le President, deixo nas suas mãos o que me é mais querido, o Mali".

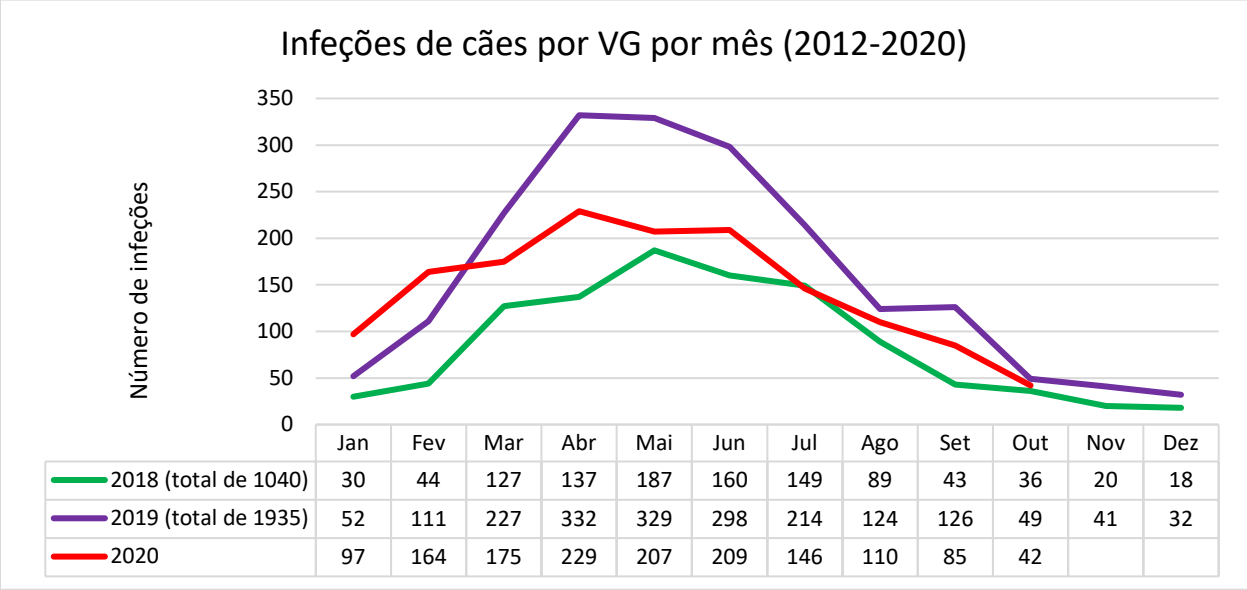
Quando Jimmy Carter, ex-Presidente dos EUA, visitou o Mali como última paragem na sua viagem a cinco países francófonos da África Ocidental em setembro de 1992, o recém-promovido general ATT e o Presidente eleito do Mali, Alpha Konare, concordaram com a solicitação de Carter para que ATT ajudasse a combater a doença do verme-da-guiné no Mali. ATT assumiu a sua nova função com entusiasmo, dizendo que "na qualidade de oficial militar, é para mim um prazer estar envolvido no planeamento da estratégia e da tática de uma campanha destinada, não a matar pessoas, mas a curá-las". O general Toure defendeu veementemente a erradicação do verme-da-guiné em todo o Mali e em visitas a todos os outros dez países francófonos com endemia nas 2 décadas seguintes, inclusive durante os seus 10 anos (2002-2012) como chefe de Estado do Mali

duas vezes eleito. Em maio de 1995, juntou-se ao Presidente do Senegal, Abdou Diouf, numa visita à área com endemia do leste do Senegal, onde o Presidente Diouf emitiu a "Declaração de Bakel para a Erradicação do Verme-da-Guiné" em apoio do programa do Senegal. Um poderoso orador público, em abril de 1998, o general Toure eletrizou o público na cerimónia de encerramento da Sétima Conferência Regional Africana sobre a Erradicação da Dracunculose, em Bamako, quando salientou a importância de vencer a batalha contra a doença do verme-da-guiné e emitiu uma "ordem direta" para que todos os interessados mantivessem a pressão sobre a doença e permanecessem resolutos na sua determinação para concluir com êxito a campanha de erradicação. O Presidente Carter entregou pessoalmente ao Presidente Toure um Prémio Jimmy e Rosalynn Carter pela Erradicação do Verme-da-Guiné durante uma conferência regional sobre o verme-da-guiné em Abuja, na Nigéria, em abril de 2008, que foi a única vez em que os três paladinos da erradicação da doença, o Presidente Carter, o Presidente Toure e o ex-chefe de Estado nigeriano (Dr.) Yakubu Gowon, se encontraram. O prémio mencionou o Presidente Toure "pelo seu inestimável patrocínio em apoio do combate à doença do verme-da-guiné em todos os países francófonos com endemia desde 1993". ATT dedicou o prémio à sua mãe que, segundo ele, foi expulsa da escola quando era jovem por ter faltado demasiados dias devido à doença do verme da Guiné. O papel deste homem bom e honesto na restauração de um regime civil no seu amado país e o seu incansável patrocínio em prol da erradicação do verme-da-guiné são legados indeléveis às gerações futuras. Sentiremos profundamente a sua falta. Transmitimos as mais sinceras condolências e a maior gratidão à sua família.

CHADE

O Chade relatou 12 casos humanos confirmados de doença do verme-da-guiné (40% contidos), 1464 infeções em cães (86% contidas), 61 infeções em gatos domésticos (51% contidas) e duas infeções em gatos selvagens (não contidas) em janeiro-outubro de 2020. Os números de seres humanos e animais infetados relatados em janeiro-outubro de 2020 diminuíram, respetivamente, em 74% e 21% em relação ao mesmo período de 2019. Na **Figura 1** é apresentado um gráfico de linhas atualizado dos casos relatados por mês nos dois anos. À exceção dos dois casos humanos de 2020, que ocorreram na aldeia de Bogam, distrito de Aboudeia, região de Salamat, que foi o local de um surto de origem comum em 2019, as fontes exatas das infeções pelo verme-da-guiné na maioria dos casos humanos e animais no Chade são desconhecidas (ver a lista exaustiva de casos humanos de 2020 no *Resumo do Verme-da-Guiné* n.º 272 e a lista exaustiva de casos humanos de 2019 no *Resumo do Verme-da-Guiné* n.º 266). A análise genética de espécimes de vermes do Chade está a começar a sugerir alguns agrupamentos de vermes germanais, especialmente entre os vermes examinados a partir de infeções na região de Salamat.

Figura 1



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
2018 (total de 1040)	30	44	127	137	187	160	149	89	43	36	20	18
2019 (total de 1935)	52	111	227	332	329	298	214	124	126	49	41	32
2020	97	164	175	229	207	209	146	110	85	42		

O **Quadro 1** compara alguns índices de intervenções, impacto e vigilância no Programa de Erradicação do Verme-da-Guiné do Chade (CGWEP) em 2018, 2019 e 2020. O uso do larvicida Abate passou de 24% das aldeias com endemia em 2018 para 68% em 2019 e 2020, ao passo que a proporção de todas as infeções animais e humanas pelo verme-da-guiné que foram contidas foi de 74% em 2018, 76% em 2019 e, provisoriamente, de 84% em 2020. Observou-se uma melhoria nas taxas de contenção nas aldeias prioritárias em risco desde abril de 2020, devido a uma nova estratégia de contenção proativa dos animais iniciada nesse mês, que atingiu uma taxa de 80% (424/531) de cães e gatos domésticos entre abril e novembro de 2020.

Quadro 1

Programa de Erradicação do Verme-da-Guiné do Chade Intervenções, impacto e vigilância, 2018-2020*			
	2018	2019	2020*
INTERVENÇÕES			
% de cobertura de Abate	24%	68%	68%
% de infeções contidas	74%	76%	84%
% de água para beber segura	71%	65%	64%
IMPACTO			
N.º de localidades infetadas	359	443	412
N.º de seres humanos e animais infetados	1,082	2,030	1,539
N.º de vermes-da-guiné	2,044	4,331	3,453
VIGILÂNCIA			
N.º de aldeias sob vigilância ativa/% de relato mensal	1,895 / 99%	2,211 / 97%	2,341 / 99%
N.º de pessoas pesquisadas em inquéritos integrados	N/A	N/A	N/A
N.º de unidades de relato do IVRD/% de relato	N/A	N/A	N/A
% de conhecimento das compensações/montante	53% / 100 USD; 20 USD	49% / US$100; 20 USD	76% / 100 USD; 20 USD
N.º de rumores / % investigada num período de 24 horas	36,207 / 97%	107,442 / 97%	113,439/ 98%
N.º de pessoas e/ou animais com espécimes laboratoriais enviados para os CDC	27	87	47

** Janeiro-outubro, provisório*
N/A = Não disponível

O número de elementos do pessoal no terreno aumentou de 288 em 2018 para 693 em 2019 e para 1026 em 2020. A diretora associada do GWEP na sede do Carter Center, Karmen Unterwegner, MPH, chegou ao Chade em 20 de setembro para uma visita de 3 meses de apoio à supervisão.

MALI

Depois de relatarem zero casos de verme-da-guiné em seres humanos, 46 infeções em cães e quatro infeções em gatos no quadriénio 2016-2019, o Mali relatou um caso humano confirmado laboratorialmente e oito infeções confirmadas em cães no período janeiro-outubro de 2020. Quarenta e uma (69%) dessas 59 infeções foram contidas. Os locais de deteção do caso humano e das 58 infeções animais por distrito e por ano são os seguintes:

Quadro 2

Localização da deteção de casos humanos e infeções animais no Mali, 2016-2019					
Distrito/região	2016	2017	2018	2019	2020*
Tominian/Segou	11	5	9	4	1
Djenne/Mopti		5	8	3	3
Macina/Segou			2	2	4
Markala/Segou			1		
Baroueli/Segou					1
Total	**11**	**10**	**20**	**9**	**9**

* provisório: janeiro-outubro

Acredita-se que pelo menos sete das 11 infeções em cães encontradas em Tominian em 2016 foram importadas dos distritos de Djenne, Mopti e Tenenkou da região de Mopti. Também se crê que a infeção de um cão em Tominian em 2020 terá sido importada do distrito de Djenne. A pessoa infetada no distrito de Baroueli em 2020 vivia no mesmo, mas visitou o distrito de Macina 1 ano antes; A única infeção por VG anteriormente conhecida em Baroueli foi um caso humano em 2012, mas Macina sofreu infeções em cães nos anos 2018, 2019 e 2020. A maioria das infeções no distrito de Tominian foi detetada nas áreas de saúde de Fangasso e Ouan; a maioria das infeções no distrito de Djenne foi detetada na área de saúde de Djenne Central (vila de Djenne); a maioria das infeções no distrito de Macina foi detetada nas áreas de saúde de Kolongotomo e Macina Central. As áreas conhecidas de endemismo recente parecem, assim, situar-se sobretudo nos distritos de *Tominian*, *Djenne* e *Macina*, embora a maioria dos cães infetados encontrados na região de Segou desde 2016 possa ter tido origem nos distritos de *Tenenkou, Mopti* e *Djenne* da região de Mopti. Os sete animais infetados encontrados nos distritos de Djenne e Macina até à data em 2020 viviam nas mesmas aldeias no ano anterior ao surgimento dos vermes (ver a lista exaustiva de infeções de 2020 no *Resumo do Verme-da-Guiné* n.º 272). Quatro dos cães infetados em 2020 têm um historial de alimentação com peixe fresco. Estes distritos situam-se todos no delta interior do rio Níger, onde as inundações durante a época alta da transmissão do verme-da-guiné e a insegurança impedem a vigilância ativa. Os trabalhadores da saúde locais procuram e relatam infeções em áreas inseguras, mas os representantes do GWEP nacional não podem supervisionar diretamente o trabalho nessas áreas.

Um nono cão é uma nova infeção provisória por verme-da-guiné em 2020 (não incluída na análise acima) cujo verme emergiu e foi contido na povoação de Gomadaga da área de saúde de

Sansanding, distrito de Markala/região de Segou, em 3 de novembro (o espécime do verme foi enviado ao CDC para confirmação). O cão, com 15 meses, tem vivido nessa povoação das margens do rio Níger desde as 2 semanas de idade. Foi aplicado Abate em três lagos locais.

O Comité Nacional para a Certificação da Erradicação da Dracunculose do Mali reuniu-se pela quarta vez em 2020 em 10 de novembro, apoiado pela OMS e pelo Carter Center. Já se tinha reunido este ano em 6 de janeiro, 17 de março e 12 de agosto. Na reunião, foi debatida a realização de um workshop sobre a colaboração com os serviços veterinários das regiões de Segou e Mopti e foi planeada uma visita de supervisão dos membros do comité à região de Sikasso, incluindo uma área de mineração aurífera.

SUDÃO DO SUL: CASO SUSPEITO NÃO ERA DE DVG

Em resposta ao caso suspeito de doença do verme-da-guiné num jovem sul-sudanês, cuja infeção foi detetada no campo de refugiados de El Radom/Alradoum, no estado de Darfur do Sul no Sudão, em junho de 2020 (ver o *Resumo do Verme-da-Guiné* n.º 271), uma equipa de elementos do Programa de Erradicação do Verme-da-Guiné do Sudão do Sul (SSGWEP) e de trabalhadores da saúde do estado de Bahr Al Ghazal Ocidental uma rastreio 2 meses depois de ele chegar da sua casa no condado de Raga do estado de Bahr Al Ghazal Ocidental do Sudão do Sul. Esse rastreio alcançou 91% das 23 aldeias visadas. Foram efetuados examinados testes para o verme-da-guiné a 11 076 pessoas e 5359 animais e detetados 153 rumores humanos, 14 rumores animais, 30 casos suspeitos humanos e três casos suspeitos animais, mas não foram encontrados casos de verme-da-guiné em seres humanos ou infeções pelo verme-da-guiné em animais. A equipa corroborou informações acerca do caso suspeito na aldeia de Minamba e confirmou que era a respetiva aldeia natal. A equipa também efetuou uma avaliação de conhecimentos sobre o verme-da-guiné em oito das aldeias de Boma (distrito de Boro Medina), terra natal do caso suspeito, para avaliar o conhecimento dos elementos das comunidades sobre transmissão do verme-da-guiné, casos passados e consciência da compensação monetária pela comunicação de infeções pelo verme-da-guiné. Menos de metade (n=19, 45%) dos 42 entrevistados tinha ouvido falar da doença do verme-da-guiné, nenhum relatou ter alguma vez visto uma infeção por verme-da-guiné num ser humano ou num animal, apenas 9 (47%) dos 19 que tinham ouvido falar da doença do verme-da-guiné sabiam da compensação monetária pela comunicação de casos humanos e 8 (42%) sabiam da compensação pela comunicação de infeções animais. Todos receberam ensinamentos sobre a prevenção e a transmissão do verme-da-guiné, bem como sobre a compensação monetária. O laboratório do CDC descobriu que o espécime do referido caso suspeito não era um verme-da-guiné.

O condado de Raja tem uma forte presença militar, com soldados de muitos grupos étnicos diferentes do Sudão do Sul. Este condado nunca relatou um caso de doença do verme-da-guiné desde a criação do SSGWEP em 2006. Um rastreio de casos efetuado em 2018 pelo departamento de saúde do condado em resposta a um caso provisório visou muitas das mesmas aldeias do rastreio de 2020.

O SSGWEP também realizou rastreios de casos coordenados nos condados de Awerial, Terekeka, Yirol Ocidental e Yirol Oriental, em julho-agosto de 2020, nos quais foram testadas 55 320 pessoas. Em fevereiro e outubro-novembro de 2020, o Programa de Controlo do Tracoma (TCP)

do Sudão do Sul efetuou testes integrados a 184 395 pessoas para infeções pelo verme-da-guiné nos condados de Budi, Kapoeta Sul e Kapoeta Oriental como parte da sua administração massiva de medicamentos (AMM). Estes levantamentos de rastreio e os acima mencionados (totalizando 254 645 pessoas e 8814 animais) somam-se ao resumo dos índices de vigilância provisórios do SSGWEP em 2020, que foram relatados no Quadro 1 da página 2 do *Resumo do Verme-da-Guiné* n.º 272 em outubro. O SSGWEP também está a trabalhar com o programa Acelerar o Controlo e a Eliminação Sustentáveis das Doenças Tropicais Negligenciadas (ASCEND, ou Accelerating the Sustainable Control and Elimination of Neglected Tropical Diseases), através da Christian Blind Mission (CBM), sobre a próxima AMM para a oncocercose/filaríase linfática, que terá como alvo 47 municípios, para efetuar mais testes.

O SSGWEP detetou e investigou 51 188 rumores de doença do verme-da-guiné relatados de janeiro a outubro de 2020. Noventa e nove por cento (99%) dos rumores (n=50 548) foram investigados em 24 horas. Foram recolhidos 67 espécimes de janeiro a outubro de 2020 (incluindo 12 espécimes recolhidos em outubro) e 52 desses espécimes foram enviados para os Centros para o Controlo de Doenças (CDC) para teste.

ETIÓPIA

A Etiópia não relatou infeções animais novas entre setembro e outubro de 2020, depois de ter comunicado um total de 15 animais (oito gatos, três cães e quatro babuínos) com infeções por verme-da-guiné confirmadas entre março e agosto. O Programa de Erradicação da Dracunculose da Etiópia (EDEP) relatou 11 casos humanos confirmados até à data em 2020. Conforme relatado em edições anteriores, os casos humanos ocorreram em dois surtos de origem comum distintos associados a água para beber não filtrada do lago Lel Bonge, perto da aldeia de Duli, distrito de Gog, região de Gambella (sete casos em abril), e dos lagos de Ogul na floresta de Abawiri, situados entre o Campo de Refugiados 1 de Pugnido e a aldeia de Abawiri, no distrito de Gog (quatro confirmados em agosto-outubro). Sabe-se que ambos os lagos são frequentados por babuínos, estando agora a ser tratados regularmente com Abate. O EDEP tem um total de 190 aldeias sob vigilância ativa nos distritos de Gog e Abobo da região de Gambella, tendo respondido a 21 641 rumores de infeções em seres humanos (17 181) e cães (4460) entre janeiro e outubro de 2020. Todas as infeções de animais domésticos e seres humanos detetadas este ano foram contidas. As quatro infeções de babuínos não foram contidas. Foi realizada em agosto e outubro de 2020 uma missão conjunta do Instituto de Saúde Pública da Etiópia (EPHI), do Gabinete Regional da Saúde de Gambella, do Carter Center e da OMS a fim de monitorizar a resposta aos surtos nos distritos de Abobo e Gog. Em ambas as missões, foi facultada retroinformação a todos os interessados e foi partilhado um relatório de monitorização.

O EDEP realizou uma reunião consultiva em 25 e 26 de novembro de 2020 na vila de Adama (antiga Nazaré, na região de Oromia). A reunião teve por objetivo debater os atuais desafios da erradicação do verme-da-guiné e propor medidas práticas quanto à melhor maneira de o EDEP abordar as intervenções de forma diferente. A reunião consultiva foi organizada pelo EPHI com o apoio técnico especializado do Carter Center e dos três níveis da OMS. O apoio financeiro foi providenciado pela OMS. A reunião contou com a presença de participantes dos Ministérios da Saúde, da Agricultura e da Educação, do Instituto de Saúde Pública da Etiópia, da Autoridade para a Conservação da Vida Selvagem da Etiópia (EWCA), dos Gabinetes Regionais da Saúde, da Água

e da Agricultura de Gambella, de representantes de organizações parceiras, incluindo o Carter Center, a Organização Mundial da Saúde e o UNICEF, e de membros do Comité Nacional de Certificação. A reunião foi aberta por Sua Excelência, a Dra. Lia Tadesse, ministra da Saúde, e pelo Dr. Ebba Abate, diretor geral do EPHI. Nos seus comentários de boas-vindas, o Dr. Ebba descreveu o sucesso do esforço de erradicação, através do qual, com o apoio do Carter Center e da OMS, a doença do verme-da-guiné foi reduzida em mais de 99% entre 1991 e 2020. Foi então mencionado que a Etiópia relatou 11 casos humanos e 15 infeções em gatos, cães e babuínos em 2020. Dra. Lia sublinhou que o esforço de erradicação na Etiópia está a ser desafiado pelo aumento das infeções animais e sugeriu que a dinâmica da transmissão é complicada por infeções em curso na vida selvagem. No final do primeiro dia, o Dr. Ebba expressou um compromisso sem precedentes do governo para levar o trabalho até ao fim. Sublinhou a determinação do governo em atribuir o financiamento necessário, nomear pessoal adicional conforme adequado e finalizar a batalha logo que possível.

O representante nacional do Carter Center, Dr. Zerihun Tadesse, presidiu a um painel de oradores do Ministério da Agricultura, da EWCA, do EPHI, do Ministério da Água, da Irrigação e da Energia; do Gabinete Regional da Água (RWB) de Gambella e do Carter Center. Zerihun observou durante o painel que há um apelo à ação urgente e destacou a necessidade de que todas as partes interessadas sejam proativas. O fracasso na construção de um só ponto de água foi realçado como deficiência significativa e o novo diretor do RWB, Kan Gatluak, prometeu agir prontamente. A reunião terminou com pontos de ação concretos, recomendações e planos para uma visita de patrocínio de seguimento a Gambella, a ser conduzida pela ministra Lia, bem como por Sua Excelência, o Presidente do Estado Regional de Gambella Omod Ojulu e pelo seu gabinete. As recomendações consolidadas emanadas da reunião consultiva serão utilizadas como contributo para o desenvolvimento de um plano de ação abrangente do EDEP, com um papel claro e definido para as partes interessadas relevantes em 2021.

O Sr. Mesfin Wossen, diretor de vigilância e resposta a doenças no Instituto de Saúde Pública da Etiópia, partilhou a experiência do país na resposta ao surto da doença do verme-da-guiné durante a pandemia de COVID-19 na terceira reunião conjunta dos gestores de programas nacionais de quimioterapia preventiva e gestão de casos de DTN da região de África da OMS, realizada virtualmente de 7 a 11 de dezembro de 2020.

O Instituto de Saúde Pública da Etiópia (EPHI) nomeou um novo diretor-geral adjunto com efeitos a partir de 4 de março de 2020: Sua Excelência, o Sr. Aschalew Abayneh, que obteve o seu mestrado em Saúde Pública pela Universidade de Gondar. Foi consultor no Ministério da Saúde durante seis anos antes de ser nomeado diretor-geral adjunto do Instituto de Saúde Pública da Etiópia. O EDEP saúda o novo DGA e aguarda com expetativa a sua administração da erradicação da doença do verme-da-guiné na Etiópia.

ANGOLA

A Sra. Giovanna Steel, diretora associada do GWEP no Carter Center, chegou a Angola no início de novembro para uma visita conjunta ao terreno na província de Cunene com representantes do Ministério da Saúde angolano, do Comité Nacional de Certificação Técnica para a Erradicação do Verme-da-Guiné e da OMS, para acompanhar o desenvolvimento da vigilância e da resposta comunitárias em relação às infeções pelo verme-da-guiné.

Cerca de cinquenta agentes comunitários receberam formação em agosto-setembro de 2020 em 27 das 35 aldeias onde se sabe existir endemia ou risco de infeções pelo verme-da-guiné. Após uma avaliação, serão postas sob vigilância comunitária ativa 19 aldeias adicionais. Na sua primeira fase de implementação, o sistema de vigilância comunitária (SVC) incluiu 63 elementos, dos quais seis profissionais da saúde e 57 Agentes comunitários comunitários, incluindo um chefe tradicional. Cinquenta e três por cento dos voluntários são homens e 47% são mulheres. Todos os voluntários recebem formação sobre SVC e filtragem adequada de água insegura antes de beber. Nos três (3) municípios com endemia (Namacunde, Cuvelai e Cuanhama), categorizados como Municípios de vigilância de nível 1, com uma população total de 650 324 habitantes, foram selecionadas cinquenta e quatro (54) aldeias para vigilância ativa (AVA).

Quadro 3 Número de aldeias selecionadas para vigilância ativa (AVA) na província de Cunene, novembro de 2020

Municípios	**Situação epidemiológica das aldeias**		**Total**
	N.º de aldeias +1	**N.º de aldeias em risco**	
Cuanhama	1	10	**11**
Namacunde	4	28	**32**
Cuvelai	1	10	**11**
Total	**6**	**48**	**54**

Aproveitando a formação dos voluntários comunitários, o programa beneficiou mais de 150 famílias em aldeias com endemia ou risco de doença, tendo sido sensibilizados mais de 800 membros das comunidades e distribuídos mais de 400 filtros.

A missão conjunta do Ministério da Saúde, da OMS Angola, do Carter Center e do Comité Técnico Nacional para a Erradicação da Dracunculose visitou a província de Cunene de 25 de novembro a 5 de dezembro de 2020; o principal objetivo era o de robustecer a implementação de intervenções com vista à interrupção da transmissão da dracunculose por meio de vigilância comunitária melhorada e fortalecimento de parcerias, entre outros meios. A missão pôde visitar os municípios com endemia e os casos confirmados de dracunculose de 2018-2020 e realizou encontros com

parceiros locais, incluindo as representações do UNICEF e da IEBA (Igreja Evangélica Baptista de Angola) no Cunene. Para lá de um ponto focal da OMS totalmente dedicado à erradicação do VG, o gabinete nacional da OMS está a recrutar um gestor de dados e um condutor para apoiar melhor o lançamento das intervenções na província de Cunene, que é o epicentro da doença do verme-da-guiné em Angola.

Quadro 4

Número de casos de doença do verme-da-guiné confirmados em laboratório e número de casos contidos relatado por mês durante 2020* ^

(Países dispostos por ordem decrescente de casos em 2019)

PAÍSES COM TRANSMISSÃO DE VERMES-DA-GUINÉ	NÚMERO DE CASOS CONTIDOS/NÚMERO DE CASOS RELATADOS													% CONT.
	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL*	
CHADE	1 / 1	0 / 2	0 / 3	1 / 2	2 / 2	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 0	1 / 1			5 / 13	38%
SUDÃO DO SUL	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0			1 / 1	100%
ANGOLA^	0 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0			0 / 1	0%
ETIÓPIA	0 / 0	0 / 0	0 / 0	7 / 7	0 / 0	0 / 0	0 / 0	2 / 2	1 / 1	1 / 1			11 / 11	100%
MALI§	0 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0			0 / 1	0%
TOTAL*	1 / 1	0 / 2	0 / 5	8 / 9	2 / 2	0 / 0	1 / 2	2 / 3	1 / 1	2 / 2			17 / 27	63%
% CONTIDOS	100%	0%	0%	89%	100%		50%	67%	100%	100%			63%	

* Provisório

As células sombreadas a preto indicam meses em que foram relatados zero casos autóctones. Os números indicam quantos casos foram contidos e relatados no mês em questão.

As células sombreadas indicam meses em que um ou mais casos de DVG não obedeceram a todos os padrões de contenção de casos.

§ Os relatórios incluem Kayes, Koulikoro, Segou, Sikasso e as regiões de Mopti, Timbuktu e Gao; dependendo das condições de segurança durante 2018, o GWEP continuou a destacar um consultor técnico para a região de Kidal a fim de supervisionar o programa.

^ Os Camarões relataram um caso em fevereiro que foi muito provavelmente infetado no Chade.

Número de casos de doença do verme-da-guiné confirmados em laboratório e número de casos contidos relatado por mês durante 2019* †

(Países dispostos por ordem decrescente de casos em 2018)

PAÍSES COM TRANSMISSÃO DE VERMES-DA-GUINÉ	NÚMERO DE CASOS CONTIDOS/NÚMERO DE CASOS RELATADOS													% CONT.
	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL*	
CHADE	0 / 2	1 / 1	1 / 2	2 / 3	8 / 13	6 / 10	3 / 5	3 / 7	2 / 4	0 / 0	0 / 2	0 / 0	26 / 49	53%
SUDÃO DO SUL	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1	1 / 1	1 / 2	0 / 0	0 / 0	0 / 0	2 / 4	50%
ANGOLA^	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1	0%
ETIÓPIA	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0%
MALI§	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0%
TOTAL*	0 / 3	1 / 1	1 / 2	2 / 3	8 / 13	6 / 10	3 / 6	4 / 8	3 / 6	0 / 0	0 / 2	0 / 0	28 / 54	52%
% CONTIDOS	0%	100%	50%	67%	62%	60%	50%	50%	50%	#DIV/0!	0%		52%	

As células sombreadas a preto indicam meses em que foram relatados zero casos autóctones. Os números indicam quantos casos foram contidos e relatados no mês em questão.

As células sombreadas indicam meses em que um ou mais casos de DVG não obedeceram a todos os padrões de contenção de casos.

§ Os relatórios incluem Kayes, Koulikoro, Segou, Sikasso e as regiões de Mopti, Timbuktu e Gao; dependendo das condições de segurança durante 2018, o GWEP continuou a destacar um consultor técnico para a região de Kidal a fim de supervisionar o programa.

† Os Camarões relataram um caso em março que foi provavelmente infetado no Chade.

INVESTIGAÇÃO PARA PROMOVER A ERRADICAÇÃO E APOIAR A CERTIFICAÇÃO

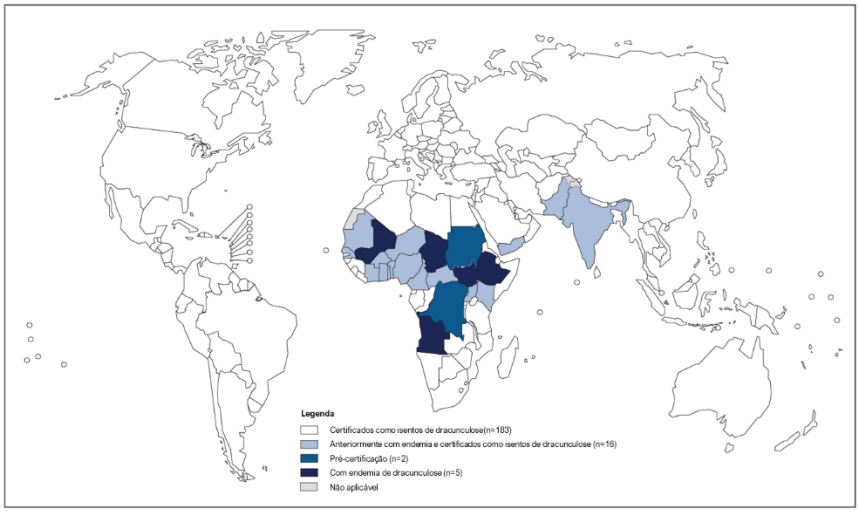
O Centro Carter, o OMS e o CDC têm colaborado numa agenda de investigação para a doença do verme-da-guiné desde 2010. O principal objetivo do grupo de investigação inicial (Carter Center, OMS e CDC), com contributos da Comissão Internacional para a Certificação da Erradicação da Dracunculose (ICCDE), dos programas nacionais e dos doadores, era o de acelerar a erradicação interrompendo a transmissão, sem deixar de levar em conta as necessidades da investigação de fundamentar o processo de certificação dos países com infeções animais (domésticos e selvagens). Dada a necessidade de expandir a agenda de investigação geral, no início de 2020, o GWEP do Carter Center contratou Fernando Torres-Velez, PhD e DVM, e Maryann Delea, PhD, respetivamente como diretor associado para a investigação e epidemiologista. Dr. Torres-Velez, patologista veterinário com 20 anos de experiência em investigação e controlo de doenças infeciosas, recebeu instruções para supervisionar a carteira de investigação biomédica, bem como o desenvolvimento e a implementação de novas ferramentas e intervenções veterinárias. Dra. Delea, ex-Guerreira do Verme-da-Guiné do Sudão do Sul, foi encarregada de desenvolver, conceber em equipa e supervisionar intervenções de mudança de comportamentos novas/melhoradas através de investigação formativa. O grupo de investigação expandiu-se significativamente desde a sua criação em 2014, em especial no ano transato, incluindo agora nove centros académicos dos EUA e da Europa e 5 parcerias com ONG e com o sector privado. O grupo reúne-se quase semestralmente. A carteira de investigação inclui atualmente mais de 15 tópicos prioritários. Algumas das áreas de investigação mais relevantes contribuem em paralelo para os esforços de interrupção da transmissão e de certificação e incluem:

- Genómica
  - Estabelecimento de canais para aceleração do processamento, da sequenciação e da análise bioinformática dos espécimes de vermes, a fim de possibilitar uma análise espaciotemporal dos dados de vigilância (Vassar College, Qiagen e Institute for Disease Modeling).
  - Lançamento futuro do canal de análise por microssatélites para possibilitar a distinção entre espécimes de vermes individuais e a inferência de parentesco, o que pode ser útil na identificação dos extremos imediatos de uma cadeia de transmissão.
- Diagnóstico
  - O CDC desenvolveu ensaios serológicos para detetar infeções pelo verme-da-guiné em seres humanos, babuínos e cães. O ensaio para cães pode detetar infeções antes do surgimento do verme e o CDC está presentemente a transferi-lo para uma plataforma de teste de diagnóstico rápido (TDR) no terreno. A validação no terreno dos ensaios laboratoriais e TDR de cães está prevista para 2021.
  - A BIO Ventures for Global Health (BVGH) foi incumbida de realizar uma avaliação de contexto e um levantamento de I&D para TDR na fase inicial de uma infeção.
  - A Texas A&M vai caraterizar o miARN do *D. medinensis* com vista a desenvolver um diagnóstico por qPCR para biofluidos até ao ano financeiro de 2023. As vantagens potenciais deste ensaio são uma ampla janela de diagnóstico (desde a fase inicial até à fase final da infeção) e o facto de ser facilmente adaptável a espécimes clínicos de várias espécies.

- Monitorização ambiental
  - Foi desenvolvido pela Universidade de Exeter um ensaio de amplificação isotérmica mediada por alça (LAMP, ou loop-mediated isothermal amplification) para detetar ADN do VG em copépodes, para aplicação em testes nas margens dos lagos (pendente de validação). Utilizando tecidos de peixe arquivados do Chade, a Universidade da Georgia vai otimizar e validar um ensaio semelhante. Dado que os peixes pequenos se alimentam normalmente de copépodes, estes podem ser potencialmente utilizados como matriz de amostragem para indicar a contaminação da água.
- Monitorização da vida selvagem (babuínos) O Instituto de Saúde Pública da Etiópia está a chefiar os esforços de monitorização e exame de bandos de babuínos da região de Gambella em colaboração com investigadores da Autoridade para a Conservação da Vida Selvagem da Etiópia e colaboradores do Carter Center. A continuação desse trabalho foi adiada devido à COVID-19 e a questões administrativas.

Outros estudos e iniciativas em curso incluem: projeto-piloto de utilização e análise de imagens por satélite para detetar fontes de água sob coberto florestal denso (Maxar Technologies), desenvolvimento de ferramentas para perturbar o comportamento predatório dos copépodes sobre L1 (The Center of Biologically Inspired Design, na Georgia Tech), relatório final do ensaio clínico do flubendazol e passos seguintes (UGA), validação no terreno da tecnologia de barcos-drones para melhorar as intervenções de tratamento com Abate (SimpleUnmanned, LLC), análise de fatores sociocomportamentais relevantes para as infeções por verme-da-guiné em seres humanos e animais, avaliação da digitalização da íris e identificação por radiofrequência (RFID), para identificar e ligar de forma única os animais domésticos às habitações, e modelização matemática da dinâmica de transmissão e do impacto das intervenções.

Figura 2: Situação global da certificação da erradicação da dracunculose, novembro de 2020

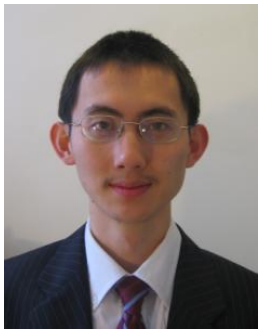


As delimitações e os nomes apresentados e as designações usadas neste mapa não pressupõem a expressão de qualquer tipo de opinião por parte da Organização Mundial da Saúde relativamente à situação jurídica de qualquer país, território, cidade ou zona ou das suas autoridades, ou relativamente à delimitação das suas fronteiras ou delimitações. As linhas pontilhadas nos mapas representam linhas de fronteira aproximadas em relação às quais pode ainda não haver acordo total. © WHO 2020. todos os direitos reservados.

Fontes de Dados: World Health Organization
Elaboração dos mapas: Control of Neglected Tropical Diseases (NTD)
World Health Organization

World Health Organization

NOVO GUERREIRO DO VERME-DA-GUINÉ



O Sr. Yujing Zhao ingressou no Programa de Erradicação do Verme-da-Guiné na sede do Carter Center, no início de novembro, como analista de dados. Antes de se juntar ao programa, foi estatístico em organizações governamentais de cuidados de saúde na Carolina do Sul, onde se centrou na COVID-19, no VIH, nos AVC e nas infeções adquiridas em hospitais. Zhao tem uma licenciatura em economia pela Universidade da Carolina do Sul e um mestrado em saúde pública pela Universidade Médica da Carolina do Sul. Bem-vindo, Yujing!

EX-PRESIDENTE JERRY RAWLINGS DO GANA, 1947-2020
FERVOROSO GUERREIRO DO VERME-DA-GUINÉ

É para nós um grande tristeza comunicar o falecimento do tenente da força aérea Jerry John Rawlings, ex-chefe de Estado do Gana em Acra, em 12 de novembro de 2020, após uma breve doença.

Rawlings ingressou na força aérea do Gana depois de completar a sua educação inicial na escola de Achimota em Acra e progrediu até ao posto de tenente como piloto de caça consumado. Ocupou brevemente o poder ao chefiar um golpe em 1979 e novamente depois de outro golpe contra a corrupção no final de 1981. Depois de ter governado como oficial militar durante os anos de dificuldades económicas do Gana até 1992, o tenente Rawlings tornou-se Presidente do Gana democraticamente eleito por dois mandatos, o máximo permitido nos termos da nova constituição do Gana, antes de entregar o poder a outro governo civil eleito em 2001.

Filho de mãe de etnia Ewe da região do Volta, Rawlings tinha noção da devastação causada pela doença do verme-da-guiné, tendo uma vez sugerido publicamente que as pessoas que desviassem fundos públicos deviam ser condenadas a cumprir pena em quintas penitenciárias em zonas rurais onde a doença estivesse descontrolada, "uma vez que esses fundos podem ser aplicados no fornecimento de água às populações rurais". Quando o governo do Gana aceitou a ajuda do Carter Center na luta contra a doença do verme-da-guiné, o Presidente e a Sra. Carter visitaram Acra para participar na Segunda Conferência Regional Africana sobre a Erradicação da Dracunculose em março de 1988 e reuniram-se com o tenente Rawlings e outros responsáveis do governo. Para inaugurar oficialmente o Programa de Erradicação do Verme-da-Guiné do Gana, Rawlings efetuou uma épica visita de 8 dias, altamente publicitada, por 21 aldeias e vilas com endemia na região Norte, no início de junho de 1988 (um feito apenas superado pelo general Amadou Toumani Toure, do Mali, e pelo General Yakubu Gowon, da Nigéria, anos mais tarde). Chamando ao verme-da-guiné "uma doença do subdesenvolvimento", utilizou uma lupa para mostrar aos chefes e anciãos os copépodes a nadarem na sua água para beber e demonstrou em pessoa como filtrar adequadamente a água para beber através de um pano. Quando um vídeo da digressão de Rawlings foi mostrado na Conferência Internacional de Doadores para a erradicação do verme-da-guiné, na Nigéria, em 1989, o público rompeu em aplausos espontâneos. Quando o Gana efetuou um estudo aldeia por aldeia, à escala nacional, sobre o verme-da-guiné em 1989, foram contados quase 180 000 casos, o que fez do Gana o país com a segunda maior endemia da doença no mundo. O Presidente Rawlings falou na cerimónia de abertura da Sexta Conferência Regional Africana sobre a Erradicação da Dracunculose em Acra, em 1996, e relançou o programa do Gana durante uma visita à região Norte, em 1997. Viveu o suficiente para ver o Gana finalmente acabar com a doença do verme-da-guiné à escala nacional em 2010 e ser oficialmente certificado como isento de verme-da-guiné pela Organização Mundial da Saúde 5 anos depois. Transmitimos as mais sinceras condolências e a mais profunda gratidão à sua família.

PUBLICAÇÕES RECENTES

Molyneux D.H., Eberhard M.L., Cleaveland S., Addey R., Guiguemde R.T., Kumar A., Magnussen P., Bremer J.G., 2020. Certifying Guinea worm eradication: current challenges. The Lancet 396:1857-1860.

Perini, T., Keskinocak, P., Li, Z., Ruiz-Tiben, E., Swann, J., Weiss, A., 2020. Agent-based simulation for seasonal Guinea worm disease in Chad dogs. Am J Trop Med Hyg 103:1942-1950. doi:10.4269/ajtmh.19-0466

Organização Mundial da Saúde, 2020. Monthly report on dracunculiasis cases, janeiro-agosto de 2020. Wkly Epidemiol Rec 95:554-555.

A inclusão de informações no Resumo do Verme-da-Guiné não constitui uma "publicação" dessas informações.
Em memória de BOB KAISER

Nota para os colaboradores: enviem as suas colaborações por correio eletrónico para a Dra. Sharon Roy (gwwrapup@cdc.gov) ou para Adam Weiss (adam.weiss@cartercenter.org), até ao final do mês para publicação na edição do mês seguinte. Esta edição contou com os contributos de: Programas de Erradicação do Verme-da-Guiné nacionais, Dr. Donald Hopkins e Adam Weiss do Carter Center, Dra. Sharon Roy do CDC e Dr. Dieudonne Sankara da OMS.

WHO Collaborating Center for Dracunculiasis Eradication, Center for Global Health, Centers for Disease Control and Prevention, Mailstop A-06, 1600 Clifton Road NE, Atlanta, GA 30329, USA; endereço eletrónico: gwwrapup@cdc.gov, fax: 404-728-8040. O sítio web do Resumo do VG é http://www.cdc.gov/parasites/guineaworm/publications.html#gwwp
As edições anteriores também estão disponíveis em inglês e francês no sítio web do Carter Center em *http://www.cartercenter.org/news/publications/health/guinea_worm_wrapup_english.html.*
http://www.cartercenter.org/news/publications/health/guinea_worm_wrapup_francais.html

World Health Organization

O CDC é o Centro Colaborativo da OMS para a Erradicação da Dracunculose