



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE

MANUAL DE PREVENÇÃO E CONTROLO DA CÓLERA E DE OUTRAS DIARREIAS AGUDAS

Direcção Nacional de Saúde Pública – Departamento de Epidemiologia

2016

FICHA TÉCNICA

TÍTULO: MANUAL DE PREVENÇÃO E CONTROLO DA CÓLERA E DE OUTRAS DIARREIAS AGUDAS

AUTORES: Lorna Gujral
Maria Benigna Matsinhe
Maimuna Eusébio Luis
Bernardina Gonçalves
Cristolde Salomão
José Paulo Langa
Liliana Baloí

REVISOR: Francisco Mbofana

EDITOR: Ministério da Saúde, Direcção Nacional de Saúde Pública,
Departamento de Epidemiologia, 4ª edição

TIRAGEM: 1.000 EXEMPLARES

DISTRIBUIÇÃO e INFORMAÇÃO: Departamento de Epidemiologia, Direcção Nacional de Saúde Pública, Ministério da Saúde, Av. Eduardo Mondlane, 1008, Moçambique – Maputo

MAQUETIZAÇÃO E IMPRESSÃO: Leima Impressões Originais, Lda

PREFÁCIO (1ª edição)

A cólera é uma doença diarreica que constitui um importante problema de Saúde Pública. Isto porque, por um lado, as suas formas clínicas graves (~2%) conduzem rapidamente à morte quando não são prontamente tratadas e por outro porque a transmissão na comunidade é suficientemente rápida, para provocar o aparecimento de epidemias que necessitem de medidas de controlo urgentes e eficazes para impedir a sua progressão.

Na República de Moçambique, a cólera constitui uma entidade nosológica de aparecimento recente por quanto a notícia do aparecimento da doença, entre nós, data de há cerca de 9 anos. Daí para cá, com períodos de intermitência têm eclodido epidemias, tendo-se agravado a situação nos últimos 4 anos, durante os quais a cólera tem estado praticamente sempre presente, num ponto ou noutro do nosso território, adquirindo gradualmente características epidemiológicas de endemicidade.

A instalação da cólera no nosso território está aliás, perfeitamente inserida na progressão gradual da doença através do continente africano desde a 7ª pandemia de cólera, iniciada a partir do seu nicho endémico na Ásia, atingiu o nosso continente há cerca de 12 anos.

A história epidemiológica desta 7ª Pandemia, iniciada há cerca de 20 anos, demonstrou já que o agente etiológico da doença, o VÍBRIO CHOLERAEE BIÓTIPO EL TOR, tem de ser encarado como um microorganismo de elevada tendência para a endemicidade, sobretudo nos Países onde as condições de saneamento do meio e de higiene são deficientes tornando fácil a sua transmissão.

Devemos pois, no nosso País, encarar a cólera como uma doença diarreica com características bem definidas que termos de enfrentar frequentemente no decurso da nossa vida profissional.

A publicação deste guia tem como objectivo fundamental, munir todos os trabalhadores de saúde, aos vários níveis, de conhecimentos que lhes permitam saber exactamente como actuar face a esta doença. Este guia deverá servir para orientar, em particular, as equipas que a níveis provinciais e distritais têm a seu cargo a responsabilidade da execução de medidas concretas nas várias fases de luta contra a cólera.

O conteúdo do guia é fruto dum trabalho que tenta sintetizar os conhecimentos mais actuais adquiridos e publicados a nível Mundial, com os conhecimentos adquiridos por muitos dos nossos trabalhadores que na prática foram já obrigados a utilizar a estrutura do nosso Serviço Nacional de Saúde para enfrentarem epidemias de cólera.

O guia deve constituir pois, o objecto de estudo não só para todos eles, mas também para aqueles que não tenham ainda completado a sua formação se preparem para ocupar cargos que os irão envolver directamente na responsabilidade de luta contra a cólera.

Maputo, Junho de 1982



PREFÁCIO (2ª edição)

A medicina, como muitas outras ciências não é estática. Esta acompanha a evolução da sociedade em geral bem como a das outras ciências, razão pela qual levou a Comissão Nacional de Combate e Controlo da Cólera a elaborar o presente manual.

Desde meados da década de oitenta que a cólera em Moçambique deixou de ser uma epidemia fundamentalmente urbana e tornou-se também um problema para as unidades sanitárias a nível rural. A fonte de transmissão tornou-se igualmente multifacética, fugindo ao padrão tradicional, no qual as epidemias eram em regra causadas por fonte comum. O deterioramento das condições sócio-económicas do País como consequência imediata da guerra devastadora e prolongada e a luta pela sobrevivência.

Aspectos determinantes, como a pobreza absoluta, associados a deficiências no saneamento do meio ambiente e no abastecimento de água; na recolha e eliminação de resíduos sólidos e dejectos humanos; no controlo efectivo dos alimentos e nos maus hábitos de higiene individual e colectiva dos cidadãos; a falta de educação sanitária, conduziram ao aparecimento de condições propícias para a diversificação das vias de transmissão. Assim, a cólera passou de doença epidémica a endémica (o aparecimento e proliferação de mercados informais de toda a espécie) conduziram à criação de condições propícias para a diversidade das vias de transmissão da cólera onde a endemicidade ganhou proporções alarmantes tanto nas zonas urbanas como nas rurais. Estas e outras condições ditaram a necessidade de formular novas estratégias de combate e controlo da cólera no nosso País.

O presente manual é o resultado de três décadas de experiência moçambicana nesta área, temperada com a dos outros Países atingidos pela sétima pandemia, razão pela qual está enriquecido com novas técnicas laboratoriais bem como com novas abordagens no tratamento dos novos casos e no combate de epidemias de cólera. Este destina-se a todos os profissionais de saúde envolvidos no combate e controlo da cólera, bem como a outros quadros com diversos tipos e níveis de formação profissional e à comunidade em geral, motivo que nos levou a utilizar uma linguagem acessível à maioria daqueles que a saúde comunitária clama o seu envolvimento na luta contra a cólera.

Maputo, Maio de 1993
Dr. Romão Paulo Mondlane



PREFÁCIO (3ª edição)

A cólera é uma doença diarreica que constitui um importante problema da Saúde Pública nos países em desenvolvimento. As suas formas clínicas graves de cólera (cerca de 2%) podem conduzir rapidamente à morte quando não tratada atempadamente de epidemias que necessitam de medidas de controlo urgente e eficazes impedir a sua propagação.

Na República de Moçambique a cólera começa a constituir um problema de Saúde em 1983. Desde esta altura, têm-se registado epidemias, inicialmente afectando apenas os grandes centros urbanos. A partir da segunda metade da década de oitenta, a cólera em Moçambique deixou de ser uma epidemia fundamentalmente urbana, tornando-se também um problema a nível rural.

A fonte de transmissão também sofreu alterações, fugindo ao padrão tradicional, no qual as epidemias eram em regra geral causadas por fonte comum. Aspectos determinantes, como a pobreza absoluta, associados a deficiências no saneamento do meio ambiente e no abastecimento de água; na recolha e eliminação de resíduos sólidos e dejectos humanos; no controlo efectivo dos alimentos e nos maus hábitos de higiene individual e colectivo dos cidadãos; a falta de educação sanitária, conduziram ao aparecimento de condições propícias para a diversificação das vias de transmissão. Assim a cólera passou de doença epidémica a endémica.

O Ministério da Saúde actualizou o presente Manual, que sintetiza a experiência moçambicana, acumulada ao longo de varias décadas. Este Manual tem como objectivo orientar as equipas a nível provinciais e distrital na prevenção e controlo da cólera e de outras diarreias agudas. Este instrumento deve igualmente ser usado por todos os sectores ou organizações intervenientes nas diferentes fases de combate às Diarreias Agudas

Como forma de reduzir o impacto da morbimortalidade desta doença, o Ministério da Saúde aponta como principal estratégia, a EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE. Neste âmbito todos os trabalhadores de saúde, em particular os agentes e Técnicos de Medicina Preventiva devem desempenhar um papel activo como educadores na comunidade e promotores de boas práticas de população, com particular destaque para a higiene das águas e alimentos, higiene individual e colectiva, promoção da construção e uso correcto de latrinas e a deposição correcta dos resíduos sólidos.

Pretende-se que este seja um Manual dinâmico, devendo ser actualizado sempre que sejam novos elementos que contribuam para a melhoria dos serviços de saúde prestados à população ou para apoiar as equipas clínicas de intervenção nas diversas unidades sanitárias e na comunidade em geral antes, durante e após um surto e/ou epidemias de cólera ou de outra doença diarreica aguda.

Maputo, Março de 2009
O Ministério da Saúde



Prof. Dr. Paulo Ivo Garrido

VII

PREFÁCIO (4ª edição)

Moçambique é um país endémico para as doenças diarreicas agudas incluindo a Cólera, que tem um comportamento epidémico constituindo um importante problema de Saúde Pública, pois pode levar rapidamente á morte se não for tratada atempadamente. A sua transmissão na comunidade é rápida, provocando o aparecimento de epidemias que necessitam de medidas de controlo urgente, eficazes e coordenadas, para evitar a disseminação da doença nas comunidades. A sua transmissão tem uma relação directa com o deficiente saneamento do meio na comunidade.

O tratamento da Cólera tem constituído um peso enorme para o Serviço Nacional de Saúde, Ministério das Obras Público, Habitação e Recursos Hídricos, Ministério da Administração Estatal e Função Pública, entre outros sectores uma vez que acarreta uma grande mobilização de recursos humanos e financeiros e a criação de condições de internamento em regime de isolamento, muitas vezes com recursos a tendas ou locais improvisados.

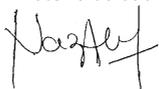
A redução da mortalidade por Cólera depende da procura atempada dos cuidados de saúde e das habilidades dos seus técnicos para aplicar correctamente o tratamento e responder aos surtos de forma correcta.

Aspectos como a Comunidade e Promoção de Saúde ao nível das Comunidades, com envolvimento das mesmas, através dos Lideres Tradicionais, Religiosos, Políticos, Praticantes de Medicina Tradicional Agentes Polivalentes Elementares, Activistas e outras forças representativas das comunidades são cruciais para uma resposta adequada a esta doença.

Face à experiência acumulada no país no tratamento e combate á Cólera e aos desenvolvimentos recentes na abordagem da doença, surgiu a necessidade de actualizar o Manual de Prevenção e Combate à Cólera, com novas normas e procedimentos de vigilância, e investigação de surtos, de modo a que os Distritos possam fazê-lo atempadamente, reduzido a mortalidade por esta doença.

Este Manual fornece orientação técnica aos Profissionais de Saúde sobre a forma de prevenir e controlar a Cólera com sucesso. Pretende-se que este seja um documento dinâmico, devendo ser actualizado sempre que surjam novos elementos que contribuam para a melhoria dos serviços de saúde prestados à população.

Maputo, Dezembro de 2016
A Ministério da Saúde



Nazira Vali Abdula

AGRADECIMENTOS

O MANUAL DE PREVENÇÃO E CONTROLO DA CÓLERA E DE OUTRAS DOENÇAS DIARREICAS

é um instrumento de apoio ao trabalho realizado ao nível das unidades sanitárias no âmbito da recolha e análise da informação existente e controlo das doenças transmissíveis.

A 4ª edição deste Manual é o resultado da experiência acumulada pelos trabalhadores da saúde no controlo das doenças diarreicas agudas, com relevo para a cólera. Estes anos que nos separam da terceira edição deste manual permitiram melhorar o seu conteúdo, bem como adaptá-lo à nossa realidade.

A 4ª edição deste Manual foi concebido e elaborado pelo Departamento de Epidemiologia, com a colaboração dos seguintes profissionais: Otília Neves, Cláudio Muianga, Narciso Cardoso, Ana Paula Cardoso, António Titosse, Sofia Pedrosa, Reginalda Mondlane, Agostinho Nhabete, Domingos Guihole e António Nhambomba.

A 4ª edição deste Manual teve o apoio técnico e financeiro da Organização Mundial da Saúde pelo apoio té

Aos colaboradores directos e a todos os outros que indirectamente apoiaram com as suas experiências, o nosso sincero agradecimento.

DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA
(4ª edição)



ÍNDICE

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO	15
1.1. Objectivo do Manual	16
1.2. Descrição da doença	16
1.2.1. Agente etiológico	16
1.2.2. Reservatório	17
1.2.3. Modo de transmissão	17
1.2.4. Período de incubação e de transmissibilidade	17
1.2.5. Susceptibilidade e imunidade	17
1.2.6. Aspectos clínicos e laboratoriais	18
1.3. Prevenção da cólera	19
1.3.1. Água potável	19
1.3.2. Segurança e higiene dos alimentos	19
1.3.3. Saneamento ambiental	20
1.3.4. Vacinação	20
1.4. Medidas de controlo da cólera	21
1.5. Perfil epidemiológico da cólera em Moçambique	22
1.5.1. Factores de risco para a cólera e outras diarreias agudas	22
1.5.2. Breve descrição das epidemias de cólera registadas em Moçambique	23
1.6. Perfil das doenças diarreicas em Moçambique no período 2007-2015	26
CAPÍTULO II – ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA	29
2.1. Actividades a realizar antes da epidemia	30
2.2. Actividades a realizar durante a epidemia	31
2.3. Actividades a realizar após a epidemia	32
2.4. Principais intervenientes	32
2.4.1. Composição das equipas	33
2.4.2. Termos de Referência do Comité Multisectorial de Emergências Sanitárias Nível Central	34
2.4.3. Termos de Referência do Comité Multisectorial de Emergências Sanitárias a Nível Provincial	34
2.4.4. Termos de Referência do Comité Multisectorial de Emergências Sanitárias a Nível Distrital	34
2.5. Comité Técnico de Combate à Cólera e Outras Diarreias Agudas	35
2.5.1. Comité Técnico de Cólera e outras Diarreias Agudas a nível do MISAU	35
2.5.2. Comité de Cólera e de Outras Doenças Diarreias Agudas a Nível Provincial	35
2.5.3. Comité Técnico de Cólera e de outras Diarreias Agudas a nível do Distrital	36
CAPÍTULO III – NORMAS E PROCEDIMENTOS DE VIGILÂNCIA	39
3.1. Vigilância epidemiológica	40
3.1.1. Definição de caso de cólera	41
3.1.2. Definição de óbito por cólera	41

3.1.3. Distritos endémicos	42
3.1.4. Declaração de início de surto	42
3.1.5. Organização dos dados dos casos e óbitos	42
3.1.6. Notificação diária pela via rápida	42
3.1.7. Notificação semanal através do BES	43
3.1.8. Busca ativa em áreas atingidas	44
3.1.9. Análise de dados	44
3.1.10. Monitoria da epidemia	44
3.1.11. Declaração de fim de surto	45
3.1.12. Sistema de vigilância activa pós surto	45
3.2. Vigilância sanitária	46
3.2.1. Vigilância da água e dos alimentos	46
3.2.2. Vigilância nos pontos de entrada	47
CAPÍTULO IV – INVESTIGAÇÃO DE UM SURTO DE DIARREIAS AGUDAS INCLUINDO CÓLERA	49
4.1. Passos para investigação de um surto ou uma epidemia	54
4.2. Confirmação laboratorial dos casos de cólera	47
4.3. Investigação da fonte de contaminação	55
CAPÍTULO V – ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	57
5.1. Considerações gerais	58
5.2. Organização de um CTDD	58
5.3. Escolha do local para abertura do CTDD	58
5.4. Espaço físico do CTDD	58
5.5. Normas de funcionamento da enfermaria de CTDD	59
5.6. Normas de assepsia, desinfecção e isolamento para o CTDD	60
5.6.1. Normas para os trabalhadores do CTDD	60
5.6.2. Normas para os doentes do CTDD	61
5.6.3. Preparação das diluições de hipoclorito de sódio/cálcio	62
5.6.4. Isolamento	62
5.7. Abastecimento de água e alimentação	63
5.8. Saneamento do meio	63
5.9. Estimativa de necessidades	63
5.10. Recursos humanos	63
5.11. Avaliação clínica do paciente.....	65
5.11.1. Triage	66
5.11.2. Avaliação clínica: o estado de hidratação	66
5.11.3. Rehidratação	68
5.11.4. Tratamento com antibiótico	71
5.11.5. Reidratação parental (manutenção).....	72
5.11.6. Dieta hospitalar para paciente com cólera	73
5.11.7. Critérios para a alta hospitalar	74
ANEXO I – DESCRIÇÃO DE TAREFAS DOS ELEMENTOS DO COMITÉ TÉCNICO PROVINCIAL DE COMBATE À CÓLERA E DE OUTRAS DIARREIAS AGUDAS	77
ANEXO II – MATERIAL DE EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE E COMUNICAÇÃO	81
ANEXO III – NORMAS PARA O MANEJO DE CADÁVERES	89

ANEXO IV - KIT DE CÓLERA MÍNIMO NECESSÁRIO PARA OS DISTRITOS EM RISCO	91
ANEXO V - FICHA DE SUPERVISÃO DAS ACTIVIDADES DE PREVENÇÃO, PREPARAÇÃO PRÉ-EPIDEMIA, MONITORIA E AVALIAÇÃO DA EPIDEMIA DE CÓLERA E DE OUTRAS DIARREIAS AGUDAS	95
ANEXO VI – FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE CASO DE CÓLERA	99
ANEXO VII – CONSTRUÇÃO DE CANAIS ENDÉMICOS	101
ANEXO VIII – FICHA DE LABORATÓRIO PARA INVESTIGAÇÃO DE SURTO DE CÓLERA	107
ANEXO IX - PLANILHA PARA RECOLHA DE DADOS	111
ANEXO X – PREPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES DE HIPOCLORITO DE CÁLCIO	113
ANEXO XI – COMPOSIÇÃO DO COMITE MULTISECTORIAL DE EMERGÊNCIAS SANITÁRIAS	105
ANEXO XII - FLUXOGRAMA DE TRATAMENTO	127

LISTA DE ABREVIATURAS

APE	Agentes Polivalentes de Saúde
BES	Boletim Epidemiológico Semanal
CTDD	Centro de Tratamento de Doenças Diarreicas
CMAM	Centro de Abastecimento de Artigos Médicos
CVM	Cruz Vermelha de Moçambique
DPS	Direção Provincial de Saúde
DNSP	Direção Nacional de Saúde Pública
DNAM	Direção Nacional da Assistência Médica
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IEC	Informação Educação para Saúde
IDS	Inquérito Demográfico de Saúde
INS	Instituto Nacional de Saúde
INGC	Instituto Nacional de Gestão de Calamidades
HIV	Virus de Imunodeficiência Adequirida
MISAU	Ministério da Saúde
MDDA	Monitoria das Doenças Diarreicas Agudas
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organização não Governamental
WASH	Projecto de Água, Saneamento e Higiene
PMT	Praticante de Medicina Tradicional
RH	Recursos Humanos
RSI	Regulamento Sanitário Internacional
SNS	Sistema Nacional de Saúde
SDSCMAS	Serviços Distritais de Saúde Criança Mulher e Acção Social
SRO	Sais de Rehidratação Oral
TDR	Teste Rapido de Malária
US	Unidade Sanitária
VE	Vigilância Epidemiologica

CAPITULO I

INTRODUÇÃO

1.1. Objetivo do Manual

O objectivo deste Manual é proporcionar ferramentas padronizadas de saúde pública para a implementação de acções de prevenção, controlo e resposta a um surto de cólera e assim contribuir para a redução da morbimortalidade por esta doença.

Estas diretrizes são destinadas a todos os profissionais de saúde que têm a responsabilidade de lidar com a cólera desde o nível nacional, as províncias e distritos, até ao nível de unidade sanitária. Inclusivamente, também é destinado as organizações não-governamentais e outros parceiros que apoiam o país nas actividades de resposta contra a cólera, e devem ser usadas para apoiar a elaboração de planos de preparação para a prevenção, controle e de resposta a uma epidemia de cólera.

1.2. Descrição da doença

Factos importantes:

- A cólera é uma doença diarreica aguda que pode matar em poucas horas se não for tratada.
- Até 80% dos casos podem ser tratados com sucesso com sais de re-hidratação oral.
- Medidas de controlo eficazes dependem da prevenção, preparação e resposta.
- Fornecimento de água potável, alimentos seguros e o saneamento básico são fundamentais para reduzir o impacto da cólera e outras doenças de transmissão oro-fecal e hídrica.
- Educação em saúde para a comunidade é importante para a adopção de comportamentos preventivos para evitar a contaminação.
- Fornecimento de água potável, saneamento básico e segurança alimentar são fundamentais para a prevenção da ocorrência de cólera.
- Existem vacinas orais, consideradas um meio adicional para controlar a cólera, mas que não substituem as medidas de prevenção e controlo convencionais.

A cólera é uma doença diarreica aguda causada pela enterotoxina do *Vibrio cholerae*, através da ingestão de alimentos ou água contaminados pela bactéria *Vibrio cholerae*. Tem um período de incubação curto, que varia de duas horas a cinco dias, e manifesta-se com diarreia aquosa e profusa, com ou sem vômitos, dor abdominal e câibras, que quando não tratada prontamente, pode evoluir para a desidratação grave, acidose e colapso circulatório, com choque hipovolémico e insuficiência renal e, conseqüentemente a morte em poucas horas.

1.2.1. Agente etiológico

O agente etiológico da doença é o *Vibrio cholerae* divide-se em 2 subgrupos, o *V. cholerae* do sorogrupo O1, biotipo clássico, ou El Tor (sorotipos Inaba, Ogawa ou Hikogima), e o *V. cholerae* O139, também conhecido como Bengal.

O vibrião é um bacilo gram-negativo, com flagelo polar, aeróbio ou anaeróbio facultativo, produtor de enterotoxina.

Acreditava-se que, entre todos os sorogrupos conhecidos, apenas o O1 era patogênico. Contudo, em Março de 1993, o *V. cholerae* O139 foi identificado como responsável por uma epidemia no sul da Ásia. Outros sorogrupos, não O1 do *V. cholerae* já foram identificados em todo o mundo e

podem ocasionar patologias extra-intestinais ou diarreias com desidratação severa, semelhante à cólera. No entanto, estão associados a casos isolados ou surtos limitados.

Existe relativa resistência do biotipo, o que lhe dá condições de sobreviver por mais tempo no meio ambiente. Multiplica-se melhor e mais rápido em meios de cultura, além de apresentar menor suscetibilidade aos agentes químicos e maior tendência à endemização.

1.2.2. Reservatório

Os principais reservatórios de *V. cholerae* são o homem e as fontes de água. O homem é o reservatório usual de *V. cholerae* toxigênico dos sorogrupos O1 e O139. Contudo, vários estudos têm demonstrado que *V. cholerae* O1 pode ser isolado de ambientes aquáticos, principalmente associados a estuários, indicando que animais marinhos (como, por exemplo, moluscos e crustáceos) podem ser reservatórios naturais do *V. cholerae*.

São fontes de infecção, os doentes no período de incubação, na fase das manifestações clínicas e na convalescença, bem como os portadores assintomáticos. Os bacilos são eliminados pelas fezes e pelo vômito.

1.2.3. Modo de transmissão

Uma vez que a transmissão da cólera está associada à gestão inadequada do meio ambiente, a falta de água potável, higiene individual e colectiva deficiente, a transmissão ocorre, principalmente, pela ingestão de água ou alimentos contaminados por fezes ou vômitos de um doente ou portador. Os alimentos e utensílios podem ser contaminados pela água, pela manipulação, ou por moscas. A contaminação pessoa a pessoa é também importante na cadeia epidemiológica.

A elevada ocorrência de assintomáticos (portador sadio), em relação aos doentes, é um factor importante na cadeia de transmissão da doença.

1.2.4. Período de incubação e de transmissibilidade

De algumas horas a 5 dias, sendo na maioria dos casos, de 2 a 3 dias. O período de transmissibilidade perdura enquanto houver eliminação do vibrião nas fezes, o que ocorre, na maioria dos casos, até poucos dias após a cura. Para fins de vigilância, o período aceite como padrão é de 20 dias.

Alguns doentes tornam-se portadores crônicos, eliminando o vibrião de forma intermitente por meses ou até anos.

1.2.5. Susceptibilidade e imunidade

A susceptibilidade é variável e aumenta na presença de factores que diminuem a acidez gástrica (acloridria, gastrectomia, uso de alcalinizantes e outros). A infecção produz elevação de anticorpos e confere imunidade por tempo limitado, em torno de 6 meses. Repetidas infecções tendem a incrementar produção de IgA secretora nos indivíduos, gerando constantes estímulos à resposta imunológica, o que leva à imunidade de longa duração. Esse mecanismo pode explicar a resistência demonstrada pelos adultos em áreas endêmicas.

1.2.6. Aspectos clínicos e laboratoriais

1.2.6.1. Manifestações clínicas:

A cólera manifesta-se de forma variada, desde infecções inaparentes até diarreia profusa e grave. Além da diarreia, podem surgir vômitos, dor abdominal e, nas formas severas, câibras, desidratação e choque. A febre não é uma manifestação comum. Portanto, a doença pode manifestar-se de 2 formas:

Na **forma grave**, os casos graves mais típicos (menos de 10% do total), o início é súbito, com diarreia aquosa, profusa, com inúmeras dejeções diárias, por vezes do tipo “água de arroz” e cheiro a peixe, com ou sem vômitos, dor abdominal e câibra. A diarreia e os vômitos, nesses casos, determinam uma extraordinária perda de líquidos, que pode ser da ordem de 1 a 2 litros por hora. Este quadro, quando não tratado de imediato, pode evoluir para desidratação rápida, acidose, colapso circulatório, com choque hipovolêmico, insuficiência renal e morte, em 6 horas. **A forma leve ou oligossintomática**, apresenta-se com diarreia leve, como acontece na maioria dos casos.

Cerca de 80% das pessoas infectadas com o vibrião colérico são assintomáticas, embora a bactéria esteja presente nas suas fezes e sejam eliminadas de volta para o meio ambiente, podendo potencialmente infectar outras pessoas, ou a água e os alimentos.

Entre as pessoas que desenvolvem sintomas, 80% têm sintomas leves ou moderados, enquanto cerca de 20% desenvolvem diarreia aquosa aguda, com desidratação grave que pode levar à morte se não for tratada. Pessoas com baixa imunidade, como as crianças desnutridas ou pessoas que vivem com o HIV, estão em maior risco de morte, caso estejam infectados.

1.2.6.2. Complicações:

As complicações na cólera decorrem, fundamentalmente, da depleção hidro-salina causada pela diarreia e pelos vômitos. Ocorrem mais frequentemente nos indivíduos idosos, diabéticos ou com patologia cardíaca prévia. A desidratação não corrigida levará a uma deterioração progressiva da circulação, da função renal e do balanço hidroeletrólítico, produzindo dano a todos os sistemas do organismo. Em consequência, sobrevivem choque hipovolêmico, necrose tubular renal, íleo paraplético, hipocalcemia (levando a arritmias), hipoglicemia (com convulsão e coma em crianças).

O aborto é comum no 3º trimestre de gestação, em casos de choque hipovolêmico. As complicações podem ser evitadas, com hidratação adequada.

1.2.6.3. Diagnóstico diferencial:

Com todas as diarreias agudas.

1.2.6.4. Diagnóstico laboratorial:

O *V. cholerae* pode ser isolado, a partir da cultura de amostras de fezes de doentes ou portadores

assintomáticos. O método de colheita de amostras encontra-se descrito no ponto 3.2. Uma vez confirmada a cólera por diagnóstico laboratorial, a definição de caso clínico da OMS (critério clínico epidemiológico) é suficiente para diagnosticar casos. Pode-se usar os testes laboratoriais para testar a sensibilidade aos antibióticos e confirmar o fim da epidemia.

Os testes de diagnóstico rápido podem ser usados no início da epidemia, pois facilitam o alerta e detecção precoce dos primeiros casos. Também podem ser usados em áreas onde não existam casos ou, com sintomas diferentes para se estabelecer um diagnóstico presuntivo rápido e de acordo com o resultado, realizar-se então o cultivo.

1.3. Prevenção da cólera

O melhor meio de protecção contra epidemias de cólera é através do abastecimento de água potável em quantidade e qualidade, boas condições de saneamento do meio, boa higiene individual e colectiva, produção e disseminação de mensagens para a promoção da higiene e saúde, e mobilização de outros sectores para apoiar nesta actividade.

1.3.1. Água potável

Porque a água contaminada é a fonte habitual de transmissão da cólera, é crucial o fornecimento de água potável, para o consumo e preparação de alimentos e em particular para lavar as mãos. Nas áreas urbanas, deve ser disponibilizada água potável através dum sistema de abastecimento de água, contudo em situações de emergência, a água pode ser fornecida por camiões - cisterna. Nas zonas rurais onde não há nenhuma fonte de água tratada e, onde a água existente é a de poços, rios, etc deve ser feito o tratamento da água adicionando produtos químicos a base de cloro (exemplo: certeza), ou pela fervura até a ebulição, ou, outros métodos existentes, para o tratamento da água. A cloração deve ser recomendada, principalmente em situações de emergência, mesmo quando a água potável é segura.

1.3.2. Segurança e higiene dos alimentos

Os alimentos contaminados constituem uma fonte de transmissão secundária da doença, que se deve ter em conta.

As actividades de promoção da saúde devem ser intensificadas quando há uma ameaça de cólera, sublinhando a importância de:

- Evitar comer alimentos crus (excepção: frutas e legumes que devem ser bem lavados com água potável antes do consumo);
- Cozinhar os alimentos cuidadosamente;
- Lavar e secar cuidadosamente todos os utensílios com água potável;
- Lavar as mãos com sabão (ou cinzas) depois de defecar, ou após o contacto com as fezes após mudar as fraldas das crianças, antes de preparar ou comer alimentos e de preparar a alimentação das crianças.

No âmbito da preparação higiénica dos alimentos, a Organização Mundial da Saúde (OMS), recomenda “10 Regras de Ouro” para a preparação higiénica dos alimentos:

1. Escolher alimentos tratados por métodos higiénicos.
2. Cozinhar bem os alimentos.
3. Consumir os alimentos cozidos, quando ainda quentes.
4. Guardar adequadamente os alimentos cozidos destinados a consumo posterior.
5. Reaquecer bem os alimentos cozidos antes de consumi-los, mesmo que tenham sido refrigerados ou congelados.
6. Evitar o contacto entre os alimentos crus e os cozidos.
7. Lavar as mãos com frequência.
8. Manter rigorosamente limpas as superfícies da cozinha.
9. Manter os alimentos fora do alcance de insectos, roedores e outros animais.
10. Utilizar água potável.

1.3.3. Saneamento ambiental

O adequado saneamento do meio pode reduzir significativamente o risco de transmissão do vibrião. O saneamento deficiente pode levar à contaminação das fontes de água. As populações devem conhecer a importância de construir e usar correctamente as latrinas, conhecer os perigos do fecalismo a céu aberto, ou próximo de fontes de água, e da importância de lavar as mãos com sabão ou cinza depois de qualquer contato com excrementos. É necessário enfatizar a importância do uso das latrinas entre as crianças.

No caso de grandes grupos de pessoas que se reúnem, para convívios, nomeadamente comícios, funerais, festas religiosas, deve-se ter cuidado especial para assegurar a distribuição de alimentos seguros, cumprindo todas as regras de higiene, e também a eliminação segura de dejectos humanos, bem como, a disponibilização de instalações adequadas para a lavagem das mãos.

1.3.4. Vacinação

Em Moçambique, ocorreram várias epidemias e surtos de cólera, mas actualmente, a doença encontra-se confinada em alguns distritos das províncias mais endémicas como Nampula (Cidade de Nampula) Niassa (Cuamba, Lago e Lichinga) e Cabo Delgado (Cidade de Pemba e Ancuabe) e em menor grau, em outros distritos do país, sobretudo, áreas onde por vezes há agravamento das condições higiénico-sanitárias.

Em situações que se prevê de risco elevado da doença, poderá recorrer-se à vacinação. Trata-se de uma vacina oral e consiste na administração de duas doses antes da exposição. Pode ser administrada a crianças com idade superior a um ano.

Nesta perspectiva, no ano 2016, foi administrada em Moçambique pela primeira vez a vacina contra a cólera na Cidade de Nampula, especificamente nos bairros de Mutauanhana, Murrapaniwa, Muatala, Natikiri e Carrupeia. Os bairros residenciais seleccionados para receberem a vacina, registam sistematicamente índices elevados de casos, tanto de internamentos como de óbitos relacionados com doenças diarreicas, nos últimos 5 anos anteriores a 2016.

Com vista a garantir uma eficácia da vacinação, a OMS colocou como condição para disponibilizar as cerca de 300 mil doses da vacina oral inativada (Shanchol), composta pelos grupos O1 e O

139, a destacar o aumento do acesso de água potável, melhoria da limpeza e recolha célere de resíduos sólidos bem como o aperfeiçoamento do sistema de escoamento das águas na Cidade de Nampula.

Os grupos alvos elegíveis para a vacinação foram todos os residentes dos bairros selecionados com mais de 1 ano de idade. A estes grupos, foram administradas 2 doses com intervalo de 14 dias entre as doses, recomenda-se a administração de doses de reforço após 2 anos. Esta vacina, oferece uma eficácia de 50 a 80%, sendo assim, há necessidade fortalecer os níveis de imunidade pela adição de outras medidas de prevenção de doenças diarreicas.

A vacinação contra a cólera decorreu em duas rondas, tendo a primeira sido de 3 a 9 de Outubro de 2016 e a segunda de 24 a 30 de Outubro do mesmo ano.

Na implementação da campanha, para além de supervisores do Ministério da Saúde, da Direcção Provincial da Saúde de Nampula, do Serviço Distrital da Mulher e Acção Social, do Município e da OMS Moçambique e Genebra, estiveram envolvidos 558 pessoas entre os quais técnicos de saúde, activistas e líderes comunitários.

A taxa de cobertura da 1ª dose da vacina foi de 108% e na 2ª dose foi de 107%, de um total de 194. 000 pessoas planificadas para serem vacinadas.

De salientar que a administração da vacina contra a cólera não substitui os esforços que as autoridades municipais, os governos da Cidade e da Província de Nampula têm vindo a desenvolver para garantir as condições de saneamento, consumo de água segura e gestão sustentável do ambiente, salientar que estas actividades devem acontecer de forma contínua. Salientar que, a Cidade de Nampula no ano 2016 contava com cerca de 618 mil habitantes e destes, apenas cerca de 247 (40%) mil municípios tinham acesso a água potável.

O risco de contrair a doença para os viajantes é baixo, mesmo em outros países onde ocorrem epidemias de cólera, desde que sejam observadas medidas de higiene pessoal e alimentar, ou seja evitar ingerir alimentos potencialmente contaminados.

1.4. Medidas de controlo da cólera

As principais medidas de controlo da cólera são:

- Garantir o acesso da população aos serviços de diagnóstico e tratamento;
- Garantir a oferta de água de boa qualidade e em quantidade suficiente;
- Garantir o destino e o tratamento adequado das fezes ;
- Garantir a recolha e distribuição adequada do lixo;
- Promover a vigilância de indivíduos sintomáticos;
- Promover a vigilância de meios de transporte e terminais portuários, aeroportos, rodoviários e ferroviários;
- Promover medidas que visem à redução do risco de contaminação de alimentos, em especial por meio do comércio ambulante;
- Definir procedimentos para garantir a qualidade dos processos de limpeza e desinfecção, principalmente para serviços de saúde e áreas onde se confeccionam alimentos;

- Promover as atividades de educação em saúde para garantir o acesso da população a informação e aos conhecimentos necessários sobre à prevenção e controlo da doença;

1.5. Perfil epidemiológico da cólera em Moçambique

1.5.1. Factores de risco para a cólera e outras diarreias agudas

O perfil epidemiológico do país é caracterizado por um grande número de doenças de origem ambiental, sendo a malária e as diarreias, em especial a cólera, as mais preocupantes.

Considera-se como “área de risco para a cólera” o local ou a região onde o conjunto de condições socioeconômicas e ambientais favorece a instalação e a rápida disseminação do *Vibrioholerae*. Algumas áreas têm um risco potencial que deve ser considerado com atenção, como, por exemplo, vias de acesso rodoviárias, ferroviárias ou portuárias. Ainda os locais com populações assentadas em zonas baixas, ou margens dos rios, ou proximas de terminações dos sistemas de esgoto

É necessário delimitar localmente as áreas de suposta circulação do *Vibrio cholerae*, para definir o caráter e a abrangência das ações preventivas e assistenciais de saúde pública.

A área de risco pode ser uma única residência, uma rua, um bairro, etc. No entanto existem factores ambientais, populacionais e de serviços que devem ser considerados para definição e delimitação de áreas de risco nomeadamente:

- Ausência, deficiência ou intermitência do abastecimento de água;
- Destino e tratamento inadequado das fezes; ausência ou deficiência no tratamento do lixo;
- Solos baixos e alagadiços que permitem a contaminação da água por materiais fecais (principalmente em áreas com ciclos de cheias e secas);
- Alta densidade populacional;
- Baixo rendimento socioeconómico das populações;
- Populações confinadas (cadeias, lares, orfanatos, hospitais psiquiátricos, quartéis, etc.);
- Hábitos higiénicos pessoais inadequados que propiciam a contaminação oral por meio das fezes;
- Dificil acesso à informação (pode criar rumores e má concepção da doença);

Embora este quadro seja profundamente influenciado pelo nível de desenvolvimento e pobreza do país, enquanto persistirem os problemas associados ao saneamento do meio ambiente, abastecimento de água (disponibilidade e qualidade - **Figura 1**), recolha e eliminação de resíduos sólidos e dejectos humanos, controlo efectivo dos alimentos, maus hábitos de higiene individual e colectiva dos cidadãos, falta de educação sanitária, e outros do âmbito da saúde ambiental, dificilmente se conseguirá a redução do impacto da morbimortalidade desta doença.

Figura 1: Abastecimento de água numa das cidades do País



Apesar dos esforços empreendidos pelo Governo Central, Provinciais, Distrital e Municipal, o relatório conjunto UNICEF e OMS (JMP 2014) mostra que em Moçambique cerca de 11% da população rural usa infra-estruturas de saneamento melhorado, 2% usa saneamento partilhado, 35% usa saneamento não melhorado e **52% da população rural pratica o fecalismo a céu aberto**. O relatório produzido pela Direcção Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento (DNAAS) em 2015, indica que, 50% da população moçambicana residindo nas zonas urbanas, tem acesso ao saneamento, contra apenas 13% da população rural. Na componente abastecimento de água, 85% da população moçambicana residindo na zona urbana, tem acesso à água, contra apenas 36% da população que reside na zona rural.

1.5.2. Breve descrição das epidemias de cólera registadas em Moçambique

De acordo com a **Figura 2**, abaixo, a primeira epidemia pós independência ocorreu em 1983 e o número de casos ultrapassou os 10.000. Em 1984 observa-se uma redução no número de casos (521), seguindo-se um período de silêncio de 4 anos (85 a 88).

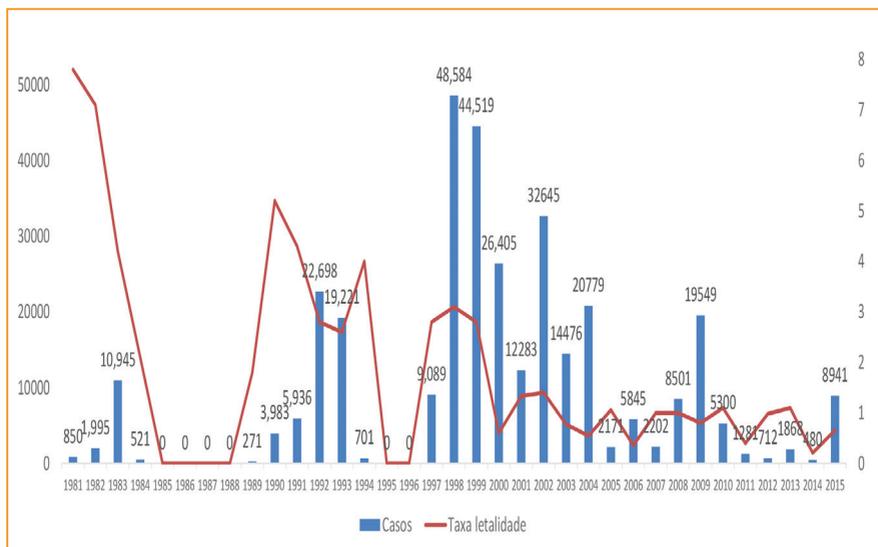
Período epidémico 1989 a 1994:

Durante os três primeiros anos assistiu-se um crescente aumento do número de casos e, em 1992, surgiu a primeira grande epidemia da década de 90 (**Figura 2**), com mais de 22.000 casos. Entre os anos 1992 e 1994, regista-se uma redução do número de casos, de 22.698 para menos de 701 casos, seguindo-se um período de silêncio de 2 anos, em que não foram reportados casos de cólera em todo o país (1995-1996).

Períodos epidémicos 1997-98, 1998-99, 2000-2004:

O período epidémico 1998-1999 inicia igualmente em Setembro de 98, com mais de 40.000 casos, seguindo o mesmo padrão e tendência da epidemia anterior, com maior número de casos e maior amplitude. De 2000 a 2003 iniciou-se um período epidémico de três anos caracterizado por um crescente aumento do número de casos, com o pico em 2002 com mais de 32.000 casos (**Figura 2**). Após uma ligeira redução em 2003, o período de 2003-07 teve o seu pico em 2004 com mais de 20.000 casos. O último período em análise foi caracterizado por uma redução na magnitude da epidemia, comparativamente aos dois períodos epidémicos anteriores.

Figura 2: Casos e taxa de letalidade, 1981-2015



Fonte: Departamento de Epidemiologia/MISAU

Período epidémico 2008-2015:

Entre 2008 e 2015, a análise dos casos mostrou a existência de epidemias de magnitude variável. Em 2009 registou-se uma epidemia de grande magnitude com 19.549 casos, enquanto a menor registou-se em 2014 com 483 casos. Após uma tendência decrescente dos casos, entre

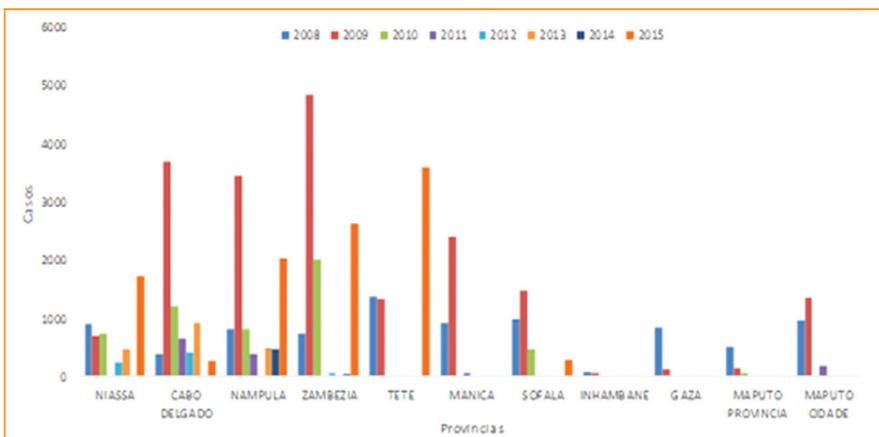
2009 e 2014, o ano 2015, regista uma epidemia de mais de 10.000 casos (Figura 2).

Ao longo dos últimos 5 anos, o País, há províncias que não têm registado epidemias de cólera, nomeadamente: Manica, Inhambane e Gaza.

A taxa letalidade ao longo do período em análise, apresenta de forma geral, uma tendência decrescente, como resposta à qualidade dos serviços de saúde prestados. De salientar que a taxa de letalidade admissível para esta doença é de 1%. De acordo com a figura abaixo, apenas no último período epidémico é que o País conseguiu uma taxa média de 0,6%. Esta redução na média da taxa de letalidade, reflecte um aumento na qualidade e prontidão de resposta dos trabalhadores de Saúde, não obstante algumas províncias apresentarem ainda taxas acima do recomendável.

A Figura 3 mostra as Províncias que registaram casos de cólera afectadas foram Cabo-Delgado, Zambézia e Nampula; Maputo e Manica em 2008 e Cabo Delgado em 2009 e 2010; em 2015, as províncias de Tete, Zambézia e Nampula.

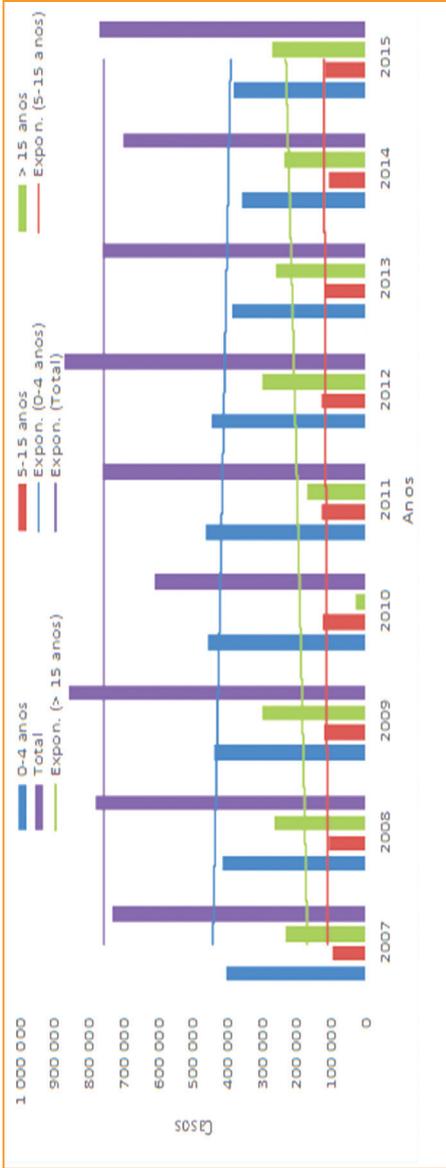
Figura 3: Distribuição dos casos de cólera por Província no período 2008-2015:



Fonte: Departamento de Epidemiologia

Em 2015, o país foi assolado por uma epidemia de grande magnitude, onde foram notificados 9,861 casos e 70 óbitos com taxa de letalidade de 0.7%, em 22 distritos afectados de 6 províncias (**Figura 4**).

Figura 5: Tendência dos casos de diarreias em Moçambique, 2007-2015



Fonte: Departamento de Epidemiologia/MISAU

CAPITULO II

ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA

O controlo e a mitigação dos efeitos de uma epidemia de só pode ter resultados se forem criados mecanismos para o seu controlo, antes durante e depois da sua ocorrência.

Assim o país deve estar preparado para a implementação de actividades visando o estabelecimento de capacidade de prontidão e resposta atempada e adequada à doença.

A resposta a esta doença requer decisores e trabalhadores bem informados, a existência de um plano de resposta bem detalhado, colaboração multisectorial, e compromisso político.

Para que a implementação das acções de mitigação e controlo da doença decorra com o maior sucesso, é imperioso que sejam criadas estruturas de coordenação nomeadamente um Comité Multisectorial Nacional de Emergências em Saúde e um Comité Técnico de Cólera e outras Doenças Diarreicas, com representatividade a todos os níveis do Sistema Nacional de Saúde, e com termos de referência correspondentes.

2.1. Actividades a realizar antes da epidemia

Durante a preparação pré-epidemia, há actividades que devem ser realizadas, nomeadamente:

- Criação/reactivação dos Comités Nacional, Provinciais e Distritais de Combate à Cólera para gestão e controlo da epidemia (ver ponto 2.4); para coordenação com outros sectores;
- Elaborar um Plano de Acção de Prevenção e Controlo Cólera com acções claras por nível de atenção;
- Instalar ou activar um sistema de monitoria para a vigilância activa da doença ao nível da comunidade, com vista a detecção de casos suspeitos, para fazer o diagnóstico precoce e encaminhamento à unidade sanitária para triagem e seu isolamento enquanto se aguarda a confirmação laboratorial;
- Garantir que o sistema esteja operacional a nível nacional provincial e distrital, fazer a análise e mapeamento do risco e tendências da doença.
- Formar e actualizar os trabalhadores, nas províncias, distritos e unidades sanitárias em risco;
- Identificar e treinar actores comunitários de saúde (APE, activistas, líderes comunitários, etc.)
- Criar condições para permitir o tratamento nas zonas de risco observando:
 - o Identificação de local para o isolamento, e adopção de regras e medidas de prevenção respeitando a dignidade e os direitos dos pacientes;
 - o Assegurar transporte seguro para os pacientes;
 - o Criar condições para o cumprimento escrupuloso de práticas funerárias seguras;
 - o Por em prática e intensificar as medidas básicas de prevenção da infecção;
 - o Providenciar aspectos logísticos para a aquisição de todos os materiais necessários;
- Estabelecer um plano de comunicação que inclui:
 - o Informação à população e aos níveis superiores sobre a ocorrência da doença;
 - o Educação para a saúde nas comunidades e em brigadas móveis sobre os hábitos, de risco, medidas de protecção individual e colectiva para prevenir a infecção;
 - o Realizar campanhas de mobilização popular para promoção de práticas para prevenção da infecção;
 - o Intensificar as acções de prevenção nas unidades sanitárias e distrito;

- Produzir e distribuir material IEC apropriado e guiões importantes;
- Estabelecer a coordenação das actividades de prevenção e controle da epidemia, bem como mobilização de recursos;
- Reforçar a vigilância da qualidade da água;
- Organizar o apoio laboratorial;
- Produzir e distribuir guiões;
- Fazer a estimativa de custos de RH, materiais e financeiros baseados nas projecções da doença;
- Adquirir, preparar e repositionar medicamentos e outros insumos, incluindo RH, e identificar os canais de distribuição para responder a emergência;
- Criação de mecanismos adequados para a libertação imediata e atempada de Recursos financeiros;

2.2. Actividades a realizar durante a epidemia

Na presença de um surto de cólera, devem ser realizadas as seguintes actividades:

- Informação a população e aos níveis superiores sobre a ocorrência da doença;
- Insentificar a educação para a saúde na comunidade e nas unidades sanitárias;
- Reactivação das Comissões de Emergência Sanitária Nacional, Provinciais e Distritais e os respectivos comités técnicos de Combate à Cólera para gestão e controlo da epidemia;
- Activar a equipe de resposta rápida contra a cólera a nível provincial e distrital e rever as tarefas e responsabilidades da equipe;
- Activação do sistema de alerta e resposta que inclui:
 - o Sistema de alerta rápido para monitoria da doença (Ex vigilância diária da tendência de casos e óbitos nos Serviços de Urgência), que não substitui a vigilância de rotina;
 - o Sistema de alerta para a monitoria da disponibilidade de medicamentos e outros insumos (ex. necessidades de medicamentos, soros, recursos humanos, etc) no CTDD e nas outras unidades sanitárias dos distritos afectados. Organizar um kit completo de doença diarreica que ofereça tratamento para 100 casos graves de cólera (casos que necessitam de internamento e tratamento endovenoso) e 400 casos leves ou moderados de cólera numa unidade de rehidratação oral (casos em ambulatório ou internados, tratados com SRO). Verifique se há suficiente desinfectante à base de cloro;
 - o Mobilizar recursos humanos, material e financeiros para a prevenção e controlo da doença localmente;
 - o Investigação clínica e epidemiológica do caso índice, para a identificação da fonte e forma de contágio, medidas para o controlo do foco de infecção, identificação das zonas, grupos etários mais afectados;
 - o Fazer a busca activa de casos, especialmente com as famílias e em regiões com pacientes suspeitos ou confirmados de cólera;
- Declarar imediatamente o início do surto de cólera após confirmação laboratorial para facilitar o início da resposta dos parceiros e permitir um controlo eficaz do foco de transmissão;
- Instalação do CTDD;
- Reforço das medidas de higiene individual e colectiva, incluindo a lavagem das mãos com água e cinza ou sabão e alimentos seguros;

- Garantir água com qualidade, alimentos seguros e saneamento básico;
- Instalação de pontos de rehidratação oral entre a comunidade e o CTDD;
- Actualização rápida dos clínicos para o diagnóstico, e tratamento dos casos, com vista à redução da morbi-mortalidade;
- Coordenar e implementar a participação comunitária no controlo da epidemia;
- Distribuição de quantidades adequadas de certeza para garantir o tratamento da água na comunidade e de derivados de cloro para as unidades sanitárias;
- Monitorar a qualidade das fontes de água, acesso a alimentos seguros e saneamento ambiental;
- Coordenar o apoio dos diferentes parceiros durante o controle da epidemia;
- Monitorar a utilização dos recursos (medicamentos, material médico e outros suplementos, recursos financeiros, e outros);
- Documentar todas as actividades durante a epidemia;
- Elaborar o relatório de fim da epidemia;

Atenção:

Deve ser motivo de preocupação por parte dos gestores de saúde quando ocorrem as seguintes situações seguintes:

- Aumento do número de casos e mortes (morbilidade e mortalidade) por diarreia;
- Detectado o primeiro caso confirmado ou morte por cólera;
- Insuficiência de materiais e equipamentos (medicamentos, EPI, camas, etc);
- Insuficiência de recursos humanos;
- Dificuldade de acesso as unidades sanitárias;
- Dificuldade no abastecimento de água, alimentos seguros e saneamento deficiente;

2.3. Actividades a realizar após a epidemia

- Produzir o relatório da epidemia e se possível fazer uma avaliação, actualizar o plano de resposta (guião de avaliação disponível na OMS);
- Continuar com a vigilância da doença, pelo menos durante durante duas semanas após a alta ou morte do último paciente;
- Manter as medidas preventivas, sensibilizar outros intervenientes para garantir a sustentabilidade na distribuição da água e melhoria do saneamento. O grupo multisectorial deve continuar a reunir regularmente de preferência mensalmente, mesmo na ausência da epidemia.

2.4. Principais intervenientes

Devem ser criados grupos de trabalho para a prevenção e controlo da cólera, e que deverão ter representatividades a todos os níveis.

Comite Multisectorial de Emergências Sanitárias.

- Comité Técnico de Combate a Cólera e Outras Diarreias

2.4.1. Composição das equipas

Quadro 1: Composição das equipas multisectorial e técnica

Comité Multisectorial de Emergências Sanitárias			Comité Técnico		
Nacional	Provincial	Distrital	Nacional	Provincial	Distrital
<ul style="list-style-type: none"> •Ministério de Saúde; •Ministério da Administração Estatal e Pública/ Associação dos Municípios; •Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano; •Ministério das Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos; •Ministério da Terra, Ambiente, e Desenvolvimento Rural; •Ministério da Justiça, Assuntos Constitucionais e Religiosos; •Ministério do Interior; •Ministério da Criança, Género e Acção Social; •Ministério da Defesa Nacional; •Instituto Nacional de Inspeção das Actividades Económicas; •GABINHO; •Parceiros de Cooperação; •Sector privado de prestação de serviços de saúde; •Representante da Cruz Vermelha de Moçambique (CVM); •Representantes das Nações Unidas e das ONGs; •Sociedade civil (lideranças comunitárias, líderes religiosos e praticantes de medicina tradicional). 	<ul style="list-style-type: none"> •Director Provincial de Saúde; •Presidente do Município; •Representantes das Direcções Provinciais de Obras Públicas, Educação, Género e Ambiente; •Representante dos Partidos Políticos; •Organizações religiosas; •Representante das O.N.G.; •Representante da CVM; •Representante de Praticantes de Medicina Tradicional; •Parceiros de Cooperação; •Sector Privado. 	<ul style="list-style-type: none"> •Constituir as suas Comissões com uma composição similar à da província; •Administradores Distritais devem liderar a Comissão. 	<ul style="list-style-type: none"> •Director Nacional de Saúde Pública; •Director Nacional Adjunto de Saúde Pública; •Chefe do Departamento de Epidemiologia; •Chefe de Departamento de Enfermagem; •Representante da CMAM; •Chefe de Departamento de Promoção para a Saúde; •Chefe de Departamento de Saúde Ambiental; •Director do Laboratório Nacional de Águas e Alimentos; •Chefe do Departamento de Vigilância do Instituto Nacional de Saúde; •Ponto focal do Grupo Técnico de Trabalho MISAU Parceiros para o Controlo de Endemias e Epidemias. 	<ul style="list-style-type: none"> •Médico Chefe Provincial; •Chefe do Departamento de Saúde; •Responsável Provincial de Vigilância Epidemiológica; •Médico responsável pelo CTDD/Enfermeiro chefe do CTDD •Supervisor Provincial de Enfermagem •Responsável Provincial dos Laboratórios •Responsável Provincial da Farmácia •Responsável da Secção de Educação para a Saúde •Responsável da Repartição de Higiene Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> •Constituir os seus Comités com uma estrutura similar à da província. •Administradores Distritais ou os seus representantes poderão incluir outros membros no Comité Multisectorial, como por exemplo, um representante do sector da Educação, dado que os professores poderão dar um grande contributo na actividade de educação para a saúde dos seus alunos.

Atendendo que as acções de prevenção da cólera e outras diarreias agudas são de âmbito multisectorial, para além do sector da Saúde, os Municípios e os sectores das Obras Públicas e Habitação, Terra e Ambiente e Educação e Desenvolvimento Humano, Justiça, Interior, Defesa, Criança e Género, Indústria e Comércio devem organizar-se. Em seguida, são apresentados os termos de referência destes sectores, no que se refere à prevenção e aos aspectos logísticos (Anexo I).

2.4.2. Termos de Referência do Comité Multisectorial de Emergências Sanitárias Nível Central

- Elaborar um plano conjunto de resposta a emergência;
- Realizar encontros regulares durante a vigência da emergência;
- Coordenar e harmonizar todas as actividades realizadas relacionadas com a emergência;
- Assegurar a troca de informação e planificação conjunta, monitoria e avaliação durante a emergência;
- Tomar decisões em relação às intervenções a serem implementadas durante a emergência;
- Elaborar um plano de comunicação para partilhar a informação com as comunidades;
- Mobilizar recursos para a resposta, prevenção e controlo;
- Preparar a avaliação pós-emergência e planificar a divulgação dos resultados as comunidades e a outros sectores interessados;

2.4.3. Termos de Referência do Comité Multisectorial de Emergências Sanitárias a Nível Provincial

- Coordenar e harmonizar todas as actividades realizadas relacionadas com a emergência;
- Elaborar um plano conjunto de resposta a emergência;
- Assegurar a troca de informação e planificação conjunta, monitoria e avaliação durante a emergência;
- Elaborar um plano de comunicação para partilhar a informação com as comunidades;
- Mobilizar recursos para a resposta prevenção e controle;
- Preparar a avaliação pós-emergência e planificar a divulgação dos resultados as comunidades e a outros sectores interessados.

2.4.4. Termos de Referência do Comité Multisectorial de Emergências Sanitárias a Nível Distrital

- Coordenar e harmonizar todas as actividades realizadas relacionadas com a emergência;
- Elaborar um plano conjunto de resposta a emergência a nível do distrito;
- Assegurar a troca de informação e planificação conjunta, monitoria e avaliação durante a emergência;
- Elaborar um plano de comunicação para partilhar a informação com as comunidades;
- Mobilizar recursos para a resposta, prevenção e controle;
- Preparar a avaliação pós emergência e planificar a divulgação dos resultados às comunidades e a outros sectores interessados.

2.5. Comité Técnico de Combate à Cólera e Outras Diarreias Agudas

Durante esta fase é também necessário que se criem/reactivem os Comités Técnicos de Combate à Cólera e outras Diarreias Agudas aos diferentes níveis, para que em caso de epidemia, entrem imediatamente em acção. Em seguida, é apresentada a sua composição.

2.5.1. Comité Técnico de Cólera e outras Diarreias Agudas a nível do MISAU

O objectivo geral deste Comité é coordenar e avaliar as actividades de resposta ao surto, e dar apoio técnico as Províncias, incluindo elaboração de planos e mobilização de apoios através dos parceiros, e o incentivo a iniciativas locais para o controlo da cólera.

Este Comité tem como tarefas:

- Análise da evolução da epidemia e propor medidas eficazes de controlo e resposta;
- Manter a Senhora Ministra da Saúde actualizada diariamente, através do Sr. Director Nacional de Saúde Pública;
- Disseminação atempada de informação às DPS, OMS e parceiros;
- Apoio técnico e financeiro às províncias, em caso de necessidade;
- Advocacia multisectorial e junto aos parceiros para angariação de recursos.
- Dinamizar formação técnica das equipas nas Províncias;
- Fornecer informação à Organização Mundial da Saúde no âmbito do Regulamento Sanitário Internacional (2005) e aos parceiros de cooperação.

2.5.2. Comité de Cólera e de Outras Doenças Diarreias Agudas a Nível Provincial

Este Comité tem como tarefas:

- Fornecer informação diária/semanal sobre a evolução da epidemia ao Comité Provincial de Emergências Sanitárias;
- Manter actualizado e solicitar atempadamente o stock de: (i) material de laboratório, (ii) reagentes, (iii) kits de cólera;
- Intensificar as medidas de saneamento do meio ambiente, incluindo a (i) disposição do lixo; (ii) disposição dos dejectos humanos; (iii) desinfecção das casas dos doentes;
- Monitorar e avaliar medidas de controlo de epidemia;
- Solicitar apoio ao MISAU em caso de necessidade de apoio técnico;
- Garantir o envio do stock mínimo de medicamentos e material (kit de cólera) para os distritos, principalmente para os de maior risco, nomeadamente: SRO, soros endovenosos; material médico-cirúrgico; desinfectantes; material para a administração do SRO, meio de transporte Carry-Blair e zaragatoas.

A DPS deve organizar os vários grupos de activistas das ONG/Cruz Vermelha que irão trabalhar junto das comunidades. O material para a formação e educação deverá ser padronizado e aprovado pelo MISAU, por forma a garantir que todos os actores falem a mesma linguagem. Iguamente deverá coordenar a actividade de “busca activa” nas casas para identificar a existência de idosos ou crianças doentes e conduzi-las ao CTDD.

A Direcção Provincial de Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos deve garantir o abastecimento de água potável á população, limpeza e manutenção dos esgotos e valas de

drenagem, bem como a construção de latrinas. A Direcção Provincial da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural, os Municípios e os Governos locais devem velar pela recolha do lixo, venda e manipulação de alimentos nos mercados informais e também pela construção de latrinas.

2.5.3. Comité Técnico de Cólera e de outras Diarreias Agudas a nível do Distrital

Os distritos devem constituir os seus Comités com uma estrutura similar à da província. Os Administradores Distritais ou os seus representantes poderão incluir outros membros no Comité Multissectorial, como por exemplo, um representante do sector da Educação, dado que os professores poderão dar um grande contributo na actividade de educação para a saúde dos seus alunos (Anexo II).

O Comité Técnico Distrital, sob coordenação da DPS terá como tarefas:

- Garantir a montagem do CTDD;
- Garantir a criação dos postos intermédios de hidratação oral, entre as comunidades e o CTDD;
- Intensificar os “cantos de rehidratação” nas US;
- Reforçar as actividades de prevenção, nomeadamente: (i) medidas higiene pessoal, (ii) conservação da água, cloração da água, (iii) higiene dos alimentos;
- Orientar a população sobre: (i) o manejo de casos suspeitos; (ii) cuidados a ter com os familiares/contactos dos casos; (iii) possibilidade de transmissão através da contaminação do meio ambiente, de alimentos ou de água por contacto com fezes de animais (exemplo: manutenção de currais e capoeiras em locais afastados das fontes de água para o consumo humano; impedir que os animais circulem livremente próximo das habitações em especial nas cozinhas) (iv) controlo de vectores; (v) utilização correcta das latrinas;
- Garantir a implementação das normas para o manejo de casos (Plano A, B, C);
- Efectuar o controlo de qualidade da água fornecida à população;
- Intensificar as medidas de saneamento do meio ambiente, incluindo a (i) disposição do lixo; (ii) disposição dos dejectos humanos; (iii) desinfecção das casas dos doentes;
- Disponibilizar e garantir o cumprimento das normas para o manejo de cadáveres, incluindo roupas e utensílios pessoais (Anexo III).

Nota: As acções aqui descritas referem-se a uma situação de epidemia sanitária. Em caso de emergência, para além destas acções deve-se consultar o Plano de Contingências para Emergências e Epidemias do Instituto Nacional de Gestão Calamidades (INGC).

RESUMO DOS ASPECTOS LOGÍSTICOS POR NÍVEL DE ATENÇÃO DE SAÚDE:

Para a preparação de uma epidemia o MISAU, a nível central deve:

- Garantir o aprovisionamento, transporte e a distribuição atempada de medicamentos, material médico-cirúrgico (kit de Cólera- Anexo IV e reagentes às DPS);
- Dinamizar formação técnica das equipas nas províncias;

A DPS deve:

- Identificar e treinar as equipas distritais para realizar acções no terreno e na enfermaria;
- Requisitar atempadamente medicamentos e material médico-cirúrgico (kit de Cólera) ao MISAU;
- Garantir o envio do stock mínimo de medicamentos e material (kit de Cólera) para os distritos, principalmente para os de maior risco, nomeadamente: SRO, soros endovenosos; material médico-cirúrgico; desinfetantes; material para a administração do SRO, bem como a colocação dos desinfetantes; meio Carry-Blair e zaragatoas.

O SDSCGAS deve:

- Manter as equipas técnicas em alerta;
- Criar os “Cantos de Rehidratação Oral” a nível das unidades sanitárias;
- Identificar um local para instalação do CTDD;
- Requisitar atempadamente o stock mínimo de medicamentos, material (Kit de Cólera) e reagentes.

Como forma de facilitar a supervisão das actividades de preparação pré-epidemia, no Anexo V é apresentada uma Ficha que para além das actividades inerentes a estas fases, inclui igualmente a componente prevenção, resposta e avaliação da epidemia.

CAPITULO III
NORMAS E PROCEDIMENTOS
DE VIGILÂNCIA

3.1. Vigilância epidemiológica

A experiência internacional em cólera tem demonstrado que a sua introdução num país não pode ser evitada. Entretanto, sua disseminação pode ser controlada quando a infraestrutura de saneamento é adequada e através dum sistema de vigilância epidemiológica activo, que faz a monitoria das doenças diarreicas agudas, e a detecção precoce dos surtos de doenças de transmissão hídrica e alimentar.

O conhecimento do comportamento das diarreias agudas num determinado município, localidade, bairro ou distrito é necessário, uma vez que proporcionará o acompanhamento e a avaliação de forma activa, no local, favorecendo a implementação imediata das medidas de prevenção e o controle da doença. Contudo, a vigilância do ambiente em pontos estratégicos (exemplo: colheita de amostras de água para exames laboratoriais), identificação de locais com problemas de saneamento do meio, e a delimitação de áreas de risco, são também actividades importantes para priorizar as acções de controlo da doença, devendo ser requalificadas a medida que novos factores forem identificados

Na fase de **preparação pré-epidemia**, através dos dados de rotina de vigilância epidemiológica, é necessário:

- Manter actualizado (por semana epidemiológica) o gráfico linear para as doenças diarreicas, por grupo etário, em cada nível.
- Nas cidades, monitorar os casos de diarreias por bairros, atendidos nos Bancos de Socorros.
- Construir o canal endémico provincial e distrital das diarreias (com dados de 5 anos), analisar e interpretar os dados, comparando-os com o mesmo período dos anos anteriores. Como foi referido anteriormente, no **Anexo VII** explica-se o procedimento para a construção e interpretação do canal endémico.
- Usar os dados de vigilância epidemiológica de rotina (BES) para identificar os distritos de risco em todas as províncias usando os seguintes critérios de selecção:
- Casos de cólera registados durante os últimos 3 anos consecutivos;
- Condições de abastecimento de água potável associado a deficientes condições de higiene e saneamento do meio;
- Áreas com generalização de práticas prejudiciais à saúde (fecalismo a céu aberto, utilização de água suja e/ou contaminada, não lavagem das mãos, manipulação e venda de alimentos sem higiene);
- Solos baixos alagadiços que permitem a contaminação da água por materiais fecais (principalmente em áreas com secas e cheias);
- Presença de seca, cheia ou outra calamidade natural;
- Fronteira geográfica ou ponto de passagem de um distrito/local afectado;
- Alta densidade populacional;
- Populações confinadas (áreas de reassentamento pós cheias/seca).

Caso seja confirmada a epidemia, a vigilância epidemiológica deve ser reforçada. É importante que os distritos fronteiriços dos distritos afectados sejam identificados e monitorados, bem como os outros distritos da província/país que registam aumento do número de casos de diarreia, quando comparados com as últimas 3 semanas epidemiológicas anteriores.

3.1.1. Definição de caso de cólera

Moçambique adoptou as definições de caso recomendadas pela OMS, nomeadamente:

- **Caso suspeito:**

Numa área onde se regista um surto de cólera: qualquer pessoa com idade igual ou superior a 2 anos que apresentar diarreia aguda similar a água de arroz com ou sem vômitos e com sinais de desidratação (durante o surto crianças com menos de 2 anos de idade também podem ser afectadas).

Numa área sem cólera: qualquer paciente com idade igual ou superior a 5 anos que apresentar desidratação grave ou morte por diarreia aquosa aguda.

- **Caso provável:**

Um caso suspeito com relação epidemiológica com um caso confirmado; ou um paciente positivo ao Teste de Diagnostico Rápido (TDR).

- **Caso confirmado**

Um caso suspeito em que o *Vibrio cholerae* O1 ou O139 foi isolado laboratorialmente nas fezes

Definições simplificadas de caso de cólera para a comunidade

Numa área onde existe surto de cólera: um caso suspeito é qualquer pessoa com idade igual ou superior a 2 anos com muita diarreia tipo água de arroz.

Numa área onde não existe surto de cólera: qualquer paciente com idade igual ou superior a 5 anos apresentar desidratação grave ou morte por diarreia aquosa tipo água de arroz.

Após confirmação laboratorial da existência do vibrião numa amostra de fezes deve-se usar a definição de caso para um doente suspeito com diarreia:

- **Considera-se caso de cólera, qualquer paciente com idade ≥ 2 anos (crianças com menos de 2 anos também podem ser afectadas), com início súbito de diarreia aguda, dor abdominal, fezes líquidas profusas (tipo água de arroz e por vezes com cheiro a peixe), ocasionalmente com vômitos e desidratação rápida. Quando não tratada, a morte pode ocorrer em poucas horas.**

A partir da altura que há um caso de cólera positivo, confirmado pelo Laboratório, considera-se que o distrito (de endemicidade moderada e baixa) está perante um surto, considerando os seguintes critérios descritos no ponto 3.1.3.

3.1.2. Definição de óbito por cólera

- **Considera-se óbito por cólera, todo o falecimento por consequência directa da referida enfermidade e de suas complicações, desde que afastadas outras causas.**

3.1.3. Distritos endémicos

- Distritos de endemicidade alta: são considerados de endemicidade alta, todos os distritos que nos últimos cinco (05) anos tenham registado três (03) surtos em anos consecutivos ou intercalados.
- Distritos de endemicidade média: são classificados os distritos que nos últimos cinco (05) anos tenham registado dois (02) surtos em anos consecutivos ou intercalados.
- Distritos de endemicidade baixa: são classificados os distritos que nos últimos cinco (05) anos tenham registado um (01) surto. Estão incluídos todos os restantes distritos e cidades do país que se excluam nas duas categorias anteriores.

3.1.4. Declaração de início de surto

Distritos de endemicidade alta: será declarado surto de cólera quando há o registo de cinco (05) ou mais casos confirmados da doença, dentro de três (03) dias consecutivos.

Distritos de endemicidade média e baixa: será declarado surto de cólera quando há o registo de um (01) caso de cólera confirmado.

Em resumo:

- Todos os casos de diarreia grave, profusa, de início súbito, acompanhada ou não de vómitos, sem febre e com sinais de desidratação (principalmente se moderada ou grave), sem outra causa aparente, deve-se suspeitar de cólera;
- É factor importante a história de contacto com alguém conhecido com o diagnóstico de cólera ou a ocorrência de outros indivíduos com igual sintomatologia, devem ser considerados e notificados como cólera, através da definição de caso;
- Após a declaração de epidemia, os óbitos por diarreia grave em adultos com as características anteriormente descritas, sem outra causa aparente, por não serem comuns também devem ser notificados como cólera.

Nota: É sempre importante pensar noutra patologia que curse com diarreias agudas.

3.1.5. Organização dos dados dos casos e óbitos

Após o envio de zaragatoas para os laboratórios provincial e de referência, o responsável local da Vigilância Epidemiológica (VE), deve:

- Iniciar de imediato o registo dos casos/óbitos suspeitos desagregados por dia de ocorrência.
- Manter o nível superior informado diariamente sobre o nº de casos e óbitos por diarreia suspeitos, sua evolução e registo de novos casos.

O responsável de VE na DPS deve comunicar de imediato ao Departamento de Epidemiologia, na Direcção Nacional de Saúde Pública (DNSP).

3.1.6. Notificação diária pela via rápida

O MISAU desenvolveu uma planilha para a recolha de dados (Anexo IX) durante a epidemia,

que contém variáveis que descrevem o caso, por tempo, lugar e pessoa; fornece também dados sobre os sinais e sintomas, colheita de amostra, testagem e resultado laboratorial, tratamento e resultado final.

O preenchimento da planilha é diário a medida que o paciente entra no CTDD. O seu envio é semanal (segundas feiras até as 10 horas) não substituindo o envio diário da informação (novos casos e óbitos, total cumulativo de casos e óbitos, distribuição por grupos etários e zonas de proveniências).

A notificação (número de novos casos e óbitos, do total cumulativo de casos e óbitos, bem como de dados de casos e óbitos por grupo etário e locais afectados), deve ser diário, referente ao período compreendido entre as 7.00 horas do dia anterior até às 7.00 horas do próprio dia, via sms ou por telefone ao Departamento de Epidemiologia da Direcção Nacional de Saúde para que possa ser compilada e enviada à Senhora Ministra da Saúde até às 10.00 horas.

Durante o dia, a **mesma informação** deve ser **enviada, por escrito**, via fax ou e-mail, para arquivo no sector de VE do Departamento de Epidemiologia.

Posteriormente os dados devem ser notificados semanalmente no BES. Esta informação é recolhida do livro de registo no CTDD.

Note que:

- No primeiro dia do início da notificação pela via rápida, deve ser indicada a data do caso índice, bem como do primeiro caso de cólera confirmado laboratorial, sua idade, sexo, residência e possíveis contactos.
- O número cumulativo de casos e óbitos já desagregado é elaborado a partir do registo feito durante o período de espera pela confirmação laboratorial, e deve ser incluído na notificação.
- **As outras diarreias agudas devem ser notificadas separadamente dos casos de cólera.**

3.1.7. Notificação semanal através do BES

Apesar da notificação diária via rápida, por telefone ou fax/e-mail, todos os casos e óbitos por cólera devem também ser notificados no BES, através do fluxo de informação deste subsistema do SIS. Os casos e óbitos por outras diarreias agudas devem ser incluídos e notificados na coluna das doenças diarreicas.

Para que **não exista discrepância entre o total de nº de casos e óbitos notificados pela via rápida e no BES**, se o BES da semana epidemiológica que inclui o dia do caso índice já tiver sido elaborado e enviado, o responsável da VE **deve reelaborar uma versão actualizada do BES**, especificando claramente que esta nova versão já contém os dados actualizados de cólera e de diarreias; por outras palavras, os casos de cólera devem ser subtraídos dos casos que tinham sido notificados como diarreias e notificados como cólera.

3.1.8. Busca ativa em áreas atingidas

Visa recuperar os casos que não foram detectados e/ou notificados pelas unidades sanitárias. A busca ativa deve ser realizada:

- Nas residências (contatos);
- Na comunidade (quarteirão, bairro, rua ou toda a comunidade, dependendo do tamanho da área de ocorrência, da distribuição dos casos e da capacidade operacional);
- Nos serviços de saúde, nos PMTs, e através de informação dos líderes comunitários e pessoas influentes na comunidade.

Observações:

Os **casos e óbitos registados na comunidade**, mas que não foram atendidos num CTDD ou numa US não devem ser notificados pela via rápida e pelo BES. Devem, no entanto, ser informados aos níveis superiores, como "**nota informativa**", quer na informação diária quer no espaço existente para as observações existente no BES.

3.1.9. Análise de dados

Os dados deverão ser analisados de forma que permitam o acompanhamento da incidência e as análises de tendência da doença. Tal análise requer a colheita de informações para a obtenção dos seguintes dados e indicadores:

- Distribuição semanal dos casos e óbitos por sexo, faixa etária e procedência;
- Taxas de incidência e mortalidade;
- Taxas de letalidade;
- Distribuição dos casos segundo sua evolução;
- Distribuição dos casos conforme o critério de confirmação;

É importante observar que a análise epidemiológica requer o conhecimento de dados populacionais, geográficos e demográficos da área; da situação de saneamento, da cobertura dos serviços, da qualidade da atenção aos pacientes, das condições socioeconómicas e culturais da população, etc.

O acto da análise pressupõe uma atividade integrada entre as áreas envolvidas de forma intra e inter-institucional, e articulada, associada a uma visão dinâmica da comunidade.

Para facilitar a interpretação e a análise, os dados devem ser consolidados em tabelas e gráficos, utilizando-se variáveis para pessoa, tempo e lugar.

3.1.10. Monitoria da epidemia

Durante a epidemia, quando o número de casos está a decrescer devem ser feitas zaragatoas para confirmar se os casos são devidos à presença do vibrião ou não. De acordo com a endemicidade deve-se considerar:

- **Distritos de endemicidade alta:** Considera-se fim do surto, quando o número diário de admitidos no CTDD é inferior a cinco (05) doentes. Para confirmação laboratorial,

os pacientes provenientes da área geográfica afectada, devem ser testados em dois laboratórios (provincial e nacional), durante 15 dias consecutivos e, menos de 5 casos devem apresentar resultado positivo para *vibrio cholerae*; 50% dos doentes deve ter acima de 5 anos. Considera-se fim do surto, quando o número diário de entrados no CTDD é inferior a cinco (05) doentes.

- **Distritos de endemicidade média e baixa:** Considera-se fim do surto, quando o número diário de doentes admitidos no CTDD é inferior a cinco (05). Para a confirmação laboratorial, os doentes provenientes da mesma área geográfica, devem ser testados em dois laboratórios (provincial e nacional) e nenhum caso deve ser positivo; 50% dos pacientes testados deve ter acima de 5 anos de idade.

3.1.11. Declaração de fim de surto

A declaração de fim de surto, deve atender à endemicidade do distrito, pelo que:

- **Distritos de endemicidade alta:** Quando o número diário de entrados no CTDD é inferior a cinco (05) doentes provenientes da área geográfica afectada, devem ser colhidas amostras (50% das amostras dos casos, devem ter idade superior a 5 anos) e testadas em dois laboratórios (provincial e nacional), durante 15 dias consecutivos. **Considera-se fim do surto, se menos de 5 casos, tiverem resultado positivo para *vibrio cholerae*.**
- **Distritos de endemicidade média e baixa:** Quando o número diário de entrados no CTDD é inferior a cinco (05) doentes provenientes da área geográfica afectada, devem ser colhidas amostras (50% dos casos deve ter acima de 5 anos) e testadas em dois laboratórios (provincial e nacional), durante 15 dias consecutivos. **Considera-se fim do surto, se todos os casos tiverem resultado negativo para *vibrio cholerae*.**

Uma vez livre de epidemia, a DPS deve fazer um relatório contendo:

- a. Análise dos casos e óbitos por grupo etário (idênticos aos das diarreias: 0-4, 5-14, 15 e mais);
- b. Análise dos casos e óbitos por sexo;
- c. Distribuição dos casos e óbitos por bairro ou zonas afectadas;
- d. Consumo médio de soros endovenosos por doente;
- e. Fonte de infecção, situação de abastecimento de água e saneamento do meio;
- f. Questões logísticas: principais constrangimentos e recomendações;
- g. Coordenação multisectorial: lições aprendidas e recomendações.

3.1.12. Sistema de vigilância activa pós surto

Depois de controlada uma epidemia de cólera (desaparecimento dos casos graves de cólera) e outras diarreias agudas é necessário manter-se uma vigilância activa das diarreias que aparecem diariamente nas unidades sanitárias da zona afectada.

- **Distritos de endemicidade alta:** para os distritos de alta endemicidade, o sistema de vigilância e a estrutura do CTDD deve-se manter activos, por um período de 60 dias;

- **Distritos de endemicidade média e baixa:** para os distritos de média e baixa endemicidade, o sistema de vigilância e a estrutura do CTDD deve-se manter activos por 30 dias.

Após este período de alerta sem o registo de novos casos, a zona será declarada **“livre da epidemia”**. Voltam-se a notificar todas as diarreias apenas através do BES, monitorando a tendência. Após este período, se voltarem a ocorrer casos suspeitos, trata-se de novo surto.

3.2. Vigilância sanitária

3.2.1. Vigilância da água e dos alimentos

A vigilância das doenças e das condições ambientais deve ser implementada de forma sistemática, a todos os níveis, de maneira que as principais fontes de abastecimento de água para consumo humano sejam fiscalizadas quanto ao cumprimento dos padrões de potabilidade exigidos por legislação vigente.

A rede de distribuição e os reservatórios de água devem ser monitorados regularmente com recurso ao uso de kits portáteis para o controlo de qualidade da água em pontos estratégicos pré-estabelecidos, de modo a que seja verificado o teor de cloro residual.

Em caso de necessidade e, quando há suspeita, deve ser feita a colheita de amostras da água para a realização de pesquisas de detecção da presença do *Vibrio cholerae*. Como medida de rotina, os reservatórios de água devem ser submetidos ao processo de limpeza e desinfecção duas (2) vezes por ano, realizando-se os procedimentos de acordo com as normas de limpeza e desinfecção de reservatórios de água.

Tabela 1: Frequência mínima mensal de amostragem de água destinada ao consumo humano, segundo a população servida

População servida (habitantes)	Número mínimo de amostras por mês
<5.000	1
10.000	2
25.000	5
100.000	20
1.000.000	100
2.000.000	200
5.000.000	300

Igualmente, os vendedores de alimentos prontos para consumo na via pública, bem como nos restaurantes podem representar um risco especial durante uma epidemia, por isso devem ser formados sobre os cuidados a ter com a manipulação e higiene dos alimentos.

Os trabalhadores da área de saúde ambiental, devem ser vigilantes na fiscalização de práticas de manipulação de alimentos. Durante uma epidemia de cólera, as inspecções aos estabelecimentos hoteleiros, mercados e vendedores ambulantes devem ser intensificadas.

3.2.2. Vigilância nos pontos de entrada

Devido a livre circulação de pessoas e bens, actualmente muito facilitada pela rapidez, diversidade e pelo número crescente de meios de transporte, torna-se necessária a vigilância sanitária de todas as vias capazes de possibilitar a introdução da cólera em um dado local, província ou mesmo no país, quer por via terrestre, marítima ou aérea, principalmente quando os meios de transporte e viajantes (passageiros e tripulantes) procedem de áreas de circulação do *Vibrio cholerae*.

A vigilância sanitária em portos, aeroportos, estações rodoviárias, ferroviárias e postos de fronteiras deve dar particular atenção as comunidades envolvidas com o transporte de cargas e indivíduos, aos viajantes, aos veículos transportadores, as instalações e as áreas de estacionamento existentes em toda a extensão dos terminais de embarque e desembarque.

É necessário fazer-se uma análise situacional referente as condições operacionais e higiénico-sanitárias dos bens e serviços prestados nos meios de transporte e nas terminais, bem como a identificação das empresas transportadoras de cargas e passageiros que prestam os seus serviços em áreas de circulação do *Vibrio cholerae*, para posterior implementação de acções integradas de vigilância sanitária a todos os níveis, para promover a interrupção na cadeia de transmissão da doença.

Além das acções de rotina desenvolvidas nos portos, aeroportos, estações rodoviárias e ferroviárias e postos de fronteira, a vigilância sanitária deve priorizar as seguintes medidas:

- Consciencializar os transportadores de carga e passageiros, sobre as regras básicas de prevenção da cólera e usá-los para disseminarem as mesmas;
- Mapear as empresas que prestam serviços de transportes, e conhecer as suas terminais;
- Definir estratégias para a identificação, o atendimento, o transporte e a vigilância de viajantes suspeitos de cólera;
- Prestar esclarecimentos sobre a doença a viajantes provenientes de áreas de circulação do *Vibrio cholerae* ou que se dirijam para estas; e
- Desenvolver e executar um plano de inspecções sanitárias de rotina nos meios de transporte e suas terminais.

No caso de um surto de cólera, a vigilância sanitária nos pontos de entrada deve dar particular atenção ao abastecimento de água potável, alimentos, saneamento ambiental (resíduos sólidos) e limpeza e desinfecção de superfícies.

CAPITULO IV
INVESTIGAÇÃO DE UM
SURTO DE DIARREIAS
AGUDAS INCLUINDO CÓLERA

O Responsável da Vigilância Epidemiológica deve pensar na possibilidade de um surto de cólera quando se regista:

- Uma proporção elevada de casos de diarreias agudas na população (incluindo os adultos), ou mais alta que o habitual.
- Casos de diarreias com desidratação grave;
- Óbitos não esperados por diarreia;
- Um caso clínico suspeito de cólera.

Para que se possa fazer uma notificação completa dos casos e óbitos registados é necessário que antes se proceda à investigação da epidemia, em particular **quem** foi afectado, **quando**, **onde** e **como** foi contaminado, para posteriormente se desencadarem medidas de saúde pública necessárias para o seu controlo, entre as primeiras 24 horas após a confirmação da epidemia.

Esta investigação **permite determinar o caso índice e estabelecer a ligação epidemiológica entre os casos**. A caracterização dos casos e óbitos deve incluir variáveis como, grupo etário, sexo, profissão, história alimentar, de contactos e de deslocação dos suspeitos. Para tal, deve-se preencher a Ficha de Investigação de Caso de Cólera (**Anexo VI**).

4.1. Passos para investigação de um surto ou uma epidemia

É o passo seguinte à notificação do caso suspeito e, deve ser feita o mais rápido possível. O tempo decorrido entre a notificação e a investigação deve ser medido para se avaliar a prontidão do Sistema de Vigilância Epidemiológica na emissão do alerta.

Essa investigação é feita pelo órgão oficial de saúde capacitado para tal e, a metodologia de investigação epidemiológica é clara, simples e fácil de ser assimilada por profissionais de saúde, uma vez que responde às perguntas básicas da análise epidemiológica: quem foi afetado, quando ocorreram os casos, onde se localizaram e de que forma foram contaminados.

A investigação de todos os casos suspeitos e confirmados só deve ser realizada em áreas silenciosas ou por ocasião do início da epidemia. Com a progressão da epidemia e o consequente aumento do número de casos, uma investigação epidemiológica completa deve ser feita à medida que os limites operacionais a permitam, sendo imprescindível, contudo, a colheita dos dados clínicos e epidemiológicos mínimos para a caracterização dos casos.

Assim, antes do início do trabalho de campo existem etapas a seguir para que a investigação seja efectiva, nomeadamente:

1ª etapa - Preparar o trabalho de campo

A investigação de um surto abrange uma série de procedimentos que se deve ter em conta antes da partida para o campo:

- Logo que receber comunicação da existência dum surto, a pessoa responsável deve reunir a equipa de resposta rápida e identificar se é necessário incluir outros membros (técnico do laboratório, antropólogo, etc.);

- Formar a equipa e decidir sobre quem vai chefiar;
- Reunir o equipamento/suplementos;
- Verificar a disponibilidade do transporte/combustível;
- Verificar a disponibilidade de fundos;
- Disponibilidade de meios de comunicação;
- **Informar as autoridades locais;**
- Rever a literatura;
- Elaborar um resumo das actividades planeadas, incluindo objectivos e metodologia;
- Agendar a reunião inicial à chegada no local;
- Reunir equipamento do laboratório;
- Reunir equipamento de protecção individual;
- Trazer material: computador, calculadora, telemóvel, máquina fotográfica, GPS;
- Trazer manuais/guias, artigos relevantes/fichas de investigação/questionários/cadernos de apontamentos;
- Obter contactos de centros de referência e de pessoas-chave;
- Ter um guia/tradutor.

2ª etapa - Verificar o diagnóstico

O objectivo desta etapa é verificar se os casos foram correctamente diagnosticados. Muitas vezes é necessário o reexame dos pacientes e/ou a revisão detalhada dos processos clínicos e dos procedimentos de laboratório. Sempre que possível, esses procedimentos devem ser feitos em conjunto com os médicos responsáveis pelo atendimento dos pacientes, certificando-se da consistência dos resultados do laboratório, quando comparados com os achados clínicos.

- Elaborar a definição de caso muito sensível (por pessoa, lugar e tempo), porque facilita a identificação da extensão do problema, assim como da população afectada, permitindo muitas vezes o surgimento de hipóteses relevantes para a identificação do agente causal, das fontes e modos de transmissão;
- Estabelecer o caso índice.

3ª etapa - Estabelecer a existência dum surto/epidemia

Esta etapa visa confirmar se, de facto, estamos diante de um surto. Deve-se verificar a existência de um verdadeiro surto, ou a ocorrência de casos esporádicos de uma mesma doença, porém não relacionados entre si.

Outro procedimento indispensável nessa etapa é a determinação do número de casos normalmente esperado através do canal endémico (**Anexo VII**) na comunidade ou no grupo de indivíduos afectados, para compará-lo com os ocorridos durante o período do possível surto.

A confirmação da ocorrência de um surto faz-se comparando-se os dados actuais de incidência de casos de diarreia com aqueles registados:

- Para incidência não sazonal – comparar com a das semanas ou meses anteriores.
- Para incidência sazonal – comparar com a dos mesmos períodos dos anos anteriores.

Para verificar se:

- O aumento é superior ao esperado? O aumento registado é fora da época?
- Será um surto se a epidemia for de proporções reduzidas, que atinge uma comunidade fechada: lares, internatos, quartéis, etc.
- Será uma epidemia se o aumento de casos de diarreia for acima do esperado num período curto, no mesmo lugar.

4ª etapa - Identificar e contar os casos/óbitos

Esta etapa é desenvolvida no campo, examinando e conversando com os pacientes e seus contactos. Este procedimento constitui importante fonte adicional de informação relativa a casos não diagnosticados ou não notificados. Propicia um conhecimento melhor do espectro clínico da doença e, muitas vezes, permite a identificação da fonte de infecção.

- Usar a definição de caso elaborada ou a existente
- Recolher os dados dos casos /óbitos e elaborar sua **listagem**:
 - o Identificação – nome, endereço
 - o Demografia – idade, sexo, profissão
 - o Componente clínica – sinais e sintomas, data dos 1os sintomas, resultados laboratoriais, tratamento, resultados do tratamento
 - o Factor de risco – informação e grau de exposição

5ª etapa - Analisar os dados por tempo, lugar e pessoa

Nesta fase da investigação, em que os dados disponíveis já devem proporcionar uma visão mais abrangente do evento, a análise deve ser efectuada cuidadosamente, buscando identificar informação que facilite a elaboração de hipóteses. A análise, neste momento, tem por objectivo:

- A identificação das fontes e modos de transmissão;
- O momento provável de exposição dos susceptíveis à(s) fonte(s) de infecção;
- A determinação da duração da epidemia.

Na análise das características relativas ao tempo, é importante a construção da **curva epidémica**. Na construção da curva é necessário definir o intervalo de tempo adequado para o registo dos casos. Descrever o surto por pessoa (tabelas, gráficos, diagramas de sectores):

- Tem que responder às seguintes questões: qual e a população mais afectada (idade, sexo, raça, ocupação, etc.).
- Exposição: ocupação, meio ambiente, práticas culturais, factores sócio-económicos, etc.
- Deve-se avaliar a dimensão da população em risco através do cálculo das taxas de ataque e de letalidade.

Durante a contagem dos casos, é importante obter informações relativas ao local de residência e o local provável de exposição à fonte de infecção, para posterior distribuição dos casos num mapa ou planta de um edifício. Esse procedimento pode facilitar a caracterização da fonte de infecção, além de oferecer pistas para identificar o grupo populacional exposto ao maior risco.

6ª etapa - Formular e testar hipóteses

A formulação de hipóteses, deve estar voltada à identificação da fonte de infecção, modos de transmissão e tipos de exposição associados ao risco de adoecer.

Nas investigações de surtos, podemos testar hipóteses, fundamentalmente, de duas maneiras:

- Comparando as hipóteses com os factos, quando estes já se apresentam bem estabelecidos;
- Aplicando a metodologia epidemiológica analítica, com o objectivo de quantificar as associações e explorar o papel do aleatório nessas associações no estudo de caso-controle.

Quando há recursos e os casos não são óbvios, deve-se comparar os casos em relação ao factor de exposição e calcular o OR, o teste Qui-quadrado e analisar o valor-p.

7ª etapa - Avaliar a capacidade local de resposta

A avaliação contínua das medidas de controlo desencadeadas no curso de uma investigação de um surto constitui medida indispensável, por isso, há necessidade de clarificação de algumas questões, nomeadamente:

- Qual é o número e a qualificação do pessoal existente localmente?
- Quais são os medicamentos disponíveis para o tratamento dos casos?
- Quais foram as medidas implementadas no âmbito da resposta?
- Que passos foram dados para interromper a cadeia de transmissão?

8ª etapa - Implementar medidas de controlo imediatas

Os surtos apresentam características que tornam necessária a aplicação de medidas de controlo antes mesmo de identificarmos perfeitamente as fontes de infecção e os modos de transmissão, utilizando, num primeiro momento, os resultados preliminares da investigação. Na implementação de medidas de controlo, deve-se ter em conta sempre a tríade epidemiológica: agente, hospedeiro e o ambiente.

- Agente – tratamento, desinfecção
- Hospedeiro – tratar, isolar, mudança de comportamento
- Ambiente (reservatório) – interromper a cadeia de transmissão: descontaminar, desinfectar, tratamento dos casos.

9ª etapa - Elaborar o relatório

Esta etapa é de extrema relevância, a elaboração e divulgação do relatório final da investigação, acompanhado de recomendações pertinentes. Esta é a forma de difundir os conhecimentos produzidos a partir de uma análise que abrange todas as etapas da investigação.

- Deve-se descrever a situação usando as respostas e os comentários conforme as etapas acima citadas.
- Descrever a necessidade da ajuda externa tendo como base a falta de recursos.
- Colocar detalhadamente as constatações/conclusões sobre o surto.
- Fazer recomendações sobre as actividades prioritárias (a curto e a longo prazo), tendo como base as constatações e as conclusões achadas.

Este relatório de investigação de um surto elaborado deverá conter:

- Modelo de Relatório de Investigação de um Surto, devidamente preenchido, no âmbito da Vigilância Integrada das Doenças e Resposta)
- Listagem dos casos
- Ficha de Investigação de Caso, para o primeiro caso (caso índice)
- Gráfico linear de casos e óbitos
- Mapeamento dos casos
- Análise da tabela com fatores de risco (idade, sexo, estado vacinal, etc).
- Conclusões, recomendações e hipóteses

10ª etapa - Disseminar o relatório/constatações

Este procedimento cria um elo entre os SDSCGAS e a produção do conhecimento, estabelecendo condições para o contínuo aperfeiçoamento da assistência à comunidade.

- Antes do regresso a equipa deve disseminar o relatório aos superiores dos SDSGCAS/DPS.
- Enviar o relatório ao nível superior (DPS/MISAU/ Departamento de Epidemiologia/ Governo/ Município).
- MISAU: informar à OMS e parceiros, observando os procedimentos do RSI.

11ª etapa - Intensificar a vigilância epidemiológica

Após a investigação do surto, deve haver monitoramento da situação através de informação diária (via rápida):

- Contacto com o SDSCGAS/DPS
- Número de novos casos, óbitos
- Total cumulativo de casos e óbitos
- Número de casos internados/altas
- Existência de novas áreas ou zonas afectadas

Esta informação deve ser notificada diariamente ao Departamento de Epidemiologia todas as manhãs até à 8.00 horas.

4.2. Confirmação laboratorial dos casos de cólera

Se, pelo menos, uma destas condições estiver presente, mesmo que **não se registem casos clínicos típicos**, deve-se:

- Seguindo as normas de recolha de amostras de fezes, colher amostras de fezes e enviar 5 amostras (zaragoas rectais ou isolados primários) ao Laboratório Provincial para pesquisa do Vibrio Cholerae;
- Igualmente e em simultâneo, enviar 15 amostras, colhidas em 3 dias consecutivos (zaragoas rectais ou isolados primários) para um laboratório de uma província vizinha ou laboratório de referência, para confirmação;
- Efectuar zaragoas por pessoal treinado (enfermeiros ou técnicos de laboratório), para evitar que estas sejam enviadas secas e “sem amostra”, induzindo ao aparecimento de falsos negativos, o que retarda a confirmação da epidemia. As amostras devem ser enviadas acompanhadas da Ficha de Laboratório (**Anexo VIII**).
- Conservar as zaragoas e transportá-las em meio Cary-Blair.

O procedimento para a colheita em doentes com diarreia, através da técnica das zaragoas rectais, implica:

- Explicação ao doente do procedimento;
- Introdução no esfíncter rectal da zaragatoa humedecida em Cary-Blair ou Água Peptonada Alcalina (de 2 à 3 centímetros), rodando-a delicadamente;
- Retirada da zaragatoa do recto;
- Introdução da zaragatoa num frasco de Cary-Blair (preferencialmente) ou de água peptonada alcalina (alternativamente). A Água Peptonada Alcalina pode ser utilizada em localidades vizinhas do laboratório e na ausência de meio de cultura para transporte, o Cary-Blair pode ser utilizado em qualquer situação especialmente em zonas mais afastadas (mais de 12 horas de viagem);
- Quebrar a parte excedente do cabo da zaragatoa;
- Fechar bem o frasco com a tampa de rosca;
- Rotular o frasco com o nome do doente e a data da colheita;
- Lavagem das mãos antes e depois de proceder à colheita de cada doente para evitar contaminações próprias e de um doente para o outro;

Observações:

1. A administração prévia de antibióticos pode mascarar o resultado laboratorial.
2. A APA é um meio de enriquecimento para o *V.cholerae* e outras espécies de *Vibrio*. Quando usado como meio de transporte, inocula-se cerca de 1 ml da amostra ou uma zaragatoa rectal e o meio inoculado deverá chegar ao laboratório dentro de 10 horas.
3. As amostras inoculadas no meio de transporte Cary-Blair deverão chegar ao laboratório dentro de 48 horas, no entanto, podem ser conservadas até 7 dias sob refrigeração.
4. É importante que seja colhida zaragatoa rectal e não anal para evitar falsos negativos.

4.3. Investigação da fonte de contaminação

Uma vez confirmado o surto, devem ser investigadas todas as possíveis fontes de transmissão, nomeadamente:

- Água usada para beber e para o consumo doméstico;
- Alimentos que possam ter sido contaminados, antes (alimentos ingeridos crus) ou depois da sua preparação;
- Marisco;
- Frutas e vegetais.

Figura 6: Venda de vegetais em condições precárias de higiene



A Ficha de Investigação de Caso de Cólera contém uma secção referente à fonte de contaminação.

Nota: Não se deve esperar pela confirmação laboratorial da epidemia para se intensificar as acções preventivas e accionar os mecanismos de resposta e controlo da epidemia.

CAPITULO V
ORGANIZAÇÃO DOS
SERVIÇOS DE SAÚDE

5.1. Considerações gerais

O diagnóstico e o tratamento precoce dos casos de cólera são fatores fundamentais para a recuperação do paciente, além de diminuir a contaminação do meio ambiente e propiciarem a identificação e a vigilância epidemiológica dos comunicantes.

O tratamento correcto baseia-se na reposição rápida e completa da água e dos eletrólitos perdidos pelas fezes e pelos vômitos. Os líquidos são administrados por via oral ou parenteral, segundo o estado do paciente. O início do tratamento é independente dos resultados dos exames laboratoriais. O paciente suspeito ou com cólera confirmada deverá *obrigatoriamente* iniciar seu tratamento, no local onde receber o primeiro atendimento.

A fim de assegurar o acesso atempado ao tratamento, após a detecção do surto, o CTDD deve ser imediatamente instalado, com os recursos humanos e equipamento necessários. A taxa de letalidade ideal deve ser inferior a 1%, garantindo o acesso ao tratamento e controlando a propagação da doença.

5.2. Organização de um CTDD

Neste ponto serão abordados vários aspectos, nomeadamente, a escolha do local; a organização do espaço físico; as normas de funcionamento; normas de assepsia, desinfecção e isolamento; abastecimento de água e alimentação; saneamento do meio; estimativa de necessidades; e recursos humanos.

5.3. Escolha do local para abertura do CTDD

Quando se decide abrir um CTDD, deve-se ter em conta os seguintes aspectos:

- Boa acessibilidade ao CTDD;
- Local mais populoso;
- Aceitação do CTDD pela população e pelas autoridades locais.

As características físicas do local são importantes, nomeadamente, área não susceptível a inundações, sombras naturais, etc.

5.4. Espaço físico do CTDD

O CTDD deve possuir 4 áreas distintas, nomeadamente:

- Área da triagem e observação, por onde dão entrada todos os doentes.
- Área de isolamento ou internamento, para o tratamento de todos os casos de cólera e outras diarreias agudas.
- Área de convalescença ou SRO, para os doentes melhorados (**Figura 7**).
- Áreas Neutras para a Cozinha, Vestiário e estacionamento do pessoal.

Figura 7: CTDD da Cidade de Maputo



5.5. Normas de funcionamento da enfermaria de CTDD

O CTDD é um serviço do Serviço Nacional de Saúde (SNS), pelo que as suas normas de funcionamento devem ser regidas pelas normas do SNS em vigor no País. De salientar que:

1. A unidade de internamento deve funcionar 24 horas por dia.
2. Preferencialmente, devem ser mobilizados trabalhadores com experiência prévia em surtos de doenças diarreicas, ou, que tenha recebido formação adequada para prestar treino no terreno e supervisionar o pessoal menos experiente.
3. Deve ser estabelecida uma escala de serviço, baseada na rotação do pessoal, isto é, deve – se formar uma equipa que ficará de serviço por um período de 1 mês, fim do qual deve ser substituída por outra.
4. Deve também haver uma escala de reforço.
5. Deve se estabelecer rotação dos enfermeiros distribuídos em dois turnos.
6. Cada turno deve ter um médico ou um clínico nos locais onde não é possível ter um médico afecto permanentemente. A composição das restantes equipas deve obedecer ao preconizado no ponto 8 (recursos humanos) deste capítulo.

5.6. Normas de assepsia, desinfecção e isolamento para o CTDD

5.6.1. Normas para os trabalhadores do CTDD

Pessoal que entra em contacto com o doente

- a. **Mãos:** corte obrigatório de unhas; lavagem das mãos, à chegada ao CTDD seguida de imersão em bacia contendo solução de hipoclorito de cálcio.
- b. **Bata esterilizada** de manga comprida, fechada na retaguarda e gola chegada ao pescoço; nunca sair de enfermaria/CTDD sem despir a bata que usou; lavar e desinfetar sempre as mãos antes de vestir a bata.
- c. **Luvas de observação para os técnicos e de limpeza para os serventes:** Todo o pessoal deve trabalhar com luvas; adoptar as técnicas correctas para as calçar; passar por água e depois por soluto de hipoclorito de cálcio antes de as tirar; colocá-las em local não infectado e não-infectante.
- d. **Avental** (técnicos, pessoal de apoio e serventuário)
- e. **Botas** para todos (técnico e apoio e serventuário)
- f. **Imersão obrigatória das mãos em solução de hipoclorito de cálcio sempre depois de entrar em contacto com o doente:** Na falta de hipoclorito de cálcio fazê-lo com outro anti-séptico potente (cetrimida e clorexidina solução, U-6, clorexidina solução, U-9, Tc).
- g. **Interdição de alimentar-se ou de beber no recinto do CTDD.**

Sempre que possível, tomar banho à saída do trabalho.

Pessoal da copa e cozinha

- a. Corte de unhas obrigatório
Asseio meticuloso das mãos, antes de iniciar o trabalho e depois de manipular os utensílios procedentes dos doentes.
b) Higiene pessoal cuidadosa, com lavagem obrigatória das mãos depois de utilizar instalações sanitárias e, depois de proceder ao asseio das instalações da copa e cozinha.
- b. Os restos de alimentos oriundos das enfermarias devem ser removidos dos utensílios, por água quente a jacto, para recipiente contendo hipoclorito de cálcio. Caso não sejam mergulhados em hipoclorito de cálcio deverão ser levados para um aterro sanitário.
- c. Após a remoção dos restos alimentares dos utensílios, estes devem ser lavados com água e sabão e enxaguados de hipoclorito de cálcio durante 20 minutos.
- d. Os utensílios (bandejas, pratos, talheres, etc.) devem ser secos ao ar livre e nunca secos com um pano.
- e. Os alimentos devem ser protegidos contra a contaminação na recepção, armazenamento, preparação e conservação.

Nota: O vibrião pode sobreviver até 14 dias em alguns alimentos, especialmente quando a contaminação ocorre depois da preparação. O aquecimento da comida a uma temperatura de 60°C, elimina-se a bactéria.

5.6.2. Normas para os doentes do CTDD

A desinfecção dos doentes deve ser feita com hipoclorito de cálcio e os procedimentos são os seguintes:

À entrada e à saída do CTDD:

Deve ser instalado um local de passagem obrigatória, com pedilvas humedecidos com solução a 0,5%. Os pedilvas devem ser humedecidos, pelo menos, 3 vezes por dia.

Na admissão do doente:

- Pulverizar o paciente e acompanhante (pele e roupas), com soluções de hipoclorito de cálcio a 0,05%.
- Desinfectar o meio de transporte usado pelo paciente (maca, cama, viatura, etc), com solução a 0,5%.
- Mergulhar a roupa do paciente numa solução a 0,5% durante 30 minutos, passar em seguida por água limpa e secar ao sol.

Durante a hospitalização:

- Desinfectar o chão, latrinas, chuveiros e camas, no mínimo 2 vezes por dia, com solução 0,2% de cálcio.
- Deitar um copo com solução a 2% no fundo dos baldes, bacias ou arrastadeiras que recolham os dejectos do doente.
- Clorar a água para beber.
- Colocar baldes com solução a 0,5% e sabão, à entrada de cada divisão/tenda, próximo das latrinas.

Na alta:

- Pulverizar o doente e as roupas com solução a 0,5%.
- Desinfectar a roupa que sai com o doente, com solução a 0,5%.
- Em caso de morte e manejo do cadáver (**Anexo X**)
 - o Lavar o cadáver com solução de hipoclorito de cálcio a 2%;
 - o Fechar os orifícios com algodão clorado (2%);
 - o Embrulhar com um lençol e colocar o cadáver num saco de plástico apropriado;
 - o Devem ser evitadas as cerimónias fúnebres;
 - o O enterro deve ser feito imediatamente e sob supervisão de um profissional de saúde.

Roupa suja:

Antes de ser entregue à lavandaria a roupa suja tem de ser colocada num depósito com hipoclorito de cálcio. Deve ficar em imersão 30 minutos a 1 hora. Esta tarefa tem de ser da responsabilidade unicamente de um trabalhador do CTDD, devidamente instruído e consciencializado na importância desta operação.

5.6.3. Preparação das diluições de hipoclorito de sódio/cálcio

Para preparação da solução-mãe a 1%, adiciona-se o cloro à água para desinfectá-la e para garantir protecção adicional, pela presença de cloro residual livre. Esta quantidade de cloro, que pode ser facilmente medida, permanecerá na água para a proteger da possibilidade de contaminação. Este pode ser medido, se houver o teste de cloro residual livre, no CTDD. Tabela 2: Preparação de solução mãe a 1%, para cloração da água para beber

SOLUÇÃO	PREPARAÇÃO	USO
1% DA SOLUÇÃO MÃE	15 g hipoclorito de cálcio/1 litros de água ou seja 1 colher de sopa/1 litros de água.	Água de beber, prepare a quantidade necessária para o dia geralmente cerca de 5 gotas/1 litro de água ou 2,5 ml de solução/10 litros de água.

Nota: Para uma boa cloração evite água turva. A acção desinfectante do cloro é anulada se a água contiver muitos resíduos. Há bactérias contidas nesses elementos, tornando-se, portanto, difícil eliminá-las. Elimine todos os resíduos por sedimentação ou filtragem antes da cloração.

No **Anexo X** descreve-se a preparação das soluções de hipoclorito de cálcio/sódio, de acordo com o seu uso, consoante as diferentes especificidades.

Lembre-se que:

- O volume inicial da solução de cloro nos baldes deve ser igual ou superiora $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Os baldes devem ser trocados, pelo menos, duas vezes durante o turno do servente de serviço no CTDD;
- Prepare solução nova a 0.05% de cálcio todos os dias;
- A solução a 2% cálcio pode ser preparada de 2 em 2 dias;
- Não usar baldes metálicos, porque inactivam o cloro;
- O calor e a luz anulam o cloro;
- Guardar o cloro (produto que gera gás) num armazém separado e bem ventilado (risco de incêndio e explosão);
- Escolher um recipiente de plástico apropriado, à prova de água e luz para guardar o hipoclorito de cálcio;
- Instalar um local de passagem obrigatório com um pediluva (solução a 0.5% de hipoclorito de cálcio);
- Mudar a solução do pediluvos, pelo menos, 3 vezes por dia.

5.6.4. Isolamento

Por ser um centro de concentração de grande número de casos de cólera, é importante que se isole o CTDD do resto da população. Deste modo deve-se:

- Proibir circulação, entrada de pessoas e acompanhantes exceptuando-se os acompanhantes de crianças menores;
- Vedar ou delimitar e guardado pela polícia;
- Admissão do paciente adulto sem acompanhantes;
- Limitar a circulação de pessoas e bens dentro do CTDD;
- Proibir visitas no interior da área do CTDD;

- Garantir que não entrem ou saíam alimentos, utensílios ou roupas pertencentes aos doentes durante a sua permanência no CTDD;
- Garantir que os doentes não saiam antes de receberem alta;
- Desinfectar a roupa dos doentes antes desta ser conduzida à Lavandaria;
- Garantir que alguém dê informação aos familiares dos doentes, pelo menos, 2 vezes por dia;
- Garantir que o servente do CTDD não saia para ir à cozinha ou à lavandaria.

5.7. Abastecimento de água e alimentação

A quantidade diária necessária por doente é estimada em cerca de 50-60 litros/dia/doente, que se destina:

- Consumo e preparação de SRO;
- Preparação de alimentos;
- Higiene pessoal (banho e lavagem de mãos);
- Lavandaria e cozinha,
- Preparação das soluções de desinfectação;
- Limpeza.

De realçar que toda a água utilizada no CTDD deve ser clorada e deve-se colocar recipientes com torneiras em todas as divisões do CTDD (em locais frescos e com sombra).

Ainda, seria ideal que o CTDD pudesse dar alimentação aos doentes (3 vezes por dia), caso contrário deve ser elaborado um programa com horários para entrega da alimentação do exterior, pelos familiares.

5.8. Saneamento do meio

O CTDD deve ter:

- Latrinas e chuveiros (1 para cada 25 doentes) e mais uma ou duas na área neutra para o pessoal.
- Buraco para o lixo.
- Incineradora.
- Área de lavandaria.

5.9. Estimativa de necessidades

Para a quantidade necessária de desinfectantes. Calcula-se uma média de 50-60 gramas de hipoclorito de cálcio/doente/dia. Se a duração média de hospitalização for de 3 dias serão precisos cerca de 150-180 gramas/doente.

5.10. Recursos humanos

Em seguida são apresentadas as estimativas mínimas para um CTDD com 50 camas:

- 5 Médicos/Técnicos de Saúde.
- 20 Enfermeiros (5 por turno).
- 4 técnicos de medicina preventiva.
- Administrativos.

- 12 Serventes (4 na lavandaria e 2 na copa, em dias alternados) e 3 por turno na enfermaria no CTDD (1 quarto dos doentes graves e 1 quarto dos doentes melhorados e 1 para controlar o quarto de SRO)
- 2 copeiras.

A composição da equipa por turno deve ser a seguinte:

- Enfermeiro Chefe doCTDD.
- Médico/Enfermeiro da Triagem.
- Enfermeiro do Plano C.
- Enfermeiro do Plano B.
- Enfermeiro do Plano A.
- Coordenador de Educação para Saúde, Água e Saneamento.
- Chefe de Limpeza.

Os enfermeiros do CTDD devem:

- Verificar se os doentes admitidos foram correctamente registados;
- Garantir que exista alguém responsável pela preparação e administração dos SRO e encorajar a sua toma;
- Administração da medicação prescrita (soros e eventual medicação);
- Monitoria e reavaliação regular dos sinais vitais do paciente (pulso, frequência respiratória, temperatura), nível de consciência e sinais de desidratação;
- Garantir os cuidados de higiene e alimentação do doente;
- Assegurar a higiene rigorosa do ambiente de trabalho e do pessoal;
- Assegurar o uso correcto do equipamento de protecção individual;
- Todas as roupas usadas no CTDD sejam lavadas e engomadas diariamente, de forma a assegurar a disponibilidade de uniformes e roupas de cama para turnos seguintes.

No **Anexo XI** é descrita a composição do comité multisectorial de emergências sanitárias.

Lembre-se que:

No CTDD, o pessoal afecto deve garantir:

- A existência de livro de registo e o registo completo dos dados, incluindo o nome e a residência do paciente;
- O manejo correcto dos doentes;
- A existência de baldes para a eliminação segura dos dejectos humanos (fezes e vómitos);
- Abastecimento de água potável (20L/pessoa/dia);
- Limitar a circulação de pessoas e bens dentro doCTDD;
- A proibição de visitas no interior da área do CTDD;
- Que não entrem ou saíam alimentos, utensílios ou roupas pertencentes aos doentes durante a sua permanência no CTDD;
- Que os doentes não saíam antes de receberem alta;
- A desinfecção da roupa dos doentes antes desta ser conduzida à Lavandaria;
- Que alguém dê informação aos familiares dos doentes pelo menos 2 vezes por dia;
- A limpeza periódica das instalações sanitárias com a solução desinfectante;
- A existência de solução de hipoclorito de cálcio no fundo das arrastadeiras, bacias ou baldes destinados a receber produtos dos doentes;
- A lavagem diária do pavimento, desinfecção com uma solução de hipoclorito de cálcio e a

- arrumação das camas dos doentes;
- A existência à saída de um pediluva, permanentemente humedecido com hipoclorito de sódio/cálcio;
- Que o servente do CTDD não saía para ir à cozinha ou à lavandaria.

Nota: A equipa do CTDD deve também incluir elementos da Medicina Preventiva. Estes são responsáveis pela investigação epidemiológica de todos os casos internados, através do preenchimento da Ficha de Investigação de Caso; cloração da água consumida no CTDD; supervisionar, em conjunto com o enfermeiro-chefe, as diluições de cloro; treino e supervisão dos activistas (cloração da água, desinfecção das casas); actividades de educação para a saúde dos doentes e seus familiares.

5.11. Avaliação clínica do paciente

A observação dos sinais e dos sintomas é fundamental para que se possa classificar o paciente quanto ao seu estado de hidratação no decorrer da diarreia de qualquer etiologia, inclusive a causada pela cólera, com a finalidade de identificar o grau de desidratação e decidir sobre o plano de reposição.

O tratamento dos casos de cólera e de outras diarreias agudas de acordo com as normas em vigor no País, implica:

1. Determinar o grau de desidratação do doente (ver abaixo o quadro para essa avaliação).
2. Administrar líquidos, de acordo com o plano de tratamento (ver páginas seguintes).

A rehidratação rápida e adequada é a principal intervenção para o tratamento de casos de cólera, quer por via oral para os casos moderados, ou por via intravenosa para casos graves. Até 80% dos pacientes podem ser tratados adequadamente por meio da administração de SRO. Os doentes graves e desidratados são tratados através da administração de fluidos intravenosos, de preferência Lactato de Ringer.

A OMS recomenda a administração de antibióticos adequados **apenas** aos casos graves para diminuir a duração da diarreia, reduzir o volume de fluidos para hidratação necessários e encurtar a duração da doença. A administração em massa de antibióticos não é recomendada, porque não tem nenhum efeito sobre a propagação da cólera e contribui para aumentar a resistência aos antibióticos. No entanto a monitorização laboratorial cuidadosa e regular da sensibilidade aos antibióticos das cepas circulantes é recomendada, inclusive durante um surto, para orientar o tratamento.

Para as crianças de 0 a 5 anos, a administração suplementar de zinco tem-se mostrado eficaz na redução da duração da diarreia, bem como redução de sucessivos episódios de diarreia. O suplemento deve ser iniciado no início dos sintomas. A Tabela 3 apresenta a dose de zinco a administrar às crianças com cólera.

Tabela 3: Dose de zinco a administrar durante o tratamento de crianças com cólera

Idade	Dosagem
Crianças <6 meses:	10 mg/dia, 10 dias
Crianças >6 meses e <5 anos:	20 mg/dia, 10 dias

Em seguida são apresentados aspectos específicos inerentes à triagem, avaliação clínica do doente (estado de hidratação), rehidratação e tratamento com antibiótico.

5.11.1. Triagem

O principal objectivo da Triagem é a priorização de atendimento aos pacientes gravemente doentes e impedir que os casos suspeitos entrem em contacto com pessoas não infectadas, ou seja, a disseminação da doença entre os pacientes. Assim, recomenda-se que a Triagem dos pacientes com diarreias agudas e cólera seja feita no CTDD, local diferente de outras doenças.

Se o local de Triagem for fora do CTDD, este deve ter instalações sanitárias e água potável, a fim de garantir a devida eliminação de dejectos, a higienização das mãos, e a limpeza do ambiente.

De preferência, o início do tratamento dos casos leves e moderados deve iniciar nos pontos de rehidratação oral de localização intermédia entre a comunidade e o CTDD; a sua transferência para o CTDD deve ser feita em transporte apropriado, garantido a higiene e todas as medidas de biossegurança.

5.11.2. Avaliação clínica: o estado de hidratação

O tratamento dos casos de cólera e de outras diarreias agudas de acordo com as normas em vigor no País, implica:

1. Determinar o grau de desidratação do doente (Quadro 2).
2. Administrar líquidos, de acordo com o plano de tratamento (ver páginas seguintes).
3. Recolher uma amostra de fezes dos 5 primeiros doentes com suspeita de cólera e de outras Diarreias Agudas que forem observados na unidade sanitária.

Quadro 2: Avaliação do grau de desidratação do doente

Determinar sinais de desidratação no doente	
Examinar o estado geral do doente: O doente está:	letárgico ou inconsciente? agitado ou irritado?
Verificar se o doente tem olhos encovados. Dar líquidos ao doente. O doente:	não consegue beber ou bebe mal? bebe avidamente, com sede? muito lentamente (mais de 2 segundos) ao estado anterior?
Sinal da prega: a pele volta:	ou lentamente?
Decidir se o doente apresenta sinais graves, alguns ou nenhum sinal de desidratação e dar-lhe mais líquidos, de acordo com o plano de tratamento	
Se estiverem presentes dois dos seguintes sinais: letárgico ou inconsciente olhos encovados incapaz de beber ou bebe muito mal sinal da prega: a pele volta muito lentamente ao estado anterior (> 2 segundos)	DESIDRATAÇÃO GRAVE* Administrar líquidos para desidratação grave (Plano C)

***Nos adultos e nas crianças com mais de 5 anos, outros sinais de desidratação grave são “ausência de pulso radial” e “baixa tensão arterial”.**

Se estiverem presentes dois dos seguintes sinais:
 agitado, irritado
 olhos encovados
 bebe avidamente, com sede
 sinal da prega: a pele volta lentamente ao estado anterior



COM SINAIS DE DESIDRATAÇÃO

administrar líquidos
(Plano B)

Decidir se o doente apresenta sinais graves, alguns ou nenhum sinal de desidratação e dar-lhe mais líquidos, de acordo com o plano de tratamento

Se não houver sinais suficientes que permitam concluir classificação de “com sinais de desidratação” e “desidratação grave” (presença dos seguintes sinais):
 Bom e alerta
 Olhos não encovados
 Bebe normalmente ou sem sede
 Sem prega cutânea (ou prega cutânea regride espontaneamente)
 Respiração regular



SEM DESIDRATAÇÃO

Administrar líquidos e alimentos para tratamento da Diarréia em casa.
(Plano A)

A avaliação do estado de hidratação do paciente é baseada na presença dos sintomas e sinais apresentado no Quadro 3.

Quadro 3: Classificação do estado de hidratação

PLANO	A	B	C
1. Perguntar: - Diarreia - Vômitos - Urina	<4 Dejeções/ dia nenhum ou pouco Normal	4 a 10 dejeções/dia Alguns Escassa/concentrada	> 10 dejeções/dia Frequente Ausente durante 6-8 Horas
2. Observar: - Estado Geral - Olhos - Sede - Respiração	Bom e alerta Normais Bebe normalmente Normal	Agitado ou irritado Encovados Bebe avidamente Rápida	Letárgico ou inconsciente Muito encovados Bebe pouco, vomita tudo, incapaz de beber Muito rápida e profunda
3. Pesquisar: -Prega cutânea	Desaparece rapidamente	Desaparece lentamente	Desaparece muito lentamente
4. Concluir:	O doente não apresenta nenhum sinal de desidratação	Se o doente apresenta 2 ou mais destes sinais	Se o doente está muito fraco ou ausente
5. Classificação:	Sem desidratação	Com sinais de desidratação	Desidratação grave
6. Tratar:	Plano A	Plano B	Plano C

Todos os pacientes moderados e graves requerem um acompanhamento atento, mas os pacientes em idades extremas, especialmente as crianças com menos de 18 meses, idosos e mulheres grávidas, exigem observação meticulosa e imediata. Esses pacientes devem ter prioridade na triagem.

Se o doente tiver diarreia e não tiver desidratação, deve receber SRO para o tratamento em casa.

5.11.3. Rehidratação

Este é o componente essencial do tratamento, cujo objectivo é o de repor a água e electrólitos perdidos através da diarreia e vómitos. Nas Tabelas 5, 6 e 7 é apresentada a rehidratação segundo os planos de tratamento A, B, C (**Anexo XII**).

Note que, a reposição de líquidos por via oral é a preferida, enquanto a reposição intravenosa é reservada para a rehidratação de pacientes com desidratação grave ou que eliminam mais de 10-20 ml/kg/h. Administra-se por sonda nasogástrica.

Em relação ao Plano A (Tabela 5), deve-se prestar atenção a aspectos como:

1. Para os bebés com menos de 6 meses que não sejam amamentados ao peito, administrar também 100-200 ml de água potável durante este período. Dar em pequenos e frequentes goles por uma chávena.
2. Se o doente vomitar, esperar 10 minutos. Depois, continuar a dar-lhe líquidos, mas mais lentamente.
3. Para os bebés que são amamentados ao peito, continuar a amamentação sempre que o bebé quiser.
4. Avaliar os doentes cada hora ou cada duas em duas horas para verificar se estão a tomar os SRO correctamente e para monitorizar a perda de líquidos.
5. Fazer uma reavaliação completa do estado de desidratação do doente ao fim de 4 horas e seguir o plano de tratamento adequado para a desidratação do doente.

Em relação ao Plano B (Tabela 6), deve-se:

1. Repetir a dosagem uma vez, se o pulso radial ainda estiver muito fraco, ou, não for detectada após os primeiros 30 ml/kg.
2. Reexaminar o doente após os primeiros 30 ml por kg e, seguidamente, de uma em uma ou duas em duas horas. Se o estado de hidratação não tiver melhorado, aumentar a velocidade do gotejamento EV.
3. Administrar também SRO (cerca de 5 ml por kg por hora), logo que o doente consiga beber. Isso acontece normalmente ao cabo de 3 a 4 horas com os bebés e, ao fim de 1 a 2 horas, com os doentes de idade superior a um ano.
4. Reexaminar o doente ao fim de 6 horas (para os bebés), ou, 3 horas (para os doentes com 1 ano ou mais). Reclassificar a desidratação. Escolher depois o plano apropriado (A, B ou C) para continuar o tratamento.
5. Antes dos doentes receberem alta da unidade sanitária, dar-lhes instruções sobre o modo de se tratarem em casa.

Em relação ao Plano C (Tabela 7):

1. **É extremamente importante manter um registo escrito de perda de fluido e consumo, a fim de ajustar a administração de fluidos para os pacientes.**
2. Se o doente vomitar enquanto toma os SRO, esperar 10 minutos e continuar a dar-lhe líquidos mais lentamente.

Tabela 5: Rehidratação segundo o plano de tratamento A

Estado de desidratação	Tratamento	
<p>Leve (Plano A) <u>50 ml de peso corporal em 6 horas, mais perdas em curso ou usar o esquema da tabela</u></p>	<p><i>Conselhos práticos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Os líquidos devem ser administrados em pequenas quantidades com frequência (cada 15-30 minutos); Para crianças > 15anos de idade e adultos: garantir, pelo menos, 2 litros por dia e adicionar um copo (200 ml) por cada evacuação; Se o caso quiser mais SRO para além do referido, deve-se dar e mandar o doente para casa com 4 pacotes de SRO; Aconselhar a continuar a alimentação; Informar para regressar se não melhorar ou piorar; Continuar com os líquidos até à diarreia parar. 	<p><u>Crianças menores de <2 anos:</u> 50-100 ml (aproximadamente ½ litro dia) de SRO, ou 5ml/kg por cada dejeção. <u>Crianças entre >2 - 9 anos:</u> 100-200 ml (aproximadamente 1 litro dia) ou 5ml/kg por cada dejeção. <u>Crianças maiores de >10e adultos:</u> aproximadamente 2 litros de SRO, ou 5 ml/kgpor cada dejeção</p>

Tabela 6: Rehidratação segundo o plano de tratamento B

Estado de desidratação	Tratamento	
<p>(Plano B) 80 ml de SRO por kg de peso corporal 4 a 6 horas</p>	<p><i>Conselhos práticos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> SRO e monitorização clínica rigorosa, especialmente em crianças <18 meses de idade. Recomenda-se que o paciente esteja sentado durante tratamento. Se o sabor da solução provoca náuseas: rehidratação via oral deve-se optar por uma soda nasogástrica. Reavalie o estado de desidratação de hora a hora. O paciente deverá ficar em observação entre 6 a 12 horas Aconselhar a continuar com a alimentação Manter a hidratação, repor (substituir as perdas contínuas de fluidos até á diarreia parar 	<p>Administrar nas primeiras 4 horas: <u>Crianças com menos de 0 - 4 meses (<5 kg):</u> 200-400 ml <u>Crianças de 5- 11 meses (5-7,9 kg):</u> 400-600 ml <u>Crianças de 12- 23 meses (8 a 10,9 kg):</u> 600-800 ml <u>Crianças de 2 - 4 anos (11 a 15,9 kg):</u> 800-1200 ml <u>Crianças de 5 - 14 anos (16 a 29,9 kg):</u> 1200-2200 ml <u>Crianças com mais de 14 anos e adultos (30 kg ou mais):</u> 2200-4000 ml</p>

Tabela 7: Rehidratação segundo o plano de tratamento C

Estado de desidratação	Tratamento
<p>Grave (Palmo C) Inicie soros endovenosos imediatamente (10ml/kg)</p>	<p><i>Rehidratar em duas fases:</i></p> <p>1. Rehidratação endovenosa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorar regularmente e reavaliar o estado de desidratação (a cada 15 ou 30 minutos). A avaliação clínica deve ser utilizada para determinar se se deve continuar a rehidratação endovenosa. - Emergência: duas ou mais linhas devem ser instaladas de modo a atingir a velocidade de perfusão necessária. As soluções podem ser bombeadas para dentro do paciente. Assim que pulso radial é palpável, a perfusão pode ser ajustada para a orientação. Acompanhar de perto o pulso radial ou capilar para avaliar a desidratação. Se o pulso for fraco ou a perfusão capilar for maior do que 2 segundos, aumentar a velocidade de perfusão. - Solução de lactato de Ringer é a primeira opção. Em caso de emergência, se não estiver disponível, use a solução salina isotónica (NaCl 0,9%). - NUNCA usar a glicose SOLUÇÃO <p>2. Rehidratação oral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iniciar a rehidratação oral, logo que o paciente for capaz de beber (5ml/kg por hora). Manter a hidratação, repôr (substituir) as perdas contínuas de fluidos até à diarreia parar. <p>Sente o paciente, os braços apoie sobre uma mesa ou sobre a cama, no início da rehidratação oral. Isso mantém o doente alerta e melhora a tolerância oral.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acompanhar de perto o equilíbrio de fluidos durante esta fase, a fim de garantir o reabastecimento suficiente de volume. Se isso não for feito, o paciente está em risco de desenvolver insuficiência renal. <p>Iniciar antibióticos depois da rehidratação inicial (4 a 6 horas).</p>

1. Desidratação grave – EV, sódio, potássio, solução de bicarbonato (Lactato de ringer)

Criança >1 ano: dar 100ml/kg IV a correr em 6 horas, divididos como se segue: 30ml/kg na 1ª hora, e depois 70 ml/Kg nas 5 horas seguintes.

Adultos e crianças ≥ 1ano: dar 100 ml/kg IV a correr em 3 horas, divididos como se segue: 30ml/kg nos primeiros 30 minutos (meia hora) e depois 70 ml/Kg nas 2½ horas (duas horas e meia)

3. Continuar a amamentação dos bebés e crianças pequenas.
4. Não mudar o plano de tratamento, se o doente apresentar qualquer das seguintes reacções:
 - agravamento do estado geral;
 - quantidade cada vez maior de fezes líquidas;
 - comer e beber mal;
 - muita sede;
 - vômitos repetidos; e,
 - febre.

Em relação ao Plano C:

- **É extremamente importante manter um registo escrito de perda de fluido e consumo, a fim de ajustar a administração de fluidos para os pacientes.**
- Se o doente vomitar enquanto toma SRO, esperar 10 minutos e depois continuar a dar-lhe líquidos mais lentamente.
- Continuar a amamentação dos bebés e crianças pequenas.
- Não mudar o plano de tratamento, se o doente apresentar qualquer das seguintes reacções:
 - agravamento do estado geral;
 - quantidade cada vez maior de fezes líquidas;

- comer e beber mal;
- muita sede;
- vômitos repetidos; e,
- febre.

5.11.3.1. Cálculo do Gotejo

Desidratação grave – EV, sódio, potássio, solução de bicarbonato (Lactato de ringer)

Fórmula para o cálculo do gotejo: número de gotas/minuto= volume em ml
3 x nº de horas

- **Criança de 5kgs: volume da 1ª hora – 5 kg x 30ml=150 gotas/min**

$$\text{N}^{\circ}\text{gotas/minuto} = \frac{150 \text{ ml}}{3 \times 1 \text{ h}} = \frac{150 \text{ ml}}{3} = 50 \text{ gotas/min}$$

Volume nas 5 horas seguintes- 5 kg x 70ml = 350 ml

$$\text{N}^{\circ}\text{gotas/minuto} = \frac{350 \text{ ml}}{3 \times 5 \text{ h}} = \frac{350 \text{ ml}}{15} = 23 \text{ gotas/min}$$

- **Adultos e criança >1 ano**
 - o **30kgs de peso: volume na 1½ hora = 30kgs x 30ml = 900ml**

$$\text{N}^{\circ}\text{gotas/minuto} = \frac{900 \text{ ml}}{3 \times 0.5 \text{ h}} = \frac{900 \text{ ml}}{1.5} = 600 \text{ gotas/min}$$

volume na 1ª½ horas seguintes = 30kgs x 70ml = 2100ml

$$\text{N}^{\circ}\text{gotas/minuto} = \frac{2100 \text{ ml}}{3 \times 2.5 \text{ h}} = \frac{2100 \text{ ml}}{7.5} = 280 \text{ gotas/min}$$

5.11.4. Tratamento com antibiótico

Além de rehidratação, é recomendado o tratamento antibiótico **apenas nos casos com desidratação grave**. A terapia antimicrobiana é útil para (a) rápida eliminação do vibrião, (b) diminuir a duração da diarreia, e (c) diminuir a perda de líquidos. **A escolha de antibióticos depende do padrão de sensibilidade local.**

Em Moçambique, testes de susceptibilidade aos antibióticos feitos ao *Vibrio cholerae* Ogawa O1 isolado em investigações de surtos ao longo do país, mostram resistência à trimetropim-sulfametoxazole, ácido nalidixico, ampicilina, tetraciclina, clorafenicol, nitrofurantoína, cotrimoxazole, azitromicina e mostram um padrão de sensibilidade à Ciprofloxacina (Tabela 8).

Tabela 8: Resistência de antibióticos

Proveniência	Antibióticos									
	Nitrofurantoina	Teraciclina	Trimetropim-sulfametoxazol	Ciprofloxacina	Á. Nalidixico	Azitozomicina	Cotrimoxazole	Eritromicina	Ampicilina	Clorafenicol
	NIT	TE	SXT	CIP	NA	AZM	CTX	E	AMP	CHL
	10%µg	30%µg	25%µg	10%µg	30%µg	15%µg	30%µg	30%µg	10%µg	10%µg
Niassa	100% R	100% R	100% R	100% S	100% R	50% R	100% R	100% R	100% R	100% R
Nampula	100% R	100% R	100% R	100% S	100% R	59% R	100% R	100% R	100% R	100% R
Tete	100% R	100% R	100% R	100% S	100% R	75% R	100% R	100% R	100% R	100% R
Zambezia	100% R	100% R	100% R	100% S	100% R	-	100% R	100% R	100% R	100% R
Sofala	100% R	100% R	100% R	100% S	100% R	100% R	100% R	100% R	100% R	100% R

R – Resistente, S- Sensível

Tabela 9: Dosagem de antibióticos no tratamento de doentes gravemente desidratados com cólera

	Adultos	Crianças
Antibióticos de 1ª linha, excepto em grávidas	ciprofloxacina, 1 g dose única, depois da correcção da desidratação grave	ciprofloxacina, susp 20 mg/kg- dose única depois de pararem os vómitos se existirem
Mulher grávida	azitromicina, 1g dose única, depois da correcção da desidratação grave	--
Antibióticos 2ª linha	azitromicina, 1 g, dose única, dose única depois da correcção da desidratação grave	azitromicina susp 20 mg/kg - dose única depois da correcção da desidratação grave

5.11.5. Reidratação parental (manutenção)

Quando os sintomas de desidratação grave desaparecem e uma boa diurese se estabelece, após a fase de expansão rápida, deve ser iniciada a **fase de manutenção da hidratação**, cujo objectivo é repor as perdas fisiológicas normais de água e electrólitos. As quantidades são estimadas em função do peso, conforme a **regra de Holliday-Segar**, segundo o Tabela 10.

Tabela 10: Fórmula de Holliday-Segar

Peso (kg)	Kcal/d ou ml/d
3 a 10kg	100/kg por dia
11 a 20kg	1000 + (50/kg por dia)*
>20kg	1500 + (20/kg por dia)#

*Para cada kg > 10; #Para cada kg > 20

A fase de manutenção é aplicável para os pacientes no plano C.

Aconselha-se a suspender a hidratação endovenosa quando o paciente estiver hidratado (ex: pulso cheio e regular), sem vômitos, num período de 3 a 4 horas, e com ingestão suficiente para superar as perdas.

5.11.6. Dieta hospitalar para paciente com cólera

Todos os potenciais vectores de transmissão da cólera devem ser detectados e controlados. A alimentação equilibrada em pacientes com cólera desempenha um papel fundamental no tratamento e, restabelecimento do seu estado de saúde normal. O organismo destes pacientes está debilitado e carente de vitaminas e minerais, além da desidratação. O apetite pode também estar afectado, o que leva a diminuição da ingestão alimentar.

A dieta deste paciente deve ser normal mas leve em relação à preparação, com alimentos mais brandos que não esforcem demais o sistema gastrointestinal e fraccionada em várias refeições de pequeno volume ao longo do dia. Os alimentos muito condimentados, fibrosos, crus e lácteos não fermentados devem ser evitados. Os alimentos secos como pão, bolachas, e fermentados como as papas de farinhas e iogurtes, devem ser incluídos (Quadro 4).

Quadro 4: Alimentos que devem ser consumidos durante um episódio de cólera

Alimentos a evitar	Alimentos aconselhados
Bebidas com gelo, gelinhos,	Alimentos enlatados
Vegetais crus como saladas	Alimentos ácidos como o limão, tomate
Frutas cruas com casca	Alimentos secos como pão, bolachas
Peixes e frutos do mar mal cozidos	Alimentos fermentados como o iogurte, papas de farinha de milho/mapira/mexoeira/arroz/banana verde
Leite de vaca	Caldos de vegetais e carnes fervidas

No Quadro 5, na página seguinte, é apresentado um exemplo de um menu semanal que pode ser usado para um doente com cólera.

5.11.6.1. Regras que devem ser cumpridas na preparação de alimentos

• Cozinhar bem os alimentos crus

O peixe, mariscos e vegetais estão muitas vezes contaminados com bactérias de cólera. Por isso, o alimento deve ser aquecido a 70°C no mínimo. Não comer alimentos não cozinhados, se não podem ser descascados e lavados com água potável.

• Comer imediatamente os alimentos cozinhados

Se há uma demora entre o período da confecção e a ingestão de alimentos, como o caso de comida vendida em restaurantes ou na rua, esta deve ser conservada a 60°C ou mais, até ser servida.

• Guardar cuidadosamente no frigorífico os alimentos cozinhados

Se prepara comida adiantada ou se deseja guardar restos, deve arrefecê-los a menos de 6°C o mais

rapidamente possível e guardá-los num frigorífico ou caixa frigorífica a menos de 6°C. Os alimentos cozinhados que foram guardados devem ser bem aquecidos de novo antes de comer. A comida para bebés deve ser comida logo depois de preparada, e não deve ser guardada.

- **Evitar o contacto directo entre alimentos crus e cozinhados**

Os alimentos correctamente cozinhados podem ser contaminados mesmo com um mínimo de contacto com alimentos crus (directa ou indirectamente, por exemplo, através de superfícies de cortar ou lâminas de facas).

- **Manter limpas todas as superfícies de trabalho da cozinha**

Como os alimentos podem ser contaminados facilmente, todas as superfícies devem ser mantidas perfeitamente limpas. Considerar todos os restos, migalhas ou nódoa como uma fonte potencial de bactérias. Panos usados para lavar ou secar alimentos, superfícies de preparação, pratos e utensílios devem ser mudados todos os dias e postos a ferver antes de ser reutilizados. Os panos separados que são utilizados para limpar o chão também precisam de ser lavados diariamente. Lavar a tábua de cortar, os utensílios e pratos especialmente bem com água e sabão.

5.11.7. Critérios para a alta hospitalar

Depois de receber a terapia de hidratação adequada, os pacientes que cumpram os 3 critérios podem receber alta hospitalar. Os critérios são (pag. 77):

1. Ingestão oral adequada
2. Fluxo urinário normal (40-50 cc, por hora)
3. A vazão máxima de 400 cc diarreia, por hora

No momento da alta, para além da palestra sobre os sintomas, formas de transmissão, prevenção e controlo da cólera, os pacientes devem receber 2 pacotes de SRO para que continuem a hidratação em casa. O técnico de saúde deve explicar como preparar a solução oral e as medidas de higiene necessárias. As explicações devem ser fornecidas sobre os sinais de alerta ou sintomas para voltar imediatamente a Unidade Sanitária.

Se for possível deve-se fornecer ao paciente o SRO já preparado, evitando assim o uso de água imprópria para o consumo humana, durante a sua preparação.

Quadro 5: Exemplo de menu semanal para paciente com diarreia secretória, incluindo a cólera

Horário	Tipo de refeição	Dias de semana							Domingo
		Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado		
7 Horas	Pequeno-almoço	papas fermentadas	pão simples + chá	papas fermentadas	bolacha água e sal + chá	papas fermentadas	pão simples + chá	papas fermentadas	papas fermentadas
10 Horas	Lanche da manhã	pão simples + chá	papa de banana verde	bolacha água e sal + chá	papa de banana verde	pão simples + chá	papa fermentada de arroz	pão simples + chá	pão simples + chá
12 Horas	Almoço	sopa de macarrão + ovo cozido	sopa de arroz + peixe desfiado	sopa de macarrão + ovo cozido	sopa de arroz + peixe desfiado	sopa de macarrão + ovo cozido	sopa de arroz + peixe desfiado	sopa de arroz + peixe desfiado	sopa de macarrão + ovo cozido
15 Horas	Lanche da Tarde	papa de banana verde	pão simples + chá	papa fermentada de mroeira	pão simples + chá	papa de banana verde	pão simples + chá	pão simples + chá	papa fermentada de mapira
18 Horas	Jantar	sopa de arroz + fígado	sopa de esparguete+ fígado de galinha	sopa de arroz + peixe desfiado	sopa de esparguete+ fígado de galinha	sopa de arroz + miudezas	sopa de esparguete+ fígado de galinha	sopa de esparguete+ fígado de galinha	sopa de arroz + peixe desfiado
21 Horas	Ceia	pão simples + Chá	bolacha água e sal + chá	sopa de banana verde	pão simples + chá	Bolacha água e sal + chá	papa de banana verde	papa de banana verde	pão simples + chá

N.B.: A papa deve ser fermentada 48 horas antes da cocção
 Bebidas ao longo do dia: Sumo de limão natural, água de lanho, água de arroz, caldos de vegetais, carne ou peixe.

ANEXO I

**DESCRIÇÃO DE TAREFAS DOS
ELEMENTOS DO COMITÉ
TÉCNICO PROVINCIAL DE
COMBATE À CÓLERA E DE
OUTRAS DIARREIAS AGUDAS**

Em seguida, é apresentada a descrição de tarefas dos 9 elementos da Comissão Técnica Provincial de Combate à Cólera e de outras Diarreias Agudas:

(I) MÉDICO-CHEFE PROVINCIAL

- Informar ao Director Provincial de Saúde sobre a existência de epidemia;
- Organizar e coordenar todas as acções na luta contra a cólera na sua provincia;
- Apoiar o Director Provincial de Saúde na mobilização e envolvimento de outras estruturas na Comissão Provincial de luta contra a cólera e de outras diarreias agudas, tais como: empresas de água, comércio, ONG e Municípios ou empresas de saneamento;
- Organizar e nomear os outros membros da Comissão Técnica Provincial;
- Dinamizar as Comissões ao Nível Distrital;
- Assessorar o Director Provincial de Saúde e o Chefe Provincial da Repartição de Saúde da Comunidade em todos os aspectos técnicos necessários, incluindo a realização das acções e Vigilância Epidemiológica;
- Nomear um clínico/médico para assumir a “Direcção Clínica” do CTDD. Se houver mais do que um CTDD, deve ser indicado igual número de profissionais (1 para cada CTDD);
- Dar a conhecer aos membros da Comissão Técnica todas as informações recebidas dos Órgãos Centrais e das outras Provincias;
- Analisar e interpretar os dados e notificá-los ao Director Provincial de Saúde;
- Fornecer informação actualizada sobre a evolução da epidemia aos Órgãos de Informação e Comunicação Social e à comunidade.

(II) CHEFE DO DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA

- Apoiar o Médico Chefe na organização e coordenação de todas as acções inerentes ao pessoal do sector na luta contra a cólera e de outras diarreias agudas;
- Controlar a epidemia no tempo e no espaço, notificar semanalmente os casos e óbitos, ao Departamento de Epidemiológica/MISAU;
- Em colaboração com o Responsável de Saúde Ambiental, dinamizar acções permanentes de prevenção da cólera e outras doenças diarreicas, como: **(i)** saneamento do meio ambiente; **(ii)** educação para a saúde;
- Organizar o Sistema de Notificação Diária e Semanal dos casos e óbitos, para entrada imediata em funcionamento;
- Em conjunto com o Responsável pela Secção de Educação para a Saúde, dinamizar acções de protecção da comunidade, nomeadamente:
 - Realizar reuniões do esclarecimento e mobilização das estruturas dos partido políticos, Governo, ODMs, ONGs, escolas e população em geral;
 - Intensificar as acções de prevenção com a participação da população enquadrada pelas estruturas a diversos níveis;
 - Seleccionar o material para educação, como forma de padronizar a intervenção das ONG's;
 - Coordenar todas as acções dos Agentes Comunitários de Saúde e das ONG's.

(III) CLÍNICO CHEFE DO CTDD

- Formar o pessoal a ser colocado no(s) CTDD sobre as técnicas recentes para o tratamento clínico de doenças diarreicas agudas, particularmente da cólera e de outras diarreias agudas;
- Formar os técnicos de enfermagem (básicos e médios) para o tratamento oral e endovenoso, registo,

- notificação, triagem e seguimento de doentes;
- Garantir a disponibilidade de meios necessários para o tratamento de doentes;
 - Garantir o manejo correcto dos pacientes, através da implementação das normas em vigor no país (Plano A, B, C);
 - Coordenar a reunião diária para a discussão das ocorrências registadas no CTDD;
 - Monitorar e avaliar medidas de controlo de epidemia, sob o ponto de vista clínico;
 - Avaliar diariamente a evolução dos doentes, entrada, saída (alta, óbitos);
 - Fornecer informação diária sobre a evolução da epidemia ao Médico-Chefe Provincial e ao Chefe do Departamento Provincial de Saúde Pública;
 - Melhorar a capacidade de intervenção dos Centros de Saúde do Distrito;
 - Apoiar o Enfermeiro Chefe do CTDD no controlo da organização interna deste serviço.

(IV) ENFERMEIRO CHEFE DO CTDD

- Garantir uma organização correcta do CTDD e implementação das regras e protocolos em vigor no País;
- Em coordenação com o responsável provincial de enfermagem, elaborar e garantir a adesão à escala de trabalho do pessoal de saúde nas diferentes áreas;
- Assegurar que o pessoal de serviço cumpra com as suas tarefas;
- Supervisar os profissionais de saúde e fazer formação em serviço aos enfermeiros e auxiliares sempre que necessário;
- Verificar o livro de registo e de ocorrências e avaliar imediatamente as situações críticas;
- Assegurar a aplicação do protocolo de rehidratação em todas as áreas;
- Apoiar na educação sanitária do doente e seus familiares;
- Registar o consumo diário e semanal de soros, medicamentos e material consumível;
- Requisitar atempadamente os soros, medicamentos e outro material consumível.

(V) SUPERVISOR PROVINCIAL DE ENFERMAGEM

- Realizar todas as acções necessárias para garantir o funcionamento correcto do CTDD;
- Prever e organizar o pessoal e equipamento necessário para o funcionamento do CTDD, durante 24 horas, por dia;
- Zelar pelos cuidados de higiene e assepsia do pessoal de enfermagem.

(VI) RESPONSÁVEL PROVINCIAL DOS LABORATÓRIOS

- Organizar e coordenar as acções necessárias para o diagnóstico laboratorial da cólera e de outras diarreias agudas;
- Garantir a existência permanente de zaragatoas, cary-blair e água peptonada alcalina em condições de utilização a nível provincial e distrital;
- Supervisar a reciclagem e formação de técnicos de laboratório e posterior desempenho;
- Apoiar directa ou indirectamente os laboratórios distritais durante a epidemia e se necessário, proceder ao diagnóstico da cólera e de outras diarreias agudas.

(VII) RESPONSÁVEL PROVINCIAL DA FARMÁCIA

- Garantir a existência de stock suficiente de material (kits de Cólera) necessário para enfrentar a epidemia

- de cólera e de outras diarreias agudas na província;
- Garantir o fornecimento de kits de cólera aos distritos afectados.

(VIII) RESPONSÁVEL DA SECÇÃO DE EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE

- Garantir o envolvimento da comunidade na prevenção e controle da cólera e outras doenças diarreicas, tais como: **(i)** eliminação segura dos dejectos humanos; **(ii)** cuidados a ter com a água; **(iii)** higiene individual; **(iv)** higiene dos alimentos.
- Envolver as Organizações e Instituições na prevenção e controle da cólera e de outras diarreias agudas (Governo/Municípios, Associações, ONG, Cruz Vermelha de Moçambique, escolas e empresas, órgãos de informação e comunicação social e líderes da comunidade.

(IX) RESPONSÁVEL DA REPARTIÇÃO DE HIGIENE AMBIENTAL

- Em colaboração com o Município (serviços de salubridade), empresas de água e sector de indústria e comércio, estabelecer a coordenação de acções de luta contra a cólera e de outras diarreias agudas;
- Intensificar o controlo de qualidade da água e higiene de alimentos;
- Coordenar a intensificação das medidas de saneamento do meio ambiente, nomeadamente: **(i)** recolha e destruição do lixo; **(ii)** reparação e limpeza das fossas sépticas; **(iii)** construção e utilização das latrinas; **(iv)** proibição total de venda de produtos comestíveis na via pública e mercados sem condições de higiene;
- Intensificar as inspecções sanitárias e educação nos centros de produção de alimentos.

ANEXO II
MATERIAL DE EDUCAÇÃO
PARA A SAÚDE E
COMUNICAÇÃO

A cólera é uma doença que provoca muita diarreia, vômitos e dores de barriga, causada por um bichinho (micróbio) chamado vibrião colérico. Esta doença constitui um problema muito grande para saúde das pessoas, pois se espalha rapidamente e pode causar muitas mortes, se não se observarem as medidas básicas de higiene.

Como se manifesta?

O sinal mais importante da cólera é o aparecimento de fezes abundantes com o aspecto de água de arroz.

A cólera é uma doença muito traiçoeira que se pode apresentar em duas formas:

- ✓ **A forma grave**, que em pouco tempo mata os doentes que não forem tratados (por vezes os doentes morrem em 24 horas, isto é, um dia).
- ✓ **A forma menos grave**, que por vezes não causa preocupação ao doente e à família, mas se o doente não for tratado, pode tornar-se grave.

Como se transmite a cólera e as outras diarreias agudas?

- **Pelas nossas mãos**, que são as principais responsáveis pela transmissão da cólera e de outras diarreias agudas, quando não obedecemos às regras de higiene:

- ✓ Não lavarmos as mãos com água e sabão (antes de comer, depois de usarmos a latrina e depois de mudar a fralda ao bebé);
- ✓ Bebermos água imprópria (contaminada), que pode ser contaminada pelas mãos ou recipientes onde guardamos a água;
- ✓ Comermos alimentos contaminados, confeccionados por pessoas portadoras do vibrião e que não têm higiene com as mãos, nem com os utensílios de cozinha;

- **Pela má higiene dos alimentos**, que também pode ser responsável pela transmissão, nomeadamente por:

- ✓ Alimentos que não foram bem lavados (saladas e frutas);
- ✓ Alimentos que não foram bem cozidos (marisco e peixe);
- ✓ Alimentos que não foram bem guardados (abrigados das moscas).

- **Pelas más condições de saneamento do meio ambiente**, que também ajudam a transmissão:

- ✓ Defecar a céu aberto, nas machambas, nas praias, perto dos rios e lagoas;
- ✓ Falta de casas de banho ou latrinas;
- ✓ Incorrecta destruição das fezes humanas.

- **Pelas pessoas doentes ou convalescentes** (que estão em recuperação) depois de terem tido cólera, são também uma fonte de infecção, quando elas não respeitam os hábitos de higiene.

- **Pelas pessoas sãs (não doentes) portadoras**, que não manifestam os sintomas da cólera, mas que são portadoras do vibrião. Elas também transmitem o micróbio da cólera quando não têm bons hábitos de higiene.

- **Pela falta de água potável** (limpa) para atender às necessidades da população. Nestes casos, as pessoas procuram água em fontes impróprias.

A cólera e as outras diarreias agudas também são transmitida pelas moscas que transportam

os bichinhos (micróbios) a partir das fezes de pessoas doentes ou portadores sãos, para os alimentos.

Como já vimos, a cólera é transmitida principalmente por falta de higiene, e, por isso é chamada a doença das **MÃOS SUJAS**:

1. Os alimentos são contaminados pelas mãos sujas dos doentes ou portadores sãos, porque muitas vezes esquecem ou não têm o hábito de levar sempre as mãos;
2. Alimentos mal lavados ou contaminados por água imprópria, consumo de peixe e de mariscos crus. Isto inclui o consumo de peixe e de mariscos pescados em água contaminada;
3. Consumo de legumes e saladas mal lavados e não cozidos;
4. Manter as pessoas com diarreia e vômito ou outros sintomas de doença de distância áreas de preparação de alimentos;
5. Mantenha o material fecal para longe das áreas de preparação de alimentos, cozinha separada e áreas de higiene;
6. Não toque o rosto ou cabelo ao manusear ou preparar alimentos;
7. Uso de biberões mal lavados ou contaminados (com moscas que poisaram nas chuchas),
8. Falta de latrinas ou casas de banho sujas ou a sua má utilização;
9. Falta de hábitos de higiene individual e colectiva (não lavagem das mãos antes de comer e depois de usar a latrina);
10. As moscas podem transportar bichinhos (micróbios da cólera) das fezes dos doentes ou portadores, para a nossa comida quando não observamos as medidas de higiene;
11. Beber água contaminada por vômitos ou fezes dos doentes ou ainda pelas fezes dos portadores sãos. Isto pode acontecer quando se usa água de fontes impróprias, como a água das valas de drenagem ou poços contaminados por latrinas dos vizinhos.

Como se evita a cólera e as outras diarreias agudas?

Como a cólera e as outras diarreias agudas são doenças transmitidas por falta de cuidados de higiene, a melhor maneira para a evitar é reforçar as medidas de higiene. Assim, deve-se:

1. Cuidar da higiene pessoal:

- ✓ Lavar sempre as mãos com água e sabão antes de comer;
- ✓ Lavar sempre as mãos com água e sabão antes de preparar os alimentos;
- ✓ Lavar sempre as mãos com água e sabão depois de utilizar a latrina;
- ✓ Lavar sempre as mãos com água e sabão depois de tratar o lixo;
- ✓ Ter ou colocar uma bacia ou pote com água e com sabão junto à latrina com um recipiente para tirar água para a lavagem das mãos;
- ✓ Tomar banho todos os dias;
- ✓ Manter as unhas das mãos cortadas.

Nota: Se não tiver sabão para a lavagem das mãos, utilize cinza. Porém, deve fazer escorrer bem a água para retirar toda a cinza.

2. Higiene do ambiente:

- ✓ Não fazer necessidades maiores no mato, no quintal ou na praia;

- ✓ Se tiver condições de construir uma casa de banho com autoclismo, faça-o. Deve-se lembrar que este tipo de casas de banho exige que se tenha água corrente ou recipientes com água, de forma a manter a higiene da sanita (deitar água sempre que fizer necessidades maiores ou menores);
- ✓ Se não tiver condições para ter uma casa de banho com autoclismo, construa uma latrina e use-a sempre bem (mantê-la sempre fechada);
- ✓ Caso não tenha latrina, deve enterrar sempre as fezes;
- ✓ Eliminar as moscas pendurando sacos de plástico com água á entrada da casa;
- ✓ Pode-se também usar insecticidas para combater as moscas; ou, usar um mata-moscas nas nossas casas;
- ✓ Varrer a casa todos os dias. Se a casa tiver chão cimentado, lavar todos os dias;
- ✓ Juntar e tratar o lixo: deitá-lo numa cova e enterrá-lo, queimá-lo ou pô-lo nos contentores;
- ✓ Manter os quintais e as varandas das casas sempre limpos;
- ✓ Evitar acumulação de lixo e capim à volta das casas;
- ✓ É recomendável colocar um saco de sisal ou tapete molhado com javel, à entrada da casa, quando há suspeita de cólera na sua comunidade.

- Medidas específicas para as mães e os pais:

- ✓ Ensinar as crianças a usar a latrina correctamente;
- ✓ Deitar na latrina as fezes das crianças pequenas;
- ✓ Lavar sempre as mãos com água e sabão antes de dar demamar ao bebé;
- ✓ Lavar sempre as mãos com água e sabão depois de trocar a fralda do bebé.

- Cuidados específicos para a criança:

- ✓ É importante que a mãe continue a dar de mamar a criança. Se não puder amamentar, deve dar leite num copo com uma colher de chá e evitar o uso de biberão;
- ✓ É importante que a mãe continue a dar de mamar a criança. Se não puder amamentar, deve dar leite num copo com uma colher de chá e evitar o uso de biberão. Para crianças que não são amamentadas, deve-se dar líquidos como água fervida ou tratada com cloro, chá fraco as colherinhas com intervalos de 10 a 15 minutos, depois do vômito. Importante referir que o mais importante é dar líquidos para evitar a desidratação.

3. Higiene dos alimentos:

- ✓ Lavar bem as mãos antes de preparar os alimentos, mantendo as unhas bem cortadas;
- ✓ Lavar bem as frutas e as verduras com água tratada com cloro (deitar um comprimido numa lata ou bidon de 20 litros e depois de 30 minutos) antes de utilizar;
- ✓ Limpar e cozer bem o peixe e outros produtos do mar, rio, ou lagoa;
- ✓ Não comer alimentos que estejam estragados;
- ✓ Comer os alimentos ainda recém cozinhados, se possível. Não deixar os alimentos muitas horas antes de os comer;
- ✓ Onde houver condições, guardar os alimentos no frigorífico (geleira) e, onde isso não for possível, guardá-los em lugar fresco;
- ✓ Comer os alimentos bem preparados e conservados em boas condições de higiene;
- ✓ Tapar a comida para as moscas não pousarem nela e para a proteger das baratas e ratos.

4. Cuidados com a água:

- ✓ Beber água limpa ou tratada com cloro. Pode também deitar uma colher de sopa de lixívia ou javel em cinco litros de água, misturar bem e esperar 30 minutos antes de a utilizar;
- ✓ Preparar água para beber, deitando num recipiente (pote, lata, com tampa ou outro tipo) depois de deixar repousar (decanter) durante um dia. Depois disso, guardar a água em garrafas ou outros recipientes com tampa que serão utilizados só para beber;
- ✓ Após ter-se a água limpa ou tratada, é importante guardá-la em latas, potes, bilhas e outros recipientes limpos e tapados;
- ✓ Não tomar banho nos charcos, nas valas de drenagem ou na água dos esgotos e muito menos beber dessa água imprópria;
- ✓ Fazer tratamento da água dos poços com cloro.

Em princípio, a água canalizada é de boa qualidade. A água de outras fontes, em especial, a dos poços, é duvidosa e precisa de ser tratada. Se puder, filtre ou ferva a água. São boas maneiras de evitar a doença. Se tiver depósito ou tanque elevado de água, deve limpar ou mandar limpar, pelo menos, 1 vez por ano.

5. Cuidados a ter com uma pessoa doente de cólera e de outras diarreias agudas

- ✓ É importante levar o doente (adulto ou criança) ao centro de saúde mais próximo o mais rápido possível, e durante o caminho, não tiver SRO, deve ir dando líquidos, tais como: chá com açúcar, refrescos, água de lanho, água de arroz, ou mistura de água com sal e açúcar;
- ✓ Os doentes desidratados devem ser levados urgentemente ao Centro de Saúde para receberem tratamento;
- ✓ Manter o doente hidratado (sem perder água do corpo), dando-lhe de beber mistura oral feita em casa com sal e açúcar ou ainda água de lanho ou outros líquidos;
- ✓ Lavar sempre as mãos do doente com água tratada depois de usar a latrina;
- ✓ A pessoa que estiver a ajudar o doente até chegar ao Centro de Saúde, deve usar luvas ou sacos plásticos nas duas mãos, devendo lavar as mãos com água tratada com cloro ou com javel, logo que terminar a tarefa;
- ✓ Os vômitos do doente devem ser recolhidos num plástico, devendo-se fazer, de imediato, um nó e deitá-lo na latrina;
- ✓ O doente com diarreia deve usar sempre a latrina, devendo-se depois deitar javel ou lixívia ou cinza na latrina e tapá-la para evitar as moscas;
- ✓ Se o doente não conseguir fazer as necessidades na latrina, deve fazê-las numa bacia. Neste caso, deitar javel ou lixívia na bacia, esperar cinco minutos e deitar as fezes na latrina. Lavar, em seguida a bacia com água tratada com javel ou lixívia e enxugar, mantendo-a protegida e pronta para uma vez que for necessário servir o doente;
- ✓ É importante não misturar a roupa da pessoa doente com as de outras pessoas, devendo lavá-las logo com água tratada com javel ou lixívia.

6. Educação para a saúde com vista à mudança de comportamento

A chegada da época das chuvas vem acompanhada com o aumento do risco de epidemia da cólera e outras doenças relacionadas com a água. A melhoria do abastecimento de água

potável, higiene pessoal, alimentos seguros e saneamento adequado são os melhores meios de prevenir a cólera. Estas medidas devem ser associadas à educação em saúde e informação para a população sobre a cólera.

As acções na comunidade com vista a comunicação para mudança de comportamento devem contemplar os seguintes aspectos:

- A. As acções devem ser dirigidas para facilitar o diálogo com a comunidade sobre a cólera e diarreia nas áreas afectadas, sem criar medo e pânico e definição sobre que os materiais de comunicação (gráficos, diagramas, etc.) que devem ser produzidos;
- B. Identificar e reproduzir materiais de educação nas comunidades sobre a cólera e diarreia;
- C. Identificar, reproduzir e divulgar anúncios para a rádio e TV e cartazes com informações sobre a cólera. A estratégia de comunicação deve ser definida seguindo um plano de comunicação a ser lançado por meio de canais de comunicação adequados (campanhas de comunicação em massa, porta a porta, etc);
- D. Acções dirigidas para o ambiente, com vista a minimizar os riscos ambientais e desencadear acções de saneamento do meio para proporcionar condições adequadas para a eliminação de resíduos humano-sanitários nos distritos;
- E. Identificar pessoas influentes nas comunidades (líderes religiosos, professores, etc.) e disponibilizar materiais para auxiliar nas actividades de educação para a saúde;
- F. Assegurar a formação dos APE/líderes comunitários, voluntários da Cruz Vermelha e outras partes interessadas sobre como divulgar as mensagens;
- G. Certificar-se de que os materiais relacionados com a cólera foram desenvolvidos, impressos e disponibilizados para as comunidades e trabalhadores de saúde, com as seguintes mensagens adaptadas ao contexto local:

a. Para as comunidades:

- i. Como se transmite a cólera e outras diarreias agudas;
- ii. Como se manifesta (sinais e sintomas) a cólera e outras diarreias agudas;
- iii. Como se evita a cólera e outras diarreias agudas;
- iv. Lavagem das mãos;
- v. Cloração e uso de água potável;
- vi. Protecção de fontes de água, desinfecção de reservatórios de água;
- vii. Práticas seguras de defecação;
- viii. Promoção do saneamento;
- ix. Consumo de alimentos seguros;
- x. Cuidados de higiene no domicílio e na comunidade;
- xi. Controlo de vectores;
- xii. Práticas seguras durante os funerais.

b. Para os trabalhadores de saúde:

- i. Insistir na característica altamente infecciosa da doença;
- ii. Práticas seguras para o atendimento de pacientes;
- iii. Práticas seguras durante os funerais;
- iv. Controlo de infecções hospitalares;
- v. Tratamento e manejo de resíduos hospitalares;
- vi. Importância da reidratação a todos os pacientes moderadamente desidratados principalmente com SRO, uma vez que os fluidos IV, e o uso de antibióticos devem ser

usados somente para pacientes desidratados graves.

Conselhos úteis:

1. Levar o doente ao Centro de Saúde mais próximo, o mais cedo possível!
2. Lavar sempre as mãos do doente e da mãe ou pessoa que trata o doente ou criança doente!
3. Lavar sempre as mãos antes de comer!
4. Lavar sempre as mãos antes de tratar ou lavar os alimentos!
5. Lavar sempre e muito bem os alimentos frescos e as verduras!
6. Usar sempre a latrina ou casa de banho para fazer necessidades maiores ou menores!
7. Deitar água sempre depois de fazer necessidades maiores e menores!
8. Lavar sempre as mãos depois de usar a latrina!
9. Se usar água de poços, é necessário tratá-la com cloro (lixívia ou javel) antes de usar ou antes de beber!
10. Usar filtros de água!
11. Se possível, ferver a água!
12. Mandar lavar o depósito de água ou tanque elevado!
13. Dar muitos líquidos ao doente para prevenir as complicações (desidratação ou perda de água no corpo e fraqueza devido à falta de vontade de comer);
14. Quando houver cólera no Bairro, deve-se:
 - Levar os doentes para o isolamento na Unidade Sanitária;
 - Receber educação sobre as medidas de prevenção da doença;
 - De preferência abastecer-se com água potável;
 - Reforçar as medidas de higiene individual e colectiva;
 - Proceder à construção de latrinas;
 - Melhorar o saneamento do meio e a drenagem das águas.

Nota: Este material foi extraído do Manual de Educação para a Saúde (1ª edição), 2007, do Ministério da Saúde.

Mensagens para gravação de mini spots na rádio:

CUIDADOS DE HIGIENE

- ✓ Não fazer necessidades maiores ao relento (no quintal, na praia ou próximo do rio).
- ✓ Construir, utilizar correctamente e manter a latrina sempre limpa e tapada.
- ✓ Ter ou colocar uma bacia ou pote com água e sabão ou cinza junto a latrina com recipiente para tirar água para lavagem das mãos.
- ✓ Lave sempre as mãos com água e sabão ou cinza depois de usar a latrina.
- ✓ Lave sempre as mãos com água e sabão ou cinza antes e depois de comer.

LIMPEZA, CUIDADOS COM A ÁGUA E ALIMENTOS

- ✓ Junte e trate o lixo: deite-o numa cova e entere-o, queime-o ou ponha-o em contentores. Você estará a cuidar da sua saúde e dos seus vizinhos.
- ✓ Lave sempre as mãos com água e sabão ou cinza depois de tratar o lixo.
- ✓ Lave sempre as mãos com água e sabão ou cinza antes de preparar os alimentos.
- ✓ Lave bem as verduras, legumes e frutas com água tratada com CERTEZA ou fervida antes

de comer e conserve devidamente.

- ✓ Cozinhe bem os alimentos, pois as temperaturas altas ajudam a matar os micróbios, e tape a comida para as moscas não pousarem nela e para proteger das baratas e dos ratos.
- ✓ Mandê lavar o depósito de água ou tanque pelo menos 2 vezes por ano.
- ✓ Fazer tratamento da água retirada dos poços com cloro ou certeza.
- ✓ Mesmo que a criança esteja com diarreia, continue a dar de mamar.
- ✓ Trate a água para beber com CERTEZA ou ferva, conservando num lugar fresco e bem tapada.
- ✓ Guarde a água tratada em latas, potes, bilhas e outros recipientes limpos e tapados.
- ✓ Se tiver diarreia, tome muitos líquidos, e vá rapidamente ao Centro de Saúde mais próximo.

CUIDADOS PESSOAIS:

- ✓ Em caso de diarreia, se não tiver mistura oral, prepare mistura caseira, com um litro de água, meia colherinha de sal e 8 colherinhas de açúcar ou água de arroz ou água de lanho ou ainda um chá fraco ou leve com açúcar.
- ✓ Sinais de alerta em casos de diarreia: Se tiver olhos encovados ou olhos para dentro, língua e boca muito secas e pele com pregas. Dirija-se a Unidade Sanitária mais próxima.
- ✓ Levar o doente ao Centro de Saúde mais próximo, o mais cedo possível.
- ✓ Lavar sempre as mãos depois de cuidar ou tratar o doente.

Caro cidadão,

Preste atenção aos sinais de alerta em caso de diarreias:

Se tiver olhos encovados ou olhos para dentro, língua e boca muito secas e pele com pregas, dirija-se a Unidade Sanitária mais próxima, o mais cedo possível, para seguimento.

Em caso de diarreias e vômitos, dê mistura oral, mas se não tiver, prepare mistura caseira: um litro de água, 8 colherinhas de chá de açúcar e ½ (meia) colherinha de chá de sal OU coloque uma mão fechada cheia de açúcar e junte os dois dedos e carregue o sal ou pitada de sal. Dê também outros líquidos, como, água, água de lanho, água de arroz, sumo e chá.

Lembre-se de lavar sempre as mãos depois de cuidar do doente.

Caro cidadão

Lave bem as mãos com água e sabão ou cinza antes de preparar os alimentos, para evitar a contaminação dos mesmos;

Lave bem as verduras, legumes e fruta com água tratada com certeza ou fervida, antes de prepará-los ou de comê-los.

Lembre-se: compre alimentos em locais seguros e evite consumi-los se não conhece a sua origem e previna-se da cólera e diarreias;

O MISAU chama atenção sobre a necessidade de cozer bem certos alimentos, como carnes, frango, ovos, peixes e mariscos, que podem ajudar na prevenção dos casos de diarreias. Pois, cozer os alimentos ajuda a matar os micróbios.

Tape os alimentos para evitar a contaminação das moscas, baratas e ratos.

ANEXO III
NORMAS PARA O MANEJO
DE CADÁVERES

Quando as condições ambientais são anti-higiénicas, a contaminação em torno do paciente é praticamente inevitável. Como forma de se evitar esta situação deve-se fazer a desinfecção do quarto do paciente, das suas roupas, artigos utilizados e ambiente próximo.

Os funerais dos óbitos por cólera e de outras diarreias agudas devem realizar-se o mais rápido possível, na cidade ou distrito/local onde ocorreu a morte.

Deve-se realizar uma intensa actividade de educação para a saúde, para evitar cerimónias fúnebres, uma vez que estas podem trazer pessoas de uma área não infectada a uma área infectada da qual podem transportar consigo o microorganismo da cólera e de outras diarreias agudas ao seu lugar de precedência.

As pessoas que cuidam e limpam o paciente com cólera e de outras diarreias agudas, especialmente aqueles que limpam o cadáver, podem ser expostos a altas concentrações de vibriões.

O cadáver deve ser desinfectado pelo pessoal de saúde, com cloro a 2% e os orifícios do corpo (boca e ânus), devem ser tapados com um tampão embebido com cloro na mesma concentração. Se o óbito ocorreu na comunidade, este deve ser comunicado ao CTDD para que o pessoal de saúde se desloque à residência para desinfectar o corpo, os pertences do falecido, a latrina/sanitário de modo a cortar a cadeia de transmissão.

A comunidade deve ser ensinada que a quando da lavagem do corpo, os intestinos não devem ser vazados, devendo-se sim fechar a boca e o ânus com um tampão. Deve-se no entanto desencorajar estas práticas na residência, a fim de reduzir ao mínimo o risco de transmissão da cólera e de outras diarreias agudas.

As pessoas que tratam do corpo, não devem manusear os alimentos para os assistentes no funeral. Caso não disponha de outras pessoas para preparar os alimentos, é essencial que antes de se manipular os alimentos as mãos sejam cuidadosamente lavadas com sabão e água limpa.

ANEXO IV
KIT DE CÓLERA MÍNIMO
NECESSÁRIO PARA OS
DISTRITOS EM RISCO

Em seguida, são apresentados **alguns recursos mínimos necessários para a atenção dos pacientes nos distritos de maior risco.**

As necessidades para uma população de 100.000, tendo em conta que a taxa de ataque numa comunidade está ao redor de 0.2%, estima-se que destes 80% possam ser tratados em ambulatório e que só 20% necessite de hospitalização, calcula-se que seja necessário:

- 6 litros de lactato de ringer, por caso hospitalizado;
- 6,5 litros de SRO por caso;
- Um doente permanecer em média 3 dias (tempo médio de permanência); um intervalo de substituição de 1 dia (tempo necessário para a desinfecção terminal). **A soma dá um total de 4 dias por paciente.**
- Que o CTDD disponha no mínimo de 40 camas, uma vez que uma cama pode atender cerca de 7.5 pacientes por mês (300/7.5).

REHIDRATAÇÃO:

- 8.000 litros de lactato de ringer = 800 frascos de 1.000 ml com o respectivo sistema
- 120 agulhas de 18
- 80 agulhas de 22-24 G
- 60 agulhas hepcranianas
- 120 sondas nasogástricas
- 1.300 pacotes de SRO

OUTRAS NECESSIDADES:

- Local para montar a sala de tratamento/rehidratação – enfermaria/tenda (CTDD)
- 2 painéis grandes (20 litros) com torneiras para preparação de água clorada e SRO
- 40 garrafas de 1 litro – para a distribuição de SRO
- 20 garrafas de ½ litro – podem ser frascos de soros vazios
- 40 copos de 200 ml
- 40 colheres de chá
- 40 colheres de sopa
- 40 baldes de 15-20 litros
- 6 lençóis diários por cama
- 2 mantas diárias, por cama
- 6 pares de luvas por cama e
- 2 pares de cateteres por paciente/cama
- 2 litros de hipoclorito de sódio diários por paciente, para desinfecção corrente de recipientes com fezes e vômitos.
- 3 bacias reniformes ou caixas metálicas
- 4 rolos de fita adesiva
- 5 tesouras
- 300 processos clínicos
- 500 zaragatoas rectais
- 500 fichas laboratoriais
- 300 Fichas de Investigação de Caso
- 5 candeeiros de Petróleo.
- Doxicilina

Nota: As quantidades de material que compõem este kit podem ser adaptadas em função da

dificuldade de acesso e da distância do distrito à capital provincial; os distritos que cumprem estes critérios devem ser priorizados.

ANEXO V
FICHA DE SUPERVISÃO
DAS ACTIVIDADES DE
PREVENÇÃO, PREPARAÇÃO
PRÉ-EPIDEMIA, MONITORIA
E AVALIAÇÃO DA EPIDEMIA
DE CÓLERA E DE OUTRAS
DIARREIAS AGUDAS

Ficha de Supervisão da Cólera: prevenção, preparação pré-epidemia, monitoria e avaliação da epidemia

Introdução:

Em mais de 80% dos casos de cólera é ligeira/moderada. No entanto, pode ser difícil de distinguir estes casos dos de outros tipos de doenças diarreicas agudas. É frequente a existência de portadores assintomáticos.

Fontes comuns da infecção: água contaminada, alimentos contaminados antes ou depois da confeição, mariscos, frutas e vegetais.

Métodos mais eficazes para redução do risco: cuidados com a água consumida e hábitos alimentares, utilização de latrinas e higiene pessoal e colectiva. A melhoria do saneamento para reduzir drasticamente o risco de transmissão do patógeno intestinal, incluindo o vibrião colérico.

Tratamento: com melhoria na maioria dos casos, apenas rehidratação oral, podendo reduzir os casos de mortalidade para menos de 1%. Todos os casos de cólera devem ser tratados de imediato. Se o tratamento for tardio ou inadequado, a morte por desidratação e o colapso circulatório pode acontecer de imediato. Em zonas hiperendémicas, a quimoprofilaxia com antibióticos não somente **não previne a propagação** da cólera, como também desperta atenção e meios para a implementação de medidas efectivas; podendo ainda causar resistência ao vibrião, privando os doentes graves de tratamento correcto.

Particular atenção especial deve ser dada a Vigilância Epidemiológica e ao controlo do foco de infecção.

Prevenção da cólera e de outras diarreias agudas:

	Indicadores	Sim	Não	Observações
Água	Fornecimento de água: boa qualidade, preço acessível barato e em quantidade suficiente para todas necessidades domésticas Nota: A água deve ser gratuita para comunidades de alto risco ou afectadas pela cólera e de outras diarreias agudas.			
	Nível de cloro para água de beber testado e confirmado (padrões normais)			
	Existência de cloro para o tratamento da água na aldeia			
	Existe da prática de ferver a água na aldeia			
	Existência da prática de controlo de qualidade da água pelo FIPAG			
Saneamento básico do meio	Existência de latrinas em funcionamento			
	As pessoas foram ensinadas a usar a latrina, sobre o perigo de defecarem no chão/perto da fonte de água, sobre a lavagem das mãos com sabão ou cinza depois de qualquer contacto com excrementos.			
	Depósito de excrementos das crianças em latrinas			
	Instalação de saneamento vulnerável a inundações			
	Percepção sobre o aumento do risco de contaminação em aglomerados populacionais maiores (exemplos: feiras, funerais, festivais religiosos, etc)			
Segurança Alimentar	Educação sanitária: com ênfase sobre a ingestão de alimentos crus, cozer bem os alimentos, comer os alimentos enquanto quentes, manusear e preparar os alimentos de modo a reduzir o risco de contaminação, lavar as mãos com sabão ou cinzas depois de usar a latrina ou depois de contacto com excrementos			

Indicadores		Sim	Não	Observações
Desinfecção e funerais	Desinfecção correcta dos cadáveres e roupa dos doentes de cólera e de outras diarreias agudas Uso e aplicação das normas de diluição de cloro Cumprimento das recomendações para manejo de funerais			

Preparações para epidemia de cólera e de outras diarreias agudas:

Indicadores		Sim	Não	Observações
	Treinamento de tratamento clínico de pacientes com diarreia aguda			
	Existência de stock de materiais essenciais de emergência			
	Existência de stock de material de educação para a saúde			
	Vigilância epidemiológica e fluxo apropriado de informação do SDSCGAS, DPS ao MISAU			

Resposta imediata a epidemia:

Indicadores		Sim	Não	Observações
Reciclagem	Reciclagem a todos níveis sobre prevenção da epidemia e tratamento de casos			
	Conhecimento e uso da definição de caso do MISAU			
	Existência de confirmação laboratorial inicial dos casos			
Notificações	Existência dum registo diário dos casos e mortes e informação semanal dos casos cumulativos por área geográfico desde início da epidemia			
	Existência de informação sobre distribuição de casos por idade			
Monitoria	Confirmação laboratorial entre os 5-15 primeiros casos suspeitos			
Comité de coordenação	Existência dum Comité de Coordenação Multisectorial que se reúne regularmente para avaliar os preparativos da epidemia, coordenação e colaboração intersectorais, inter-provincial/distrital, aquisição e distribuição dos materiais, implementação, supervisão, monitoria e avaliação das actividades			
Equipa móvel de controlo	Existência de equipas móveis nas zonas periféricas afectadas com pouco acesso aos cuidados sanitários: organizar e operar centros de tratamentos temporários, providenciar treinamento sobre o manejo de casos ao pessoal de saúde local, supervisão apropriada do ambiente sanitário, educação sanitária, recolha de alimentos suspeitos para análise laboratorial, apoio logístico de emergência às unidades sanitárias			
Consumíveis e equipamento	Existência de stocks de materiais de emergência Capacidade para armazenamento do material recebido Capacidade local para estimar as necessidades de materiais, de acordo com a taxa de ataque de cólera.			
Postos avançados de rehidratação	Existência de SRO em todas as unidades sanitárias			

CTDD:

	Indicadores	Sim	Não	Observações
Terapia de rehidratação	Conhecimento do protocolo de rehidratação Protocolo afixado no CTDD			
Organização do centro de tratamento	Existência de 4 secções bem divididas Controlo das entradas e saídas			
Alimentação dos pacientes	Alimentação dos doentes confeccionada no CTDD Alimentação adequada			
Antibióticos	Existência de antibióticos Administração de antibióticos aos doentes graves Conhecimento dos planos de tratamento			Só é recomendado o uso de antibióticos para os casos com desidratação muito grave
Latrinas para o CTDD	Existência de latrinas exclusivas para os doentes do CTDD			
Localização do CTDD	Localização do CTDD numa área com isolamento adequado			
Pediluva	Existência de pediluva à entrada e saída do CTDD			
Normas de tratamento afixadas	Existência normas sobre o funcionamento afixadas na parede do CTDD			
Visita dos familiares	Movimento de pessoas nos dois sentidos Acesso limitado ao doente Livre circulação de comida e bebida			
Água no CTDD	Disponibilidade de água potável em quantidade Nível de cloração de água de acordo com o padronizado para a sua utilização			
Higiene de mãos	Locais para lavar as mãos com disponibilidade permanente de água			
Vestuário e roupas de camas	Lavagem de roupas e vestuário com solução de hipoclorito apropriada			

Depois da Epidemia:

	Indicadores	Sim	Não	Observações
Avaliação do surto	Vigilância das diarreias durante 60 dias			
	Existência do relatório de avaliação do surto			
Preparativos para emergência	Existência de um plano para o reforço dos programas de educação sanitária			
	Existência de um plano para melhorar o abastecimento de água (quantidade e qualidade)			
	Existência de um plano de desinfecção do armazém de stock de medicamento usados na epidemia			

Nota: Depois do preenchimento desta ficha, o supervisor deve discutir os resultados com a equipa distrital/provincial ou do CTDD, explicando-lhes sobre a importância das actividades de prevenção, tratamento e vigilância epidemiológica de todos os casos notificados de cólera e de outras diarreias agudas.

ANEXO VI
FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE
CASO DE CÓLERA



Ministério da Saúde
Direcção Nacional de Saúde Pública
Unidade de Epidemiologia
FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE CASO DE CÓLERA

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____ Idade: _____

Sexo: F M

Residência (na última semana)

Cidade: _____ Bairro: _____ Célula: _____

Rua: _____ Nº: _____

Outras referências para precisar a localização da casa: _____

ZONA RURAL

Localidade: _____ Circulo: _____

Célula: _____ Aldeia comunal: _____

Bairro: _____ Outras referências para precisar a localização da casa: _____

Local de trabalho: _____

Profissão: _____

2. SINTOMAS

Diarreia: Não ; Sim Data de início ___/___/___ Freqüência: vezes/ dia

Tipo: _____

Vómitos Não Sim Data de início ___/___/___

Desidratação: Não Sim

3. BAIXA AO CENTRO DE REIDRATAÇÃO

Data: ___/___/___

ANEXO VII
CONSTRUÇÃO DE CANAIS
ENDÉMICOS

O canal endémico é um instrumento de alerta aos profissionais de saúde pública para a implementação de acção. O uso de dados passados serve para decidir se um evento é ou não anormal, estabelecendo valores mínimos e máximos “esperados” de casos de uma doença, num determinado lugar e período de tempo. São específicos para cada uma das doenças e com dados de vigilância ajudam a identificar possíveis surtos.

O canal endémico é uma componente importante da vigilância epidemiológica numa população. Permite fazer o seguimento do comportamento da doença, através do tempo. Neste, a incidência actual é representada graficamente comparada com a incidência histórica, o que permite detectar atempadamente um nº de casos elevado ou baixa da doença em estudo. É composto graficamente por três linhas:

- Limite superior do canal endémico
- Limite inferior do canal endémico
- Valor Central

Para elaborar o canal endémico, deve-se usar uma série histórica: 5 ou 7 anos, não usando dados de anos epidémicos. Para cada mês determina-se: valor central, limite superior e inferior. Para tal pode-se usar as técnicas:

- *inframáximas e supramínimas*
- *média e desvio padrão*

Usa-se uma série histórica semanal (52 semanas) com dados de 5 anos:

Semana/ Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	10	11	...	50	51	52
2014	150	152	146	156	180	190	182	160	150	150	148	146	...	155	158	165
2013	152	154	150	160	190	200	192	158	152	152	150	148	...	159	163	173
2012	160	165	170	180	200	215	198	168	160	160	158	156	...	165	170	180
2011	140	145	148	152	160	175	162	145	140	140	138	136	...	145	150	155
2010	145	148	152	155	165	180	168	150	145	145	140	138	...	150	155	160

Deve-se em seguida:

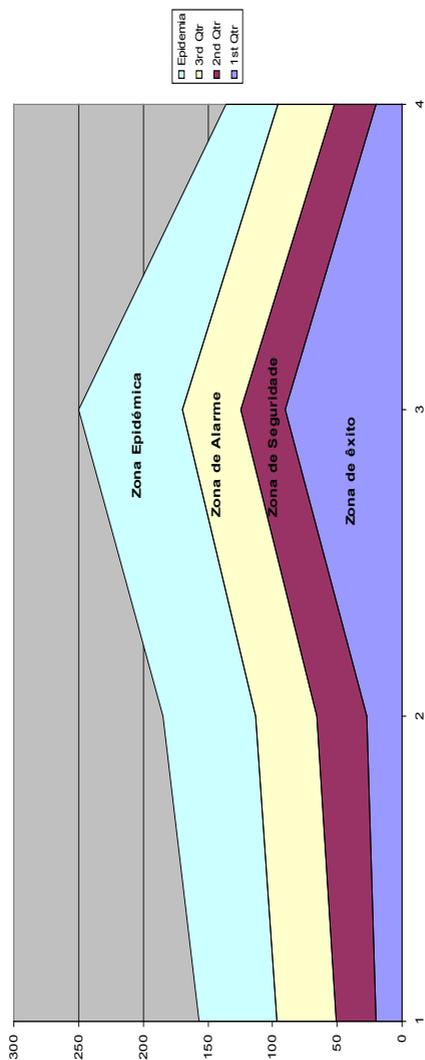
- ordenar os valores de incidência por ordem decrescente para cada semana, ignorando o ano a que esta pertence. No final ter-se-à 52 colunas com 5 valores cada;

Semana/ casos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	10	11	...	50	51	52
Limite superior	152	154	150	160	190	200	192	158	152	152	150	148	...	159	163	173
Mediana	150	152	146	156	180	190	182	160	150	150	148	146	...	155	158	165
Limite inferior	145	148	152	155	165	180	168	150	145	145	140	138	...	150	155	160

- despreza-se o valor máximo e o valor mínimo de cada coluna; o limite superior será o valor inframáximo (o valor imediatamente abaixo do máximo) da série e o limite inferior será o valor supramínimo (o valor imediatamente acima do mínimo) da série

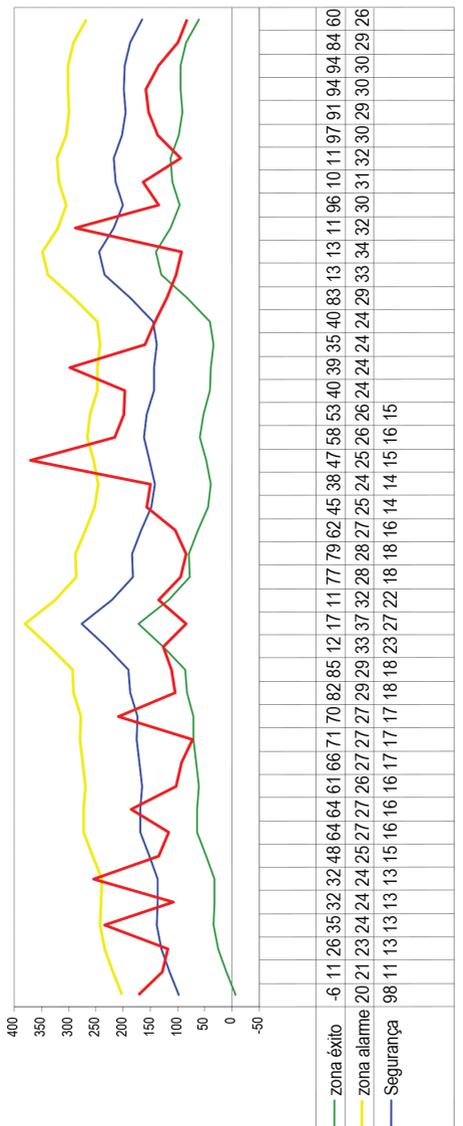
O canal endémico tem 4 zonas como se mostra no exemplo abaixo com dados fictícios:

- Zona de êxito;
- Zona de segurança;
- Zona de alarme e
- Zona epidémica



Em seguida é apresentado um canal endémico que apresenta o comportamento das doenças diarreicas agudas em Moçambique. Para a sua construção (método da mediana e de quartis) das 4 zonas que compõem o canal foram usados os dados de vigilância epidemiológica semanal do BES dos últimos 5 anos (2004 a 2008) do País. O período usado deve ser de 5 ou mais anos (sempre em número ímpar). O processo estatístico para a sua elaboração é complexo e não será abordado neste manual.

**COMPORTAMENTO DAS DOENÇAS DIARREICAS AGUDAS,
MOÇAMBIQUE 2008**



Construção e uso dos canais endémicos Provinciais e Distritais

1. As zonas de êxito, de segurança e de alarme deste canal estão padronizadas para o País, pelo que os seus valores não devem ser alterados.
2. As províncias e os distritos com computador, deve apenas actualizar os casos referentes ao nº de casos (casos 2008), começando por apagar todos os valores; posteriormente, devem introduzir o nº total de casos de diarreia registados por semana epidemiológica.
3. Deve-se monitorar atentamente o comportamento da doença (linha vermelha), de forma a detectar qualquer aumento no nº de casos da Diarreia, ou seja, quando a linha vermelha sai da Zona de Êxito (abaixo da linha verde) e passa para a Zona de Segurança (entre as linhas verde e azul); particular atenção deve ser dada, por forma a detectar-se precocemente um aumento de casos, ou seja, se a linha vermelha passa para a Zona de Alarme entre as linhas azul e amarela.
4. Lembrar sempre que os dados de vigilância devem ser usados para implementar acções. Neste contexto, as actividades de educação devem ser reforçadas, logo que o número de casos caia na Zona de Segurança. Não se deve esperar que estes atinjam a Zona de Alarme!
5. Quando o nº de casos atinge a zona de alarme, é necessário reforçar-se a vigilância das doenças diarreicas agudas. Todo o caso com diarreia com desidratação grave num indivíduo com idade igual ou superior a 2 anos, óbito por diarreia em adultos ou indivíduo com diarreia e com história de contacto com cólera, deve ser considerados suspeitos de cólera, feita uma zaragatoa e enviada ao laboratório para confirmação laboratorial de cólera.
6. Lembrar que se o número de casos passa a linha amarela, está-se perante uma situação de epidemia.

É necessário interpretar o canal endémico, nomeadamente:

- Detectou-se um aumento no número de casos. Trata-se de um surto?
- Aumento verdadeiro OU Aumento artificial?
 - o Erro de notificação
 - o Aumento no interesse na doença
 - o Novo provedor de saúde
 - o Melhoria nos métodos de diagnóstico
 - o Mudança na prática local de notificação
 - o Mudanças na definição do caso
 - o Melhoria do acesso aos serviços de saúde
 - o Erro de Laboratório ou diagnóstico
 - o Notificação em quantidade
- Estabelece, o comportamento ou tendência por semanas ou meses;
- Compara os casos à medida que se registam e compara-os com os registados no passado;
- Estabelece o estado endémico/epidémico numa doença num determinado período;

Para doenças graves e de baixa frequência, o limiar é muitas vezes apenas um caso, ou seja, um caso é suficiente para justificar uma necessidade para acção (investigação completa logo após a suspeita). Por exemplo: varíola, poliomielite.

ANEXO VIII
FICHA DE LABORATÓRIO
PARA INVESTIGAÇÃO DE
SURTO DE CÓLERA



Ministério da Saúde
Direcção Nacional de Saúde Pública
Unidade de Epidemiologia

1ª Colheita	<input type="checkbox"/>
Repetição	<input type="checkbox"/>

FICHA ENVIO DE ZARAGATOAS PARA O LABORATÓRIO

Província: _____; Distrito: _____

Localidade: _____; Local de colheita: _____

Nº de Registo: _____ Data da colheita: _____

Nome: _____ Sexo: _____ Idade: _____

Filiação: _____

Residência: _____

Profissão: _____

Local de Trabalho: _____

Amostra de:

- | | | |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| a) Doente: | <input type="checkbox"/> | Data de início da doença: _____ |
| b) Suspeito: | <input type="checkbox"/> | Registo com Nº _____ |
| c) Contacto do doente: | <input type="checkbox"/> | Observações _____ |
| d) Óbito: | <input type="checkbox"/> | Data de óbito: _____ |

Material Enviado

- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| a) Zaragatoa rectal em Cary-Blair | <input type="checkbox"/> | a) Zaragatoa rectal em APA | <input type="checkbox"/> |
| b) Fezes em Cary-Blair | <input type="checkbox"/> | b) Fezes em APA | <input type="checkbox"/> |

Conservação da amostra

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| a) Em geleira | <input type="checkbox"/> | desde o dia: ___/___/___ | até ao dia: ___/___/___ |
| b) Á temperatura ambiente | <input type="checkbox"/> | desde o dia: ___/___/___ | até ao dia: ___/___/___ |

Amostra enviada por

- | | | | | | |
|----------|--------------------------|----------|--------------------------|----------|--------------------------|
| a) Carro | <input type="checkbox"/> | b) Avião | <input type="checkbox"/> | c) Outro | <input type="checkbox"/> |
|----------|--------------------------|----------|--------------------------|----------|--------------------------|

Data de expedição da amostra: dia: ___/___/___ às _____ horas

Nome de quem preencheu a ficha: _____ (bem legível)

Data: ___ / ___ / ___ Assinatura: _____

4. COLHEITA DE ZARAGATOA RECTAL OU FEZES

Data da colheita ____/____/____ colector: _____

5. O DOENTE TOMOU ANTERIORMENTE

Tetraciclina: Não Data: ____/____/____

Outros antibióticos _____ Data: ____/____/____

6. NOMES DAS PESSOAS QUE CONSTITUEM O AGREGADO FAMILIAR

Nome: _____
Nome: _____
Nome: _____
Nome: _____

7. OUTRAS PESSOAS QUE TENHAM VIVIDO NA MESMA RESIDÊNCIA NOS ÚLTIMOS 5 DIAS:

Nome : Localização actual: _____
Nome : Localização actual: _____
Nome : Localização actual: _____

8. OUTROS CASOS DE DIARREIA

Familiares: Não Sim

Nomes: _____

Vizinhos ou amigos: Não Sim

Nomes: _____

9. ABASTECIMENTO DE AGUA

Canalização ao domicílio Fontanário Poço individual

Poço/ Furo colectivo Comprada

Colhida directamente do rio, lago ou outras fontes

Local de abastecimento nos últimos cinco dias: _____

10. ALIMENTOS (ingeridos nos últimos cinco dias)

Alimentos consumidos crus: _____

Lactínicos: Não Sim Quais? _____

Peixe fresco: Não Sim Qual? _____

Peixe seco: Não Sim Qual? _____

Marisco fresco: Não Sim Qual? _____

Marisco seco: Não Sim Qual? _____

Local onde efectuou refeições nos últimos cinco dias

Residência: _____ Fora da residência: _____ Onde: _____

11. RESULTADOS LABORATORIAIS

Positivo Negativo Data: ____/____/____

12. OUTROS ASPECTOS IMPORTANTES REVELADOS DURANTE O INQUÉRITO:

Local _____

Investigador: _____ ; Categoria _____

Contacto _____ ; Data: ____/____/____

ANEXO IX
PLANILHA PARA RECOLHA
DE DADOS

Investigação		Legenda e Códigos Nacionais de Códigos																					
Data	Nome	Idade	Sexo	Bairro/Aldeia/Quarteirão	Unidade Sanitária que Notificou (DD-MM-YY)	Data da visita a unidade sanitária (DD-MM-YY)	Data do início da Doença (DD-MM-AA)	Apresentação de Sintomas/Sinais				Tratamento Recebido:	Resultado do Teste Rápido (RDT):	Resultado da Cultura do Vibrião:	Dose de vacina (VOG) recebidas	Defeito do Obito	Local onde ocorreu o obito	Comentários					
								1: Diarreia Aguda como Água de Arroz	1: Desidratação ligeira	1: Cólicas Abdominais	1: Zangano ou amostra de fezes colhidas Sim								1: Positivo	1: Não Fêco	1: Uma dose	1: Alta	
								2: Diarreia Aguda Apaxosa	2: Moderada	2: Calambas nas pernas e braços	2: Fluidos IV Antibióticos	2: Não Fêco	2: Não sabe	2: Duas doses	2: Obito								
								3: Fraqueza generalizada	3: Desidratação Severa	3: Fraqueza generalizada	3: Positivo	3: Não sabe	3: Pendente	3: Não sabe	3: Pendente								
								4: Cefaléias	4: Desidratação Severa	4: Cefaléias	4: Negativo	4: Não sabe	4: Pendente	4: Não sabe	4: Pendente								
A	B	C	D	E	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							
21																							
22																							
23																							
24																							
25																							
26																							
27																							
28																							
29																							
30																							

ANEXO X
PREPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES
DE HIPOCLORITO DE CÁLCIO

PREPARAÇÃO DE SOLUÇÕES DE HIPOCLORITO DE CÁLCIO PARA DESINFECÇÃO. HIPOCLORITO DISPONÍVEL DE CÁLCIO= 70%, CLORO LIVRE.

Quadro 6: Preparação e uso de soluções de hipoclorito de cálcio

SOLUÇÃO	PREPARAÇÃO	USO
0.05 %	7 gr de hipoclorito de cálcio/10litros água ou ½ colher de sopa de hipoclorito de cálcio/10 litros de água ou 1 litro de solução mãe + 19 litros de água	beber, lavagem das mãos, do corpo e roupas
0.5 %	7.5 gr de hipoclorito de cálcio/1 litro de água ou ½ colher de sopa de hipoclorito de cálcio/1 litro de água	chão, paredes, mesas, camas, pediluvos, pulverização das latrinas, louças e outros objectos
2 %	30 gr hipoclorito de cálcio/1 litro de água ou 2 colheres de sopa de hipoclorito de cálcio/ 1 litro de água	fezes, vômitos e cadáveres

Instruções para a preparação de soluções de cloro a partir de produtos em pó

Gramas /litro = [% diluída / % de concentração] * 1000

Ex: Gramas / litro = [0.5% / 70 %] * 1000 = 7 gramas / litro

Para fazer uma solução de cloro a 0.5% a partir de uma solução em pó a 70 %, misturar 7 gramas de pó para um litro de água.

Instruções para a preparação de soluções diluídas de cloro.

Total das partes (TP) (H2O) =[% de concentração/ % diluída] - 1

(TP) (H2O) = [5%/0,5%] -1 = 9 Total de partes de água

Para fazer uma solução de cloro a 0.5% a partir de uma solução concentrada a 5%, misturar 1 parte de cloro com 9 partes de água.

Para o consumo humano directo, devem ser tratadas a nível domiciliário, os métodos são fervura, desinfecção com CERTEZA, e filtração.

Tabela 10 - Tratamento da água em situação de emergência, com lixívia (javel)

Quantidade de água que deve ser desinfectada (litros)	Quantidade de cloro que deve ser adicionado a água
1	2-4 gotas
10	1 colher de chá
100	2 colheres de sopa
500	1/3 de um copo médio
1000	2/3 de um copo médio

ANEXO XI
COMPOSIÇÃO DO COMITE
MULTISECTORIAL DE
EMERGÊNCIAS SANITÁRIAS

I. Composição do Comité Multissectorial Nacional de Emergências Sanitárias

A Comissão Multissectorial Nacional de Emergências Sanitárias deve ter a seguinte composição:

- Ministério de Saúde,
- Associação dos Municípios/ Ministério da Administração Estatal/Função Pública
- Ministério das Obras Públicas e Habitação e Recursos Hídricos,
- Ministério da Terra, Ambiente, e Desenvolvimento Rural,
- Ministério da Justiça, Assuntos Constitucionais e Religiosos,
- Ministério do Interior,
- Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano,
- Ministério da Criança, Género e Acção Social,
- Ministério da Defesa Nacional,
- Instituto Nacional de Inspeção das Actividades Económicas,
- Gabinete de Informação (GABINFO)
- Parceiros de cooperação
- Sector privado de prestação de serviços de saúde
- Representante da Cruz Vermelha de Moçambique (CVM)
- Representantes das Nações Unidas e das ONGs
- Sociedade civil (lideranças comunitárias, líderes religiosos e praticantes de medicina tradicional)

Em seguida são apresentados os termos de referência da referida comites.

1. Termos de Referência das Comites

Generais:

- Coordenar e harmonizar todas as actividades realizadas relacionadas com a emergência;
- Elaborar um plano conjunto de resposta a emergência;
- Assegurar a troca de informação e planificação conjunta, monitoria e avaliação durante a emergência;
- Elaborar um plano de comunicação para partilhar a informação com as comunidades;
- Mobilizar recursos para a resposta prevenção e controle;
- Preparar a avaliação pós emergência e planificar a divulgação dos resultados as comunidades e a outros sectores interessados;
- Realizar encontros regulares durante a vigência da emergência;
- Tomar decisões em relação às intervenções a serem implementadas durante a emergência;

Específicas:

2.1. Ministério da Saúde

A nível central, o MISAU coordena este Comité. As tarefas desta comite são:

- Elaborar material de educação para a saúde e disponibilizá-lo atempadamente às Direcções Provinciais de Saúde (DPS);
- Elaborar/disponibilizar manuais, normas e protocolos para a detecção, controlo e comunicação de epidemias, incluindo a cólera e de outras diarreias agudas;

- Verificar o grau de preparação pré-epidemia das províncias;
- Monitoria semanal da tendência do número de casos de doenças nas províncias;
- Garantir o fornecimento de medicamentos e material;
- Formar pessoal clínico e de vigilância epidemiológica das DPS para a detecção precoce, investigação e controlo da epidemia, incluindo o manejo de casos;

DPS:

- Identificar os distritos de maior risco;
- Garantir a formação/reciclagem do pessoal clínico, de vigilância e de laboratório dos distritos;
- Dinamizar permanentemente as acções de educação sanitária e prevenção das doenças diarreicas na comunidade;
- Verificar as condições do saneamento do meio ambiente através de (i) deposição ou eliminação de dejectos; (ii) controlo da qualidade da água; (iii) construção de aterros sanitários;
- Criar/reactivar e dinamizar os Comites de Emergência Sanitária Multisectorial Provinciais e comité Técnico de Combate à Cólera e outras Diarreias Agudas;
- Garantir a existência de medicamentos, material e equipamento.

Dada a importância do envolvimento comunitário nas actividades de prevenção, em seguida são descritas as tarefas do Responsável da Repartição de Saúde da Comunidade (RESP) na DPS, neste âmbito:

- Mobilizar as populações para a prática contínua de acções de promoção de higiene, saneamento, prevenção e combate a doenças (cólera e outras diarreias agudas), com base nos recursos locais;
- Organizar palestras sobre promoção de higiene de água e alimentos, higiene individual e colectiva, da habitação;
- Organizar palestras sobre a prevenção e combate das doenças diarreicas e da cólera;
- Aconselhar a população a ir à unidade sanitária logo após o aparecimento dos primeiros sinais da doença;

(iii) Serviço Distrital de Saúde, Criança, Género e Acção Social (SDSCGAS):

- Manter permanentemente as acções de educação sanitária e prevenção das doenças diarreicas na comunidade, incluindo: (i) higiene individual; (ii) higiene dos alimentos; (iii) utilização e armazenamento correcto da água; (iv) promoção da construção e utilização correcta das latrinas;
- Controlar o saneamento do meio ambiente, incluindo (i) deposição ou eliminação de dejectos; (ii) controlo da qualidade da água; (iv) construção de aterros sanitários; (v) dinamizar acções permanentes de limpeza dos bairros;
- Criar/reactivar as Comite Distritais (Multisectorial e Técnica) de Combate à Cólera e outras Diarreias Agudas;
- Efectuar o mapeamento das fontes de água e efectuar controlo de qualidade das mesmas;
- Monitorar a tendência dos casos de diarreia.

(iv) Unidade sanitária

- Monitorar a tendência dos casos de diarreia da área de saúde
- Realizar palestras sobre os sinais e sintomas, medidas de prevenção e de controlo das diarreias.

De realçar que a actividade de educação para a saúde na **comunidade** é fundamental, pelo que não deve ser feita apenas na unidade sanitária ou pelo elemento da RESP; devem ser aproveitadas todas as oportunidades de contacto com a população, como por exemplo, brigadas móveis, pulverizações, actividades do programa/sector de nutrição, tuberculose, lepra, saúde mental, HIV/SIDA (visitas domiciliárias), parteiras tradicionais, etc.

O envolvimento e a participação de toda a comunidade, aldeias e povoados na implementação de acções concretas de promoção, prevenção e educação para a saúde ao nível dos bairros é importante para a redução da mortalidade e morbilidade, pelo que estas devem eleger nos seus bairros um elemento responsável pela saúde, que seja idóneo, dinâmico, capaz de orientar acções de promoção, prevenção e educação para a saúde, o **Agente Polivalente Elementar (APE)**.

O **APE** é um voluntário(a) da comunidade, treinado, que trabalha sob supervisão do técnico da unidade sanitária. Uma vez informada(o) sobre questões importantes de saúde, trabalha com a população local para informar, educar e encorajar a ter estilos de vida saudáveis.

2.2. Associação dos Municípios/Ministério da Administração Estatal/Função Pública

A Associação dos Municípios deve:

- Orientar os Municípios para:
 - o Efectuarem uma gestão correcta do ambiente urbano;
 - o Efectuarem a remoção dos resíduos/lixo doméstico;
 - o Garantirem a limpeza das valas de drenagem e sistema de esgotos;
 - o Construírem e manterem sanitários públicos;
 - o Promoverem actividades de saneamento, nomeadamente, a limpeza nos Bairros, mercados e outros locais de aglomeração; construção e uso correcto de latrinas; eliminação de charcos; combate a vectores;
 - o Zelarem pela comercialização de alimentos em locais próprios
 - o Apoiarem os SDSCGAS na gestão dos casos (exemplo: alocação de ambulâncias) e controlo do foco de infecção (exemplo: activistas para as actividades de educação para a saúde e pulverização dos objectos e residência dos doentes);
- Monitorar as actividades de saneamento desenvolvidas pelos Municípios e propor recomendações para a melhoria do seu desempenho.

2.3. Ministério das Obras Públicas e Habitação e Recursos Hídricos

O Ministério das Obras Públicas e Habitação e Recursos Hídricos deve:

- Inventariar as fontes de água e o seu estado de conservação;
- Efectuar o controlo da qualidade de água;

- Ajustar os níveis da cloração nas fonte de água em caso de surto;
- Tomar medidas para protecção de fontes de água contaminadas;
- Fornecer gratuitamente água potável, incluindo a distribuição de certeza às comunidades durante o surto diarreias, incluindo cólera, em parceria com INCG.

2.4. Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural

O Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural deve:

- Assessorar os municípios com vista à correcta gestão do ambiente urbano, como a deposição dos resíduos/lixo doméstico;
- Coordenar com outros sectores a gestão do ambiente urbano, incluindo a localização adequada dos aterros sanitários e de latrinas;
- Promover a adopção de estratégias, normas e programas de acção orientados para a gestão de resíduos sólidos urbanos;
- Promover e apoiar a elaboração de planos municipais de gestão de resíduos sólidos;
- Coordenar e executar programas e acções educativas orientados para a promoção da participação da sociedade civil na conservação do ambiente, visando um desenvolvimento sustentável;
- Promover acções de formação e informação sobre temáticas ambientais;
- Promover o desenvolvimento de programas de educação ambiental, em coordenação com os órgãos de comunicação social.

2.5. Ministério da Justiça, Assuntos Constitucionais e Religiosos

O Ministério da Justiça, Assuntos Constitucionais e Religiosos deve:

- Organizar palestras nas igrejas e nos complexos prisionais sobre a prevenção e combate às doenças, incluindo a cólera, bem como sobre promoção de higiene de água e alimentos, higiene individual e colectiva, da habitação; procura atempada de cuidados nas unidade sanitária logo após o aparecimento dos primeiros sinais da doença;
- Colaborar através das instituições religiosas na implementação permanente de acções de educação sanitária e prevenção das doenças diarreicas na comunidade;
- Garantir o abastecimento de água potável nos complexos prisionais;
- Garantir a existência de latrinas/sanitários funcionais e o seu uso correcto nos complexos prisionais.

2.6. Ministério do Interior

O Ministério do Interior deve:

- Organizar palestras nas suas instituições de formação sobre a prevenção e combate das doenças, incluindo a cólera, bem como sobre promoção de higiene de água e alimentos, higiene individual e colectiva, da habitação; procura atempada de cuidados nas Unidade Sanitária logo após o aparecimento dos primeiros sinais da doença;
- Colaborar na implementação permanente de acções de educação sanitária e prevenção das doenças diarreicas na comunidade;
- Garantir o abastecimento de água potável nas esquadras de polícia, instituições de formação e lares de estudantes;
- Garantir a existência de latrinas/sanitários funcionais e o seu uso correcto nas esquadras de polícia, instituições de formação e lares de estudantes.

2.7. Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano

O Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano deve:

- Organizar palestras nas escolas sobre a prevenção e combate das doenças, incluindo a cólera, bem como sobre promoção de higiene de água e alimentos, higiene individual e colectiva, da habitação; procura atempada de cuidados nas unidade sanitária logo após o aparecimento dos primeiros sinais da doença;
- Garantir o abastecimento de água potável nas escolas, lares de estudantes e internatos;
- Garantir a existência de latrinas/sanitários funcionais e o seu uso correcto nas escolas, lares de estudantes e internatos;
- Promover campanhas de lavagens das mãos nas escolas de modo a que cada aluno seja um promotor de boas práticas na comunidade.

2.8. Ministério do Género, Criança e Acção Social

O Ministério do Género, Criança e Acção Social deve:

- Organizar palestras nos orfanatos e lares de idosos sobre a prevenção e combate das doenças, incluindo a cólera, bem como sobre promoção de higiene de água e alimentos, higiene individual e colectiva, da habitação; procura atempada de cuidados nas unidade sanitária logo após o aparecimento dos primeiros sinais da doença;
- Garantir o abastecimento de água potável nos orfanatos e lares de idosos;
- Garantir a existência de latrinas/sanitários funcionais e o seu uso correcto nos orfanatos e lares de idosos.

2.9. Ministério da Defesa Nacional

O Ministério da Defesa Nacional deve:

- Organizar palestras nos quartéis sobre a prevenção e combate das doenças, incluindo a cólera, bem como sobre promoção de higiene de água e alimentos, higiene individual e colectiva, da habitação; procura atempada de cuidados nas unidades sanitária logo após o aparecimento dos primeiros sinais da doença;
- Colaborar na implementação permanente de acções de educação sanitária e prevenção das doenças diarreicas na comunidade;
- Garantir o abastecimento de água potável nos quartéis, centros de treinamento, centros de formação e lares de estudantes;
- Garantir a existência de latrinas/sanitários funcionais e o seu uso correcto nos quartéis, centros de treinamento, centros de formação e lares de estudantes.

2.10. Instituto Nacional de Inspecção das Actividades Económicas

O Instituto Nacional de Inspecção das Actividades Económicas deve:

- Reforçar a actividade inspectiva dos alimentos e bebidas em colaboração com os Centros de Higiene Ambiental.

O Sector privado de prestação de serviços de saúde, os parceiros de cooperação e as Agências das Nações Unidas e das ONGs têm um papel importante no apoio logístico, enquanto a sociedade civil, o GABINFO e a CVM devem apoiar nas actividades de educação para a saúde da população.

2.2. Ministério das Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos

O Ministério das Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos deve:

- Inventariar as fontes de água e o seu estado de conservação;
- Efectuar o controlo da qualidade de água;
- Ajustar os níveis da cloração nas fonte de água em caso de surto;
- Deve tomar medidas para protecção de fontes de água contaminadas;
- Fornecer gratuitamente água potável às comunidades durante o surto, em parceria com INCG

2.3. Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural

O Ministério da Terra, Ambiental e Desenvolvimento rural através dos Departamentos de Gestão do Ambiente Urbano e de Promoção Ambiental deve:

- Assessorar os municípios com vista à correcta gestão do ambiente urbano;
- Coordenar com outros sectores a gestão do ambiente urbano;
- Promover a adopção de estratégias, normas e programas de acção orientados para a gestão de resíduos sólidos urbanos;
- Promover e apoiar a elaboração de planos municipais de gestão de resíduos sólidos;
- Coordenar e executar programas e acções educativas orientados para a promoção da participação da sociedade civil na conservação do ambiente, visando um desenvolvimento sustentável;
- Promover acções de formação e informação sobre temáticas ambientais;
- Promover o desenvolvimento de programas de educação ambiental, em coordenação com os órgãos de comunicação social.

2.4. Municípios

Os municípios devem:

- Efectuar uma gestão correcta do ambiente urbano;
- Efectuar a remoção dos resíduos domésticos;
- Garantir a limpeza das valas de drenagem e sistema de esgotos;
- Construir e manter sanitários públicos;
- Promover actividades de saneamento (limpeza nos Bairros, construção e uso correcto de latrinas, eliminação de charcos, combate a vectores);
- Zelar pela comercialização de alimentos em locais próprios;

II. Comissão Mutisectorial Provincial de Emergências Sanitárias

1. Composição

A Comissão deve ser liderada por Sua Excia o Governador ou pelo seu representante e deve englobar os seguintes elementos, nomeadamente:

- Director Provincial de Saúde;
- Presidente do Município ou seu representante;
- Representantes das Direcções Provinciais de Obras Públicas, Educação, Género e Ambiente;

- Representante dos partidos políticos;
- Organizações religiosas;
- Representante das O.N.G;
- Representante da CVM;
- Representantes de Praticantes de Medicina Tradicional
- Parceiros de cooperação
- Sector privado

2. Tarefas

As suas tarefas são:

Gerais:

- Coordenar e harmonizar todas as actividades realizadas relacionadas com a emergência;
- Elaborar um plano conjunto de resposta a emergência;
- Assegurar a troca de informação e planificação conjunta, monitoria e avaliação durante a emergência;
- Elaborar um plano de comunicação para partilhar a informação com as comunidades;
- Mobilizar recursos para a resposta prevenção e controle;
- Preparar a avaliação pós emergência e planificar a divulgação dos resultados as comunidades e a outros sectores interessados.

Específicas:

(i) DPS:

- Disseminar informação para o Governo Provincial, parceiros e órgãos de comunicação social;
- Identificar os distritos de maior risco;
- Garantir a formação/reciclagem do pessoal clínico, de vigilância e de laboratório dos distritos;
- Dinamizar a implementação permanente de acções de educação sanitária e prevenção das doenças diarreicas na comunidade com base nos recursos locais;
- Organizar palestras sobre a prevenção e combate das doenças diarreicas incluindo a cólera, bem como sobre promoção de higiene de água e alimentos, higiene individual e colectiva, da habitação; procura atempada de cuidados nas unidade sanitária logo após o aparecimento dos primeiros sinais da doença;
- Elaborar o mapeamento das fontes de água e monitoria da qualidade das mesmas;
- Verificar as condições do saneamento do meio ambiente através de (i) deposição ou eliminação de dejectos; (ii) controlo da qualidade da água; (iii) construção de aterros sanitários;
- Criar/reactivar a Comite Provincial e Técnica de Combate à Cólera e outras Diarreias Agudas;
- Monitoria semanal da tendência do número de casos de diarreias nas Províncias;
- Dinamizar as Comite Distritais (Multisectorial e Técnica) de Combate à Cólera e outras Diarreias Agudas.

- Mobilizar as populações para a prática contínua de acções de promoção de higiene, saneamento, prevenção e combate a doenças (cólera e outras diarreias agudas);
- Em coordenação com os municípios, promover actividades de saneamento (limpeza no bairro, construção e uso correcto de latrinas, eliminação de charcos, combate a vectores);
- Realizar a investigação de surto e implementar medidas de controlo do foco de infecção;
- Verificar o stock de medicamentos e material médico-cirúrgico;
- Garantir o manejo correcto dos casos.

A DPS deve organizar os vários grupos de activistas das ONG/CVM que irão trabalhar junto das comunidades. O material para a formação e educação deverá ser padronizado e aprovado pelo MISAU, por forma a garantir que todos os actores falem a mesma linguagem. Igualmente, deverá coordenar a actividade de “busca activa” nas casas para identificar a existência de idosos ou crianças doentes e conduzi-las ao CTDD.

(ii) Município

O Município deve garantir uma gestão correcta do ambiente urbano; a remoção dos resíduos/ lixo doméstico; a limpeza das valas de drenagem e sistema de esgotos; e, eliminação de charcos; combate a vectores. Deve também construir e manter sanitários públicos e latrinas e o seu uso correcto; promover actividades de saneamento, nomeadamente, a limpeza nos Bairros, mercados e outros locais de aglomeração; e, zelar pela comercialização de alimentos em locais próprios.

Ainda deve apoiar os SDSCGAS na gestão dos casos (exemplo: alocação de ambulâncias) e controlo do foco de infecção (exemplo: activistas para as actividades de educação para a saúde e pulverização dos objectos e residência dos doentes);

(iii) Direcção Provincial das Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos

A Direcção Provincial de Obras Públicas deve garantir o abastecimento de água potável à população, incluindo a distribuição de certeza; limpeza e manutenção dos esgotos e valas de drenagem, bem como a construção de latrinas.

(iv) Direcções Provinciais de Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural; Municípios e Governos locais

A Direcção Provincial de Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural, os Municípios e o Governos locais devem velar pela recolha do lixo, venda e manipulação de alimentos nos mercados informais e também pela construção de latrinas.

(v) Direcção Provincial de Educação e Desenvolvimento Humano

A Direcção Provincial de Educação e Desenvolvimento Humano deve promover actividades de educação para a saúde nas escolas, de modo a tornar cada aluno num educador no seu agregado familiar e comunidade.

(vi) ONG, Instituições religiosas e CVM

Estas instituições devem apoiar a DPS nas actividades de educação para a saúde, bem como na distribuição de certeza na comunidade.

III. Comité Multisectorial Distrital de Emergências Sanitárias

1. Composição

Os distritos devem constituir as suas Comissões com uma composição similar à da província. Os Administradores Distritais ou o seu representante devem liderar a Comissão.

2. Tarefas

Gerais:

- Coordenar e harmonizar todas as actividades realizadas relacionadas com a emergência;
- Elaborar um plano conjunto de resposta a emergência a nível do distrito;
- Assegurar a troca de informação e planificação conjunta, monitoria e avaliação durante a emergência;
- Elaborar um plano de comunicação para partilhar a informação com as comunidades;
- Mobilizar recursos para a resposta prevenção e controlo;
- Preparar a avaliação pós emergência e planificar a divulgação dos resultados às comunidades e a outros sectores interessados;

Específicas:

2.1 Serviço Distrital de Saúde Criança Género e Acção Social (SDSCGAS):

- Em coordenação com o Município/Administração local, manter permanentes as acções de educação sanitária e prevenção das doenças, incluindo as doenças diarreicas na comunidade, com base nos recursos locais abordando aspectos como: (i) higiene individual, colectiva e das habitações; (ii) higiene dos alimentos; (iii) utilização e armazenamento correcto da água; (iv) promoção da construção e utilização correcta das latrinas; (iv) procura atempada de cuidados nas unidade sanitária logo após o aparecimento dos primeiros sinais da doença;
- Em coordenação com os sectores afins, controlar o saneamento do meio ambiente, incluindo (i) deposição ou eliminação de dejectos; (ii) controlo da qualidade da água; (iv) construção de aterros sanitários; (v) dinamizar acções permanentes de limpeza dos bairros;
- Criar/reactivar a Comité Distrital Multisectorial de Combate à Cólera e outras Diarreias Agudas.
- Disseminação de informação para o Governo Local, parceiros e órgãos de comunicação social;
- Monitoria diária do número de casos de diarreia, incluindo cólera em período de epidemia;
- Mapeamento dos Postos Administrativos de maior risco para as doenças diarreicas;
- Realizar a investigação preliminar de surto e implementar medidas de controlo do foco de infecção;
- Montagem do CTDD;
- Verificar o stock de medicamentos e material médico-cirúrgico;
- Garantir o manejo correcto dos casos.

IV. FUNCIONAMENTO DAS COMISSÕES

Responsabilidades:

O Ministério da Saúde será responsável por:

- Convocar os participantes para os encontros;
- Aprovar a agenda e as sínteses dos encontros;
- Presidir os encontros;
- Coordenar as actividades com todos os membros, e ser o porta-voz da opinião do grupo.

Os restantes representantes da equipa multisectorial são responsáveis por:

- Participar activamente nos encontros de coordenação;
- Contribuir com ideias para a resposta e controle da emergência;
- Participar na preparação dos encontros, circular as agendas e a síntese dos encontros e outros documentos
- Partilhar informação considerada importante para a actualização e conhecimento dos membros da equipa.

Frequência e localização dos encontros

O grupo terá encontros semanais durante a vigência da emergência. Contudo, encontros extraordinários poderão ser marcados em caso de necessidade, e mediante consentimento do grupo. Conforme for reduzindo a situação de emergência, o grupo irá reunir quinzenalmente, ou mensalmente consoante a necessidade.

Agenda e síntese:

A agenda deve ser definida e aprovada em conjunto pelos membros principais. As sínteses dos encontros serão elaboradas de forma rotativa pelos diferentes membros, e devem ser circuladas para todos 2 dias após o encontro, durante o período de emergência, e 1 semana após o encontro no período de diminuição da emergência.

ANEXO XII
FLUXOGRAMA DE
TRATAMENTO

- Qualquer doente ≥ 2 anos com diarreia aguda aquosa ou diarreia tipo água de arroz com ou sem vômitos e com sinais de desidratação deve ser suspeito como um caso de cólera durante um surto epidémico (*crianças ≤ 2 anos também podem ser afectadas por cólera durante um surto*)

Manejo do Doente com Diarreia Aguda Aquosa



Verifique outros sintomas associados ex. edemas nas pernas, dificuldade respiratória e anemia, etc...

Informe Urgentemente ao Médico (Plano C)

Avaliação de um Paciente com Desidratação

Avaliar	Estado geral	Normal	Irritável/agitado*	Letárgico / Comatoso*
	Olhos	Normal	Encovados	Muito encovados
	Boca e língua	Normal	Seca	Muito seca
	Sede	Normal	Sede (bebe avidamente)*	Incapaz de beber*
	Prega cutânea	Normal	Regride lentamente*	Regride muito lentamente*
Classificar	Pulso radial	Normal	Fraco	Muito fraco ou ausente*
		Sem Sinais de Desidratação	Se pelo menos 2 sinais incluindo 1 sinal (*) presente, classificar como Desidratação Moderada	Se desidratação moderada mais pelo menos 1 dos sinais (*) presente, classificar como Desidratação Severa
Tratar		A	B	C

Plano A. Sem Sinais de Desidratação – SRO

- 50 ml de SRO por kg de peso corporal em 6 horas mais perdas em curso OU usar o esquema da tabela abaixo

SRO após cada dejeção			
Idade	≤ 2 anos	> 2 anos - 9 anos	> 10 anos
Peso	50 - 100ml (aprox. 1/2 litro/dia) 5ml/kg por cada dejeção	100 - 200ml (aprox. 1 litro/dia) 5ml/kg por cada dejeção	aprox. 2 litro/dia 5ml/kg por cada dejeção

- Mandar o doente para casa com 4 pacotes de SRO
- Aconselhar a continuar a alimentação
- Informar para voltar se não melhorar ou se piorar
- Continuar com os líquidos até a diarreia parar

Plano B. Desidratação Moderada – SRO

- 80 ml de SRO por kg de peso corporal 4 - 6 horas mais perdas em curso OU usar o esquema da tabela abaixo

Quantidade aproximada de solução SRO as primeiras 4 horas						
Idade	0 - 4 Mes.	5 - 11 Mes.	12 - 23 Mes	2 - 4 Anos	5-14 Anos	≥ 15 Anos
Peso	< 5 kg	5 - 7,9 kg	8 - 10,9 kg	11 - 15,9 kg	> 16 kg	> 30 kg
SRO	200-400	400-600	600-800	800-1200	2200-4000	2200-4000

- Reavaliar o estado de desidratação de hora em hora
- O paciente deverá ficar em observação entre 6 - 12 horas
- Aconselhar a continuar a alimentação
- Em caso de VÔMITOS frequentes (> 3 vezes em 1 hora): iniciar TTS EV

Plano C. Desidratação Grave - EV Sódio, potássio, solução de bicarbonato (Lactato de Ringer)

Inicie soros endovenosos imediatamente (100 ml/kg)

Crianças ≤ 1 ano: dar 100ml/kg IV a correr em 6 horas, divididos como se segue:
30 ml / kg na PRIMEIRA HORA, e depois
70 ml / kg nas SEQUITES 5 HORAS

Adultos e Crianças ≥ 1 ano: dar 100 ml/kg IV a correr em 3 horas, divididos como se segue:
30 ml / kg a correr nos PRIMEIROS 30 MINUTOS (MEIA HORA), e depois
70 ml / kg nas SEQUITES 2 1/2 HORAS (DUAS HORAS E MEIA)

- Monitorar regularmente e reavaliar o estado de desidratação (a cada 15 ou 30 minutos)
- Encorajar o doente a tomar solução SRO (5ml/kg por hora) sempre que puder beber
- Inicie antieméticos depois da reidratação inicial (4 - 6 horas)
- Manter a hidratação, repor (substituir) as perdas contínuas de fluidos até a diarreia parar

Plano C. Desidratação Grave - EV Sódio, potássio, solução de bicarbonato (Lactato de Ringer)

Fórmula Cálculo de Gotas => $Nr \text{ de Gotas/Minuto} = \frac{\text{Volume em ml}}{3 \times nr \text{ de horas}}$

- Criança de 5 Kgs \geq $\text{Volume na 1}^{\text{a}}$ hora = 5kg x 30 ml => 150 ml

$$Nr \text{ Gotas / min} = \frac{150 \text{ ml}}{3 \times 1 \text{ h}} = \frac{150 \text{ ml}}{3} = 50 \text{ gotas/min}$$

$$\text{Volume nas 5 horas seguintes} = 5 \text{ kg} \times 70 \text{ ml} \Rightarrow 350 \text{ ml}$$

$$Nr \text{ Gotas / Minuto} = \frac{350 \text{ ml}}{3 \times 5 \text{ hr}} = \frac{350 \text{ ml}}{15} = 23 \text{ gotas/min}$$

- Adultos e Crianças > 1 ano:
30 Kgs de Peso => $\text{Volume na 1}^{\text{a}}$ 1/2 hora = 30 kgs x 30 ml => 900 ml

$$Nr \text{ Gotas / min} = \frac{900 \text{ ml}}{3 \times 0.5 \text{ h}} = \frac{900 \text{ ml}}{1.5} = 600 \text{ gotas/min}$$

$$\text{Volume nas 2.5 horas seguintes} = 30 \text{ kg} \times 70 \text{ ml} \Rightarrow 2100 \text{ ml}$$

$$Nr \text{ Gotas / Minuto} = \frac{2100 \text{ ml}}{3 \times 2.5 \text{ hr}} = \frac{2100 \text{ ml}}{7.5} = 280 \text{ gotas/min}$$

Uso de Antibióticos Durante Epidemia de Cólera

- APENAS em casos com **DESIDRATAÇÃO GRAVE**
- A escolha de **ANTIBIÓTICOS** depende do **padrão de sensibilidade local**

Antibióticos de Primeira Linha (exceto em grávidas)

- Para adultos: Ciprofloxacina, 1g - dose única depois da correcção da desidratação grave
- Para crianças: Ciprofloxacina susp. 20 mg/kg - dose única depois de pararem os vômitos (se existirem)

Antibióticos de Segunda Linha

- Para adultos e grávidas: Azitromicina, 1g () - dose única depois da correcção da desidratação grave
- Para crianças: Azitromicina, susp. 20 mg/kg - dose única depois de pararem os vômitos (se existirem)



Organização Mundial da Saúde
Moçambique