



# Manejo do Paciente com Diarreia (Cólera)

Ana Cristina Vidor

# Definição

---

O cólera é uma infecção diarreica aguda causada pelo consumo de alimentos ou água contaminados com o bacilo *Vibrio cholerae*.

Tem um breve período de incubação, que varia de duas horas a 5 dias.

Existem cerca de 190 subgrupos dessa bactéria, mas apenas 2 são produtores da enterotoxina, o *V. cholerae* O1 (biotipos "clássico" e "El Tor") e o *V. cholerae* O139.

# Definição

---

O *Vibrio cholerae* é transmitido principalmente através da ingestão de água ou de alimentos contaminados.

Mais de 90% das pessoas infectadas permanecem assintomáticas ou apresentam *diarreia* de pequena intensidade.

Em 10% dos infectados pode ocorrer *diarreia* aquosa profusa de instalação súbita, potencialmente fatal, com evolução rápida (horas) para desidratação grave e diminuição acentuada da pressão sanguínea.

# Cólera no Mundo

---

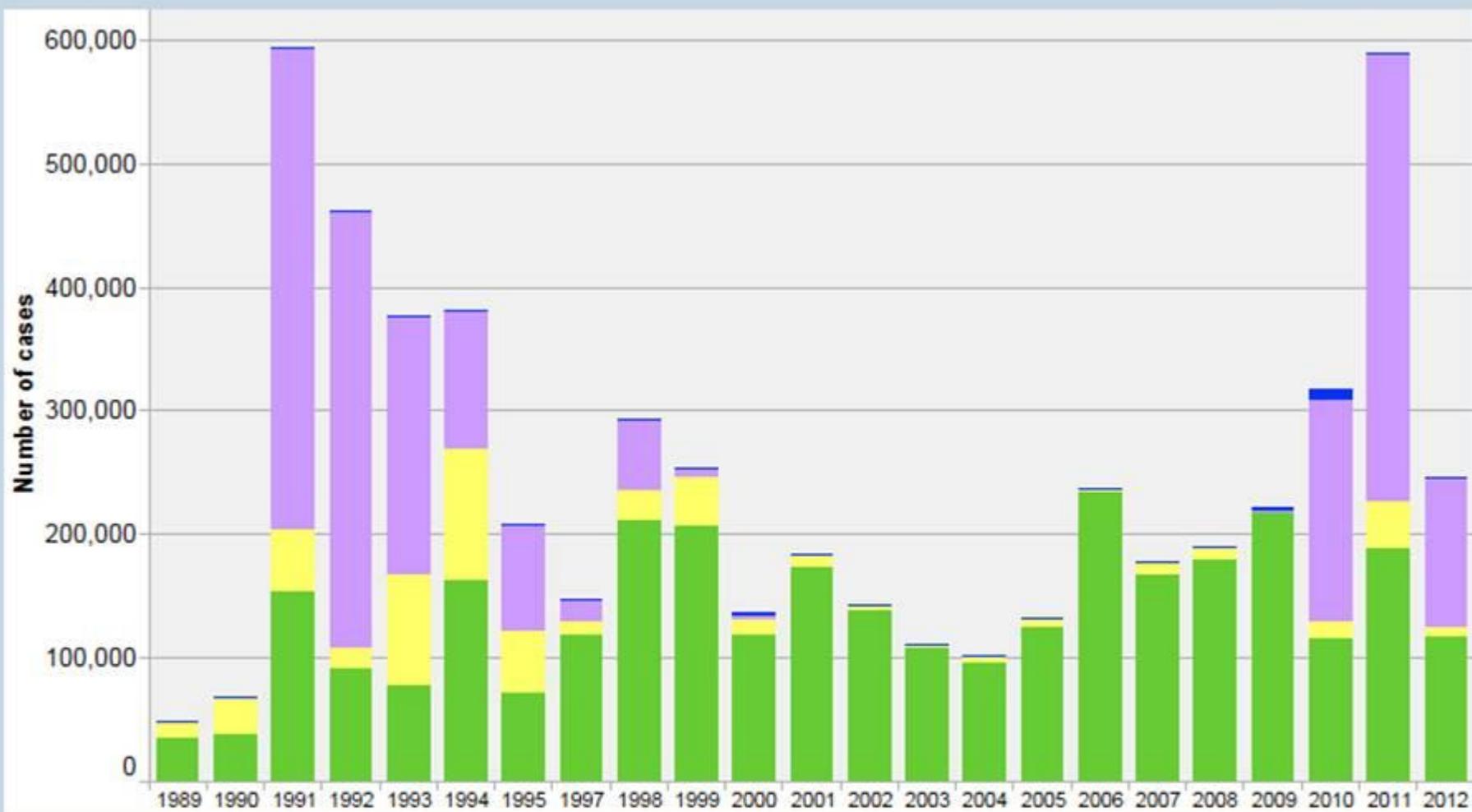
- ❖ Acredita-se que a cólera surgiu no sul da Ásia;
- ❖ Já ocorreram 7 pandemias desde 1817;
- ❖ Picos da doença são observados periodicamente, mas costumam coincidir no mundo todo, com pontos altos recentes em 1999 e 2005.
- ❖ Em 2007, a Organização Mundial da Saúde registrou 177.963 casos e 45 surtos de cólera no mundo todo, com uma taxa de letalidade de 2.3%.

# Cólera no Mundo

---

- ❖ A maioria dos casos ocorre na África;
- ❖ No Reino Unido, foram registrados 32 casos importados em 2007.
- ❖ Os EUA ainda registram cerca de 10 a 15 casos por ano, principalmente nos estados mais ao sul;
- ❖ A doença era comum na América Central e América do Sul, mas as taxas vinham diminuindo nos últimos anos.
- ❖ Em 2010, mais de 120.000 casos (com uma taxa de letalidade de 2.1%) foram registrados no Haiti.

# Cholera cases reported to WHO by year and by continent 1989–2012



Source: Weekly Epidemiological Record, 2013, 88(31), 321–336

Oceania Americas Asia Africa

# Cólera – Situação Atual

---

## Reemergência da cólera nas Américas

2010 – Terremoto no Haiti. De 2010 até outubro de 2013: 684.085 casos de cólera, com 8.361 óbitos.

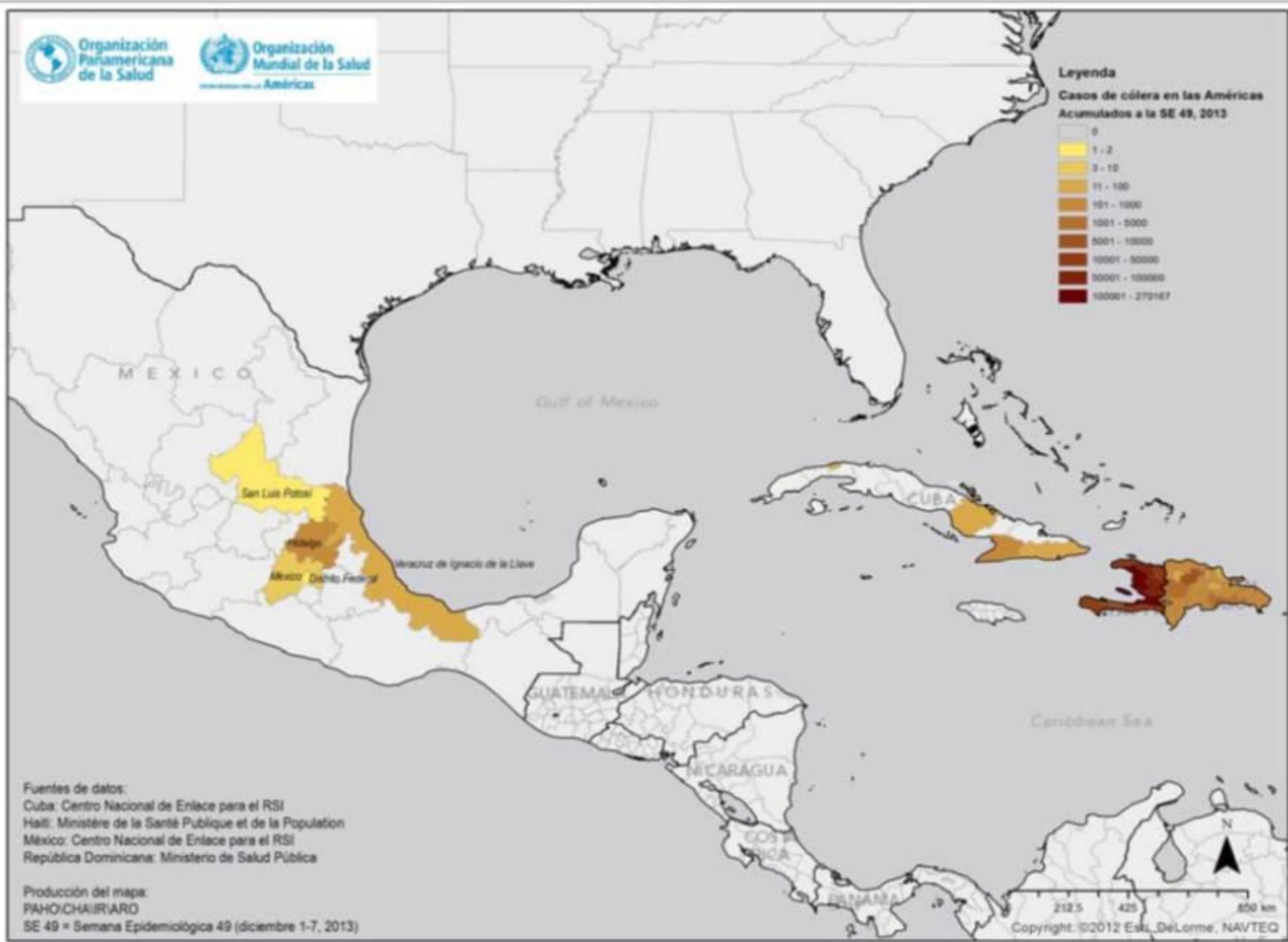
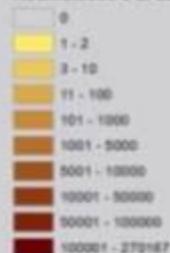
Desde então:

- ❖ Em **Cuba**, entre meados de 2012 e meados de 2013 foram registrados 678 casos e três óbitos.
- ❖ Na **República Dominicana**, de novembro de 2010 até a SE 41 de 2013, 31.090 casos de cólera e 458 óbitos. Durante a SE 41, 17 províncias apresentaram casos, havendo concentração em Puerta Plata, San Juan e Santo Domingo.
- ❖ No **México**, de agosto de 2013 até 25 de outubro, foram confirmados 176 casos de infecção autóctone por *Vibrio cholerae* O1 Ogawa toxigênico e um óbito.



### Leyenda

Casos de cólera en las Américas  
Acumulados a la SE 49, 2013



#### Fuentes de datos:

Cuba: Centro Nacional de Enlace para el RSI  
Haití: Ministère de la Santé Publique et de la Population  
México: Centro Nacional de Enlace para el RSI  
República Dominicana: Ministerio de Salud Pública

#### Producción del mapa:

PAHO/CHAIRIARD  
SE 49 = Semana Epidemiológica 49 (diciembre 1-7, 2013)

Copyright: ©2012 Esri, DeLorme, NAVTEQ

# Cólera no Brasil

---

Os últimos casos de cólera no Brasil ocorreram em 2005, quando foram identificados cinco casos autóctones em Pernambuco. Desde então, não foram confirmados casos de cólera no Brasil.

PORTARIA Nº 104, DE 25 DE JANEIRO DE 2011:

**Cólera é agravo de notificação Imediata**

# Monitoramento

---

Definição de caso suspeito de cólera:

- Toda pessoa, independentemente de faixa etária, proveniente de área afetada, que apresente diarreia aguda, até 10 dias depois de sua chegada no país **OU**
- Toda pessoa com diarreia aguda, independentemente de faixa etária, que coabite (possua vínculo epidemiológico) com pessoas que retornaram de área afetada há menos de 30 dias **OU**
- Toda pessoa com mais de 10 anos, que apresente diarreia aguda, líquida e abundante, com evolução para desidratação grave ou óbito.

# Manejo Clínico

---

## **Primeiro Passo: Avaliação da Hidratação**

A reidratação urgente é fundamentalmente o fator mais importante do tratamento, e deve ser instituída o quanto antes. A reidratação apropriada pode reduzir a mortalidade de 40% para cerca de 1%.

A hidratação oral (SRO) é a principal terapia para doença leve a moderada e deve ser adicionada à terapia IV assim que for clinicamente possível.

A reidratação intravenosa (IV) geralmente é iniciada para pacientes com depleção de volume grave, mas a solução de reidratação deve ser iniciada tão logo quanto possível.

# Classificação dos Casos

---

Os casos podem ser classificados em leve, moderado e grave conforme o grau de desidratação ou estimativa de depleção de volume. Esta classificação é utilizada para guiar o manejo clínico.

## **Caso Leve (<5% de depleção de volume):**

- **alerta, mas com taquicardia,**
- **membranas mucosas ressecadas,**
- **pequena queda postural da pressão arterial (PA) (<20 mmHg),**
- **capaz de beber líquidos;**
- **em crianças pequenas, fontanela anterior palpável, mas não funda.**

# Classificação dos Casos

---

## **Caso Moderado (5% a 10% de depleção de volume):**

- **irritabilidade,**
- **olhos fundos,**
- **boca seca,**
- **queda postural da PA significativa (>20 mmHg),**
- **turgor cutâneo levemente diminuído,**
- **sede.**

# Classificação dos Casos

---

## **Caso Grave (>10% de depleção de volume):**

- **letargia ou coma,**
- **colapso circulatório (por exemplo, pulso filiforme, PA sistólica <80 mmHg),**
- **olhos fundos,**
- **ausência de lágrimas,**
- **membranas mucosas ressecadas,**
- **retorno capilar fraco (>2 segundos) e turgor cutâneo diminuído,**
- **evidência bioquímica de insuficiência pré-renal (por exemplo, ureia elevada desproporcionalmente maior que creatinina em uma proporção de >20:1).**

# Manejo Clínico

---

## Casos de desidratação leve a moderada

- Dar preferência à reidratação oral.
- Duração da terapia:

Reidratação de reposição agressiva por 2 a 4 horas

O cálculo do fluido necessário pode ser realizado com esta equação simples:

**% desidratação x peso corporal (kg) = número de litros de fluido necessários**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda 30 mL/kg em 30 minutos seguido por 70 mL/kg em 2 a 3 horas.

## Casos de desidratação leve a moderada

---

Administração de fluidos de manutenção até o desaparecimento da diarreia, que geralmente acontece em 2 a 5 dias.

Usar a cama de tratamento de cólera: o objetivo é repor as perdas por hora com um volume igual de fluidos orais ou IV.

Contabilizar as perdas insensíveis.

Ex: paciente de 60 kg precisa de 480 a 960 mL a cada 24 horas ou de 20 a 40 mL por hora para compensar as perdas insensíveis. Para uma criança de 6 kg, usando uma suposição de 0.3 a 0.5 mL/kg/hora, a manutenção é de 2 mL por hora para compensar as perdas insensíveis.

# Manejo Clínico

---

## **Casos de desidratação leve a moderada**

Líquidos: Deve-se tomar cuidado durante epidemias para garantir que a água usada para SRO seja devidamente esterilizada.

Se necessário IV, o Ringer lactato ou as soluções de Hartmann (em vez da solução salina normal ou de dextrose a 5%) devem ser usadas, devido à perda acentuada de sódio, potássio e bicarbonato.

# Manejo Clínico

---

## **Caso de Desidratação Moderada a Grave**

- Iniciar com hidratação IV conforme orientações anteriores, e instituir a via oral tão logo quanto possível.
- Se o fluido IV não estiver disponível, o fluido poderá ser administrado por sonda nasogástrica em pacientes obnubilados, contanto que seja possível verificar a posição do tubo após a colocação (por exemplo, radiografia torácica ou teste de papel de tornassol confirmando conteúdo ácido aspirado no estômago).

# Manejo Clínico

---

- Preferir Ringer lactato ou as soluções de Hartmann à solução salina normal ou de dextrose a 5%, devido à perda acentuada de sódio, potássio e bicarbonato.
- Com a perda de bicarbonato e potássio nas fezes, os pacientes com cólera têm uma profunda acidose metabólica e depleção total de potássio. Com a correção da acidose, a concentração de potássio diminui ainda mais. Assim, o potássio deve ser repostado pela inclusão de potássio nos fluidos IV ou orais independentemente do nível inicial de potássio.

# Manejo Clínico

---

Os pacientes devem receber uma dieta normal assim que conseguirem comer, incluindo a retomada do aleitamento materno o quanto antes após a fase de reidratação inicial.

# Manejo Clínico

---

## Uso de Antibióticos

A duração da terapia depende parcialmente do antibiótico escolhido, supondo que o organismo seja sensível.

- Medicamentos dose única: doxiciclina, ciprofloxacina ou azitromicina.
- No Sul da Ásia, onde uma dose única de ciprofloxacina anteriormente era eficaz, as concentrações mínimas inibitórias de ciprofloxacina aumentaram, e um período de tratamento de 3 dias agora é recomendado.
- O tratamento com tetraciclina e a eritromicina por 3 dias podem diminuir a liberação de *V. cholerae* nas fezes.

# Manejo Clínico

---

- A suplementação de zinco reduz significativamente a duração e a gravidade da diarreia em crianças.
- Não existem evidências de que agentes como a loperamida ou agentes antissecretores (por exemplo, análogos da somatostatina ou ácido nicotínico) tenham algum benefício no tratamento da cólera.

# Manejo Clínico

---

## Cuidados gerais

- O isolamento dos casos geralmente é difícil nos surtos, mas é essencial nas áreas não afetadas durante o tratamento de pessoas que voltaram de viagem.
- Não é difícil matar o organismo com agentes de limpeza padrão disponíveis nas instalações médicas.
- Os pacientes podem excretar bactérias por até 14 dias na fase de recuperação. Eles devem ser instruídos a usar medidas de higiene simples como lavar as mãos depois de evacuar.

# Referências:

---

1- WHO. Cholera. <http://www.who.int/cholera/en/> Acessado em 15/02/2014.

2- BMJ Best Practice. Cólera.  
<http://brasil.bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/451/treatment/step-by-step.html> Acessado em 16/02/2014.