

20/06/2024

Nº 05/2024

## **Alerta Epidemiológico**

### **Aumento dos casos de coqueluche**

#### **1. Resumo da situação**

A coqueluche é uma doença endêmica em todo o mundo. A cada três a cinco anos, são esperadas epidemias maiores, mesmo com elevada cobertura vacinal. De acordo com o Centro Europeu de Prevenção e Controle de Doenças (UE/EEE), no período de 2023/2024, 17 países da Europa notificaram casos confirmados de coqueluche. Em 2024, os casos notificados de coqueluche aumentaram nos Estados Unidos, dados preliminares mostram que foram notificados três vezes mais casos até o momento, quando comparado com o mesmo período em 2023.<sup>4,5</sup>

#### **2. Situação epidemiológica no Brasil e Estado de São Paulo**

No Brasil, foram confirmados 217 e 115 casos de coqueluche em 2023 e 2024 (até 06/06), respectivamente. Analisando-se a série histórica dos anos de 2013 a 2024, o ano de 2014 registrou o maior número de casos da doença no Brasil (n.8614).<sup>2</sup>

No Estado de São Paulo em 2023 foram confirmados 52 casos da doença e em 2024 (até 05/06/) 109 casos.<sup>3</sup> Semelhante ao Brasil, no ano de 2014 o estado de São Paulo também passou por epidemia de casos de coqueluche, com 2.216 casos confirmados.<sup>3</sup>

#### **3. Cenário epidemiológico Guarulhos**

Em 2023 e 2024 foram notificados 2 casos de coqueluche no município, e não foi registrado caso confirmado. Em 2023, a cobertura vacinal contra coqueluche (penta –adsorvida difteria, tétano, coqueluche, hepatite B (recombinante) e *Haemophilus influenzae* tipo b (conjugada), para crianças menores de um ano, encontrava-se em 88,6%.

#### **4. Descrição da doença**

A coqueluche é uma doença infecciosa aguda, de alta transmissibilidade, de distribuição universal. Importante causa de morbimortalidade infantil. Compromete especificamente o aparelho respiratório (traqueia e brônquios) e se caracteriza por paroxismos de tosse seca. Crianças menores de seis meses podem apresentar complicações da coqueluche que, se não tratadas corretamente, podem levar à morte.<sup>1,2</sup>

## 5. Agente etiológico

*Bordetella pertussis*, cocobacilo Gram-negativo, aeróbio, não esporulado, imóvel e pequeno (1 mm), provido de cápsula (formas patogênicas) e de fímbrias.<sup>1</sup>

## 6. Transmissibilidade

Ocorre, principalmente, pelo contato direto entre a pessoa doente e a pessoa suscetível, por meio de gotículas de secreção da orofaringe eliminadas durante a fala, a tosse e o espirro. Em alguns casos, pode ocorrer a transmissão por objetos recentemente contaminados com secreções de pessoas doentes, mas isso é pouco frequente pela dificuldade de o agente sobreviver fora do hospedeiro. O período de incubação do bacilo, ou seja, o tempo que os sintomas começam a aparecer desde o momento da infecção, é de, em média, 5 a 10 dias podendo variar de 4 a 21 dias e, raramente, até 42 dias.<sup>1,2</sup>

## 7. Quadro clínico

O quadro clínico da coqueluche evolui em três fases<sup>1</sup>.

A primeira fase, chamada de fase catarral, apresenta sintomas que se assemelham ao um resfriado comum, como tosse, coriza, febre baixa e mal-estar. Esta fase pode durar até 2 semanas.

A segunda fase, chamada de fase paroxística, é a mais característica da doença, apresentando episódios de tosse em salva, que podem ou não ser seguidos de vômitos, cianose ou guincho (ruído inspiratório característico). Esta fase pode durar de 2 a 6 semanas. É nesse período que as principais complicações ocorrem.

A terceira fase, chamada de fase de convalescença, se caracteriza pelo gradual recrudescimento dos sintomas, e pode durar também 6 semanas.

## 8. Exames complementares

### 8.1 Hemograma:

A coqueluche apresenta caracteristicamente uma leucocitose às custas de linfocitose. Sua presença frente a um quadro clínico sugestivo sugere fortemente esta etiologia, entretanto a sua ausência não exclui este diagnóstico<sup>1</sup>.

### 8.2 Radiografia de tórax:

Recomendado em menores de 4 anos de idade para auxiliar no diagnóstico diferencial e/ou na presença de complicações. É característica a imagem de “coração borrado” ou “franjado”, porque as bordas da imagem cardíaca não são nítidas, em decorrência dos infiltrados pulmonares<sup>1</sup>.

## 9. Diagnóstico laboratorial

Através da cultura de material colhido de nasofaringe ou pela técnica de PCR. A coleta deve ser realizada por *swab* de *rayon* ultrafino e estéril, na parede posterior da nasofaringe. Após a coleta, o *swab* deverá ser enviado em meio de transporte Regan - Lowe (RL) semissólido (fornecido pelo laboratório mediante solicitação). O período mais adequado da coleta é na fase catarral (início dos sintomas), porém também pode ser realizada na fase paroxística, preferencialmente antes do uso de antibióticos ou no máximo com até 3 dias de uso. O material coletado deverá ser encaminhado ao Laboratório de Saúde Pública de Guarulhos (LSP) que por sua vez encaminhará para o Instituto Adolfo Lutz (IAL). As amostras devem ficar ao abrigo da luz, a temperatura ambiente por no máximo 6h após a coleta. Após esse período, o material deverá ser incubado em estufa 35°C a 37°C por um período máximo de 24 horas. Orientamos que as coletas sejam realizadas de segunda a quinta, exceto vésperas de feriados. Caso haja a necessidade de coletas as sextas ou em vésperas de feriados, solicitamos aviso prévio ao LSP e envio das coletas impreterivelmente até às 11h da manhã. O tempo de liberação do resultado segue critério estipulado pelo IAL.

## 10. Tratamento

O tratamento da coqueluche é realizado com antibióticos da classe dos macrolídeos, preferencialmente azitromicina ou claritromicina. Em caso de contraindicação ao uso destas medicações, poderá ser realizado com sulfametoxazol-trimetoprim. Para maiores informações consultar: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-1-6a-edicao/viewi>

## 11. Vigilância epidemiológica

### 11.1 Definição de caso

#### Suspeito:

- **Indivíduo com menos de 6 meses de idade:** todo indivíduo, independentemente do estado vacinal, que apresente tosse de qualquer tipo, há dez dias ou mais, associada a um ou mais dos seguintes sintomas: tosse paroxística (tosse súbita incontrolável, com tossidas rápidas e curtas - cinco a dez em uma única expiração); guincho inspiratório; vômitos pós-tosse; cianose; apneia; engasgo.
- **Indivíduo com idade igual ou superior a 6 meses:** todo indivíduo que, independentemente do estado vacinal, apresente tosse de qualquer tipo, há 14 dias ou mais, associada a um ou mais dos seguintes sintomas: tosse paroxística (tosse súbita incontrolável, com tossidas rápidas e curtas - cinco a dez em uma única expiração); guincho inspiratório; vômitos pós-tosse

## Confirmado

- **Critério laboratorial:** todo caso que atenda a definição de caso suspeito de coqueluche e que tenha isolamento por cultura ou identificação por PCR de *B. pertussis*.
- **Critério clínico-epidemiológico:** todo caso que atenda à definição de caso suspeito e que teve contato com caso confirmado de coqueluche pelo critério laboratorial, entre o início do período catarral e até três semanas após o início do período paroxístico da doença.
- **Critério clínico:** para indivíduos com idade inferior a 6 meses: todo caso que cumpra os critérios de caso suspeito em menores de 6 meses, e que não atenda aos critérios laboratorial e/ou clínico-epidemiológico; para indivíduos com idade igual ou superior a 6 meses: todo caso que cumpra os critérios de caso suspeito com idade igual ou superior a 6 meses, e que não atenda aos critérios laboratorial e/ou clínico-epidemiológico.

Ao se confirmar ou descartar o caso de coqueluche pelo critério clínico, devem-se analisar, concomitantemente a sintomatologia, a idade, a situação vacinal, o período da tosse associado ao de transmissibilidade (21 dias), o resultado de hemograma, e demais informações porventura disponíveis. Essas variáveis não são excludentes entre si.<sup>1</sup>

## Descartado

Caso suspeito que não se enquadre em nenhuma das situações descritas para caso confirmado.<sup>1</sup>

### 11.2 Notificações

A coqueluche é uma doença de notificação compulsória em todo território nacional. A notificação deve ser registrada no SINAN, por meio do preenchimento da Ficha de Investigação da Coqueluche.<sup>1</sup>

Em Guarulhos, os hospitais devem encaminhar as notificações ao e-mail da Vigilância Epidemiológica Municipal: [notificaagravos@guarulhos.sp.gov.br](mailto:notificaagravos@guarulhos.sp.gov.br). Já os demais serviços de saúde devem remeter ao e-mail da Vigilância Regional de sua referência.

### 11.3 Investigação dos casos

O processo de investigação epidemiológica inicia-se com a identificação do paciente por meio da coleta de dados gerais, de residência e da notificação com vistas a identificar a área de transmissão e sua extensão, realizar busca ativa de todos os comunicantes do caso, verificar a situação vacinal de todos os contatos. Nesse momento, como forma de confirmar o diagnóstico deve-se coletar material de nasofaringe dos casos suspeitos atendidos nas unidades de saúde, a fim de confirmar os casos e identificar a circulação da *B. Pertussi*. Por fim, monitorar toda área até 42 dias (período máximo de incubação) após confirmação do último caso

## 12. Medidas de prevenção e controle

A principal medida de prevenção da doença é vacinação de crianças menores de um ano, com reforço aos 15 meses e 4 anos, vacinação das gestantes, puérperas e profissionais da saúde. As vacinas penta –adsorvida difteria, tétano, coqueluche, hepatite B (recombinante) e *Haemophilus influenzae* tipo b (conjugada) – e tríplice bacteriana (DTP) devem ser aplicadas em crianças, mesmo quando os responsáveis refiram história da doença. Na rotina dos serviços, o esquema da vacina penta corresponde a três doses, administradas aos 2, 4 e 6 meses de idade, com intervalo recomendado de 60 dias entre as doses, mínimo de 30 dias em situações especiais. A terceira dose não deverá ser administrada antes dos 6 meses de idade.<sup>2</sup>

Outra estratégia utilizada na prevenção da coqueluche é vacinar todas as gestantes com a vacina do tipo adulto – dTpa. Essa vacina deverá ser administrada a cada gestação, a partir da 20ª semana. Em gestantes que não foram vacinadas durante a gestação, é necessário aplicar uma dose de dTpa no puerpério o mais precocemente possível.<sup>1</sup>

Considerando o alerta global, visando proteger o grupo mais suscetível, deve-se administrar a vacina dTpa para todos os profissionais de saúde público ou privado, ambulatorial e hospitalar que prestam atendimento em: A) Ginecologia e obstetrícia, parto e pós-parto, Unidade de terapia intensiva e Unidade de cuidados intensivos e neonatal convencional e UCI Canguru etc, berçários, pediatria. B) profissionais que atuam como doula, que acompanham a gestante durante o período de gravidez, parto e período pós-parto. C) trabalhadores que atuam em berçários e creches, com atendimento de crianças até 4 anos de idade.<sup>6</sup>

A administração, em caráter excepcional, da vacina dTpa nos públicos supracitados, considerar o histórico vacinal de difteria e tétano, com reforço a cada dez anos.<sup>6</sup>

## 13. Recomendações

A coqueluche ainda representa um problema de saúde pública, sendo necessário que ações de prevenção, vigilância e assistência em saúde sejam reforçadas, com intuito de reduzir e controlar o aparecimento de novos casos da doença. Para tanto é necessário que os serviços de saúde estejam alertas para detectar casos novos da doença, bem como realizem o tratamento adequado, que pode ser consultado no Guia de Vigilância em Saúde 6ª ed. Rev. 2024. Outras recomendações pertinentes como: aumentar a cobertura vacinal, realizar quimioprofilaxia dos comunicantes, intensificar ações para atualização do esquema vacinal.

## 14. Bibliografia

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Ações Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de vigilância em saúde: volume 1–

6. ed. rev.– Brasília: Ministério da Saúde, 2024.
2. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/coqueluche>.
  3. <https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-respiratoria/agrivos/coqueluche/dados-estatisticos>.
  4. <https://www.cdc.gov/pertussis/php/surveillance/index.html>.
  5. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/increase-pertussis-cases-eueea>
  6. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. Nota Técnica Conjunta nº70/2024..