

## Nota Técnica nº 002/2019/DAV/SESA

### RECOMENDAÇÕES SOBRE BRUCELOSE CANINA

A brucelose canina é uma enfermidade infectocontagiosa com potencial zoonótico e distribuição mundial. Tem como principal agente etiológico a *Brucella canis* e em casos raros a *Brucella abortus*. Nos cães as manifestações clínicas da brucelose são variadas, com predomínio de sintomas da esfera reprodutiva. Nas fêmeas, a enfermidade caracteriza-se por abortamento no terço final da gestação, retenção de placenta, corrimento vaginal, morte embrionária, natimortos e/ou nascimento de filhotes fracos. Nos machos a brucelose apresenta-se sob a forma de prostatite, atrofia testicular uni ou bilateral, dermatite de bolsa escrotal, anormalidades espermáticas, infertilidade e hepatoesplenomegalia e uveíte.

O microorganismo tem uma vida media relativamente curta fora do cão e é rapidamente inativado por desinfetantes e germicidas comuns, como o hipoclorito de sódio.

**No estado do Paraná não há casos relatados de brucelose humana transmitida por cães até o momento. Os casos humanos estão associados ao contato direto e indireto com bovinos acometidos por brucelose.**

A sintomatologia da brucelose no ser humano é muitas vezes inespecífica, os pacientes que desenvolvem brucelose sintomática aguda podem manifestar um amplo espectro de sinais e sintomas incluindo: febre, sudorese profusa, cefaleia, artralgia, mialgia, fadiga, anorexia, astenia, artrite/espondilite, entre outros.

Nem todos que têm contato com a *Brucella* desenvolvem a doença. Em áreas endêmicas, muitas pessoas são sororreagentes (possuem anticorpos, evidenciando a exposição) para brucelose, mas nunca apresentaram manifestações clínicas da doença.

A forma mais frequente de transmissão da brucelose dos cães para o ser humano se dá pelo contato direto da pele lesionada e mucosas com secreções de aborto (placenta e fetos abortados), urina ou sangue de animais infectados.

Segundo literatura, a efetividade da antibioticoterapia aliada à castração obteve altas taxas de cura (91,6%)<sup>1</sup> em cães. Portanto, é imprescindível que se faça a castração e o tratamento completo combinando dois antibióticos com acompanhamento de um médico veterinário. Há possibilidades de recidiva da doença, por isso a importância do acompanhamento clínico do animal.



**CONSIDERA-SE CASO SUSPEITO DE BRUCELOSE CANINA:**

Cão com histórico de problemas reprodutivos ou que esteja atualmente sintomático, bem como cães provenientes de canis com casos confirmados de brucelose e animais contactantes com cães positivos, seja por cruzamento ou contato direto.

**RECOMENDAÇÕES EM CASOS SUSPEITOS DE BRUCELOSE CANINA**

**Em relação aos animais suspeitos e confirmados sem tratamento e castração:**

- Exame laboratorial de triagem para brucelose nos cães suspeitos;
- Castração e tratamento com antibioticoterapia dos animais positivos para brucelose no teste de triagem;
- Restrição de acesso desses animais suspeitos a ambientes de uso comum a gestantes e imunocomprometidos;
- Restrição de contato desses animais com outros sadios;
- Mantê-los em canis ou locais de fácil limpeza das fezes e urina, e de maneira que não tenham acesso a horta, plantas, frutos rasteiros comestíveis e fontes de água.

Segundo literatura, os resultados mais práticos e mais eficazes do tratamento da brucelose canina têm sido obtidos com combinações de dois antimicrobianos, sendo um o aminoglicosídeo e o outro uma tetraciclina. Dentre os vários protocolos de tratamento desenvolvidos ao longo dos anos, quatro mostraram-se relativamente eficazes de acordo com diversos autores:

I - Tetraciclina oral (30 mg/kg), a cada 8 horas, durante 30 dias e estreptomicina IM (20 mg/kg), a cada 24 horas, nos dias 1-7 e 24-30 do tratamento.

II - Tetraciclina oral (30 mg/kg), a cada 12 horas, durante 28 dias e Estreptomicina EV (20 mg/kg), a cada 24 horas, durante 14 dias consecutivos, no início do tratamento.

III - Minociclina (10 mg/kg), a cada 24 horas, juntamente com Estreptomicina IM (4,5 mg/kg), durante 7 dias.<sup>2</sup>

VI - Oxitetraciclina de longa duração IM (20 mg/kg) uma vez por semana, durante 4 semanas, acompanhada de Estreptomicina, a cada 24 horas, durante os primeiros 7 dias.<sup>1</sup>

**IMPORTANTE:** O tratamento antimicrobiano deve obrigatoriamente ser associado à esterilização cirúrgica (castração) de machos e fêmeas com brucelose por orquiectomia e ovariosalpingohisterectomia (OSH), respectivamente, garantindo assim a retirada dos órgãos reprodutivos que são sítios de eleição e maiores fontes de infecção da *Brucella*.



### **Em relação às pessoas:**

- Em caso de aborto em residência, o tutor do cão deve isolar o local, evitar o contato com o material infectado e comunicar imediatamente a Vigilância em Saúde municipal para destinação correta, além de providenciar atendimento veterinário para a cadela acometida, evitando contato direto com restos placentários e secreções;
- Uso de EPIs (botas impermeáveis e luvas) na limpeza e desinfecção de canis;
- Uso de EPIs (óculos, luvas, máscaras, avental) para tratamento e castração de animais contaminados no caso dos médicos veterinários;
- Descarte correto de material infectante (órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, com a possível presença de agentes biológicos), no caso de clínicas e médicos veterinários;

Compete ao adotante a responsabilidade de realizar acompanhamento com médico veterinário do cão positivo.

### **CONSIDERA-SE CASO SUSPEITO DE BRUCELOSE HUMANA:**

**Aqueles indivíduos que apresentarem sinais/sintomas\* compatíveis com brucelose e relatarem contato da pele lesionada ou mucosas com secreções de aborto (placenta e feto abortados), urina ou sangue de animais suspeitos.**

\*Sinais/sintomas de brucelose: febre (associado com um ou mais sinais ou sintomas descritos a seguir), sudorese noturna, artralgia, mialgia, cefaleia, fadiga, anorexia, artrite/espondilite, meningite ou envolvimento focal de órgãos (endocardite, orquite / epididimite, hepatomegalia e esplenomegalia).

Nesse caso, o paciente deve procurar o serviço de saúde, relatar a sintomatologia e o vínculo epidemiológico (tipo de contato com animal suspeito ou positivo) para que seja feita a avaliação do caso e encaminhamentos conforme o fluxo de atendimento e conduta do “Protocolo de Manejo Clínico e Vigilância em Saúde para Brucelose humana no estado do Paraná”.

### **Outras recomendações:**

- Sensibilização dos tutores para adquirir animais de procedência e com a exigência de laudo negativo para brucelose;
- Campanhas de educação em saúde destinada a tutores de cães, de forma a serem orientados quanto à doença;
- Atuação de órgãos competentes na fiscalização da criação, do comércio e venda de animais de companhia;



- Notificação pelos médicos veterinários de cães positivos para brucelose para a vigilância em saúde municipal (que notifica a regional de saúde que por sua vez notifica o nível central: [brucelose@sesa.pr.gov.br](mailto:brucelose@sesa.pr.gov.br) )
- Sensibilização do serviço de saúde (vigilância e atenção) para detecção, notificação e manejo clínico dos casos de brucelose humana. Ver anexos I e II.

Salientamos que é de responsabilidade do tutor a saúde e o bem-estar animal, o que inclui a verificação e acompanhamento de seu estado de saúde, vacinação, tratamentos e demais medidas necessárias para mantê-lo.

Em caso de dúvidas, procurar a vigilância em saúde municipal ou encaminhar e-mail: [brucelose@sesa.pr.gov.br](mailto:brucelose@sesa.pr.gov.br)

Curitiba, 13 de setembro de 2019.



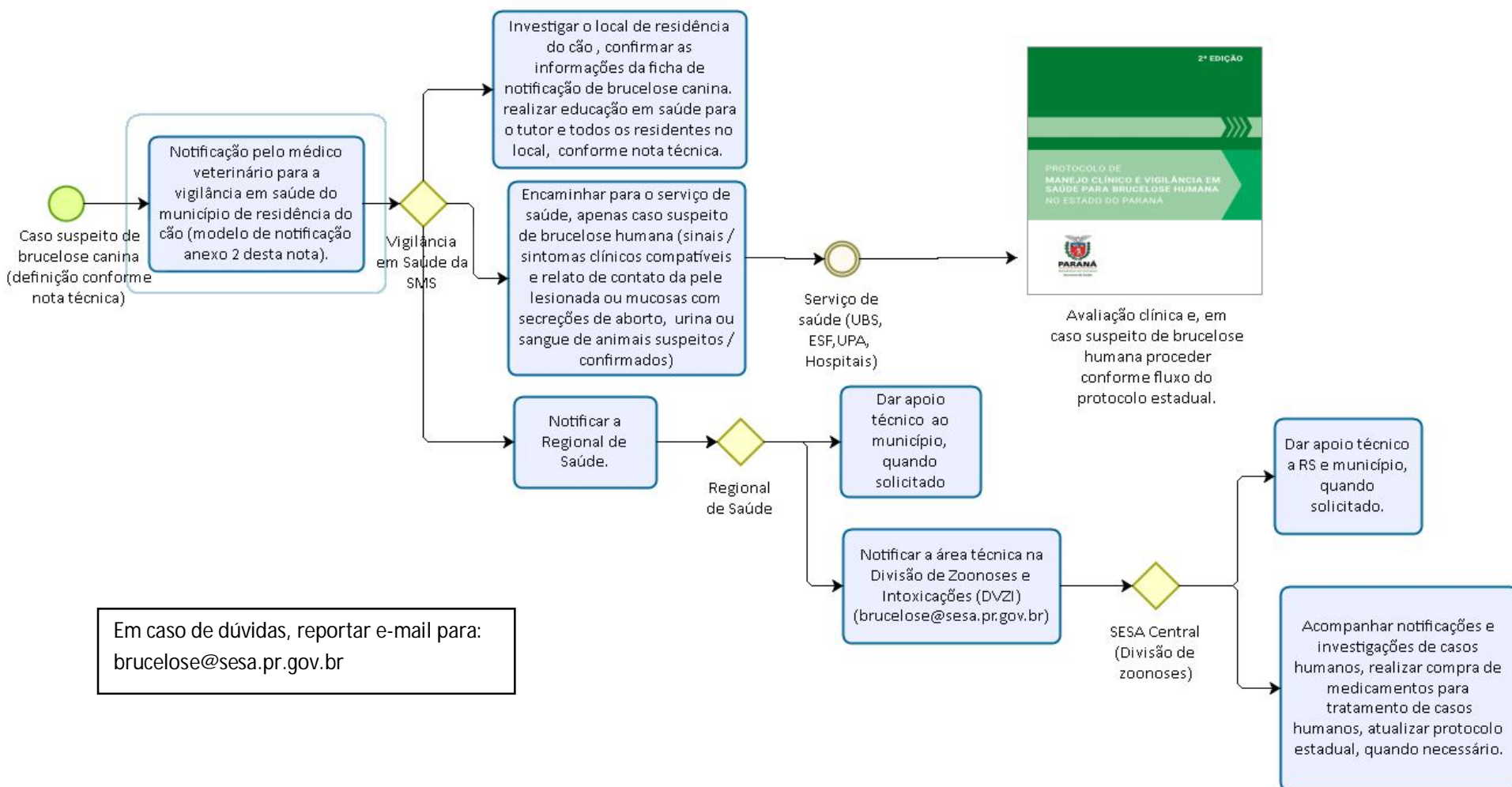
Dr. Carlos Alberto Gebrim Preto  
(Beto Preto)  
Secretário de Estado da Saúde

**Dr. Carlos Alberto Gebrim Preto**  
**(Beto Preto)**  
Secretário de Estado da Saúde

#### Referências

- <sup>1</sup> Silveira et al., / Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal (v.9, n.2) (2015) 252-265
- <sup>2</sup> Costa M. Brucelose bovina e equina. In: Correa FR, Schaild AL, Mendez MDC. Doença de ruminantes e equinos. Pelotas: Editora Universitária/UFPel; 1998. 651p.

**NOTA TÉCNICA 002/2019 DAV/SESA – RECOMENDAÇÕES SOBRE BRUCELOSE CANINA**  
**ANEXO I – FLUXOGRAMA DE NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE BRUCELOSE CANINA E ATRIBUIÇÃO DE COMPETÊNCIAS**



**NOTA TÉCNICA 002/2019 DAV/SESA – RECOMENDAÇÕES SOBRE BRUCELOSE CANINA**  
**ANEXO II - FICHA PARA NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE BRUCELOSE CANINA**

Data da notificação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Estabelecimento notificador: \_\_\_\_\_ Telefone: ( ) \_\_\_\_\_

Médico veterinário: \_\_\_\_\_ CRMV n.º: \_\_\_\_\_

**Dados do tutor:**

Nome: \_\_\_\_\_ Telefone: ( ) \_\_\_\_\_

Endereço (Rua, nº, complemento, bairro, município): \_\_\_\_\_

**Dados do animal:**

Nome: \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) macho ( ) fêmea Idade: \_\_\_\_\_

Cor: \_\_\_\_\_ Raça: \_\_\_\_\_ Castração: ( ) não ( ) sim, data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Sinais clínicos ou histórico que levaram à suspeita: \_\_\_\_\_

**Dados laboratoriais:**

Foi coletado material para exame laboratorial: ( ) não ( ) sim Data da coleta: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Material (ais) coletado (s): \_\_\_\_\_

Laboratório: \_\_\_\_\_

Testes realizados: \_\_\_\_\_

Resultado do (s) exame (s) laboratorial (is): \_\_\_\_\_

**Conduta clínica:**

( ) antibioticoterapia – medicamento(s)/dosagem/duração e frequência: \_\_\_\_\_

( ) castração por OSH/Orquiectomia – data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

( ) outro: \_\_\_\_\_

Observações:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_