

**BRUCELOSE**

CID 10: A23

**ASSESSORIA DE ZONOSSES E ANIMAIS PEÇONHENTOS**

RODOLFO BRAGA BARROS

DANIELE DINIZ NEVES

JANAÍNA DE SOUSA MENEZES

SHIRLEY BARBOSA FEITOSA

**CARACTERÍSTICAS GERAIS (resumo)****DESCRIÇÃO**

A Brucelose é uma zoonose bacteriana, caracterizada por um quadro febril contínuo, intermitente ou irregular, de duração variável. Um sintoma quase constante é a astenia, acompanhada de mal-estar, cefaléia, suor profuso, artralgia e anorexia.

**AGENTE ETIOLÓGICO**

*Brucella melitensis*, *Brucella suis*, *Brucella abortus* e *Brucella canis*.

**RESERVATÓRIO**

Caprinos, ovinos, suínos, bovinos, bubalinos e cães.

**MODO DE TRANSMISSÃO**

Contato com tecidos, sangue, urina, secreções vaginais, fetos abortados e placenta, através da conjuntiva ou pele lesionada, ingestão de leite cru e derivados, carne, medula óssea, vísceras malcozidas e inoculação acidental durante a vacinação de animais.

**PERÍODO DE INCUBAÇÃO**

Muito variável, geralmente de 1 a 3 semanas, podendo perdurar por vários meses.

**PERÍODO DE TRANSMISSÃO**

Não se transmite de pessoa a pessoa.

**DEFINIÇÃO DE CASO (detalhado)**

**Suspeito:** todo paciente com quadro clínico compatível, com vínculo epidemiológico de contato com animais suspeitos ou confirmados ou com produtos de origem animal contaminado.

**Confirmado:** todo paciente com as características descritas para o caso suspeito com diagnóstico laboratorial confirmado.

**Descartado:** todo caso suspeito com diagnóstico laboratorial negativo.

**NOTIFICAÇÃO (detalhado)**

A doença não é de notificação compulsória para o Sistema de Notificação de Agravos (SINAN). Porém é necessário a comunicação ao serviço de vigilância epidemiológica municipal

e estadual, por meio do preenchimento da ficha de investigação de brucelose humana, fornecida pelo estado, através da área técnica de zoonoses.

### **INVESTIGAÇÃO (detalhado)**

- Realizar busca ativa de indivíduos considerados expostos, através do preenchimento da ficha de investigação, que deverá ser encaminhada à Vigilância Epidemiológica do estado;
- Verificar o acesso dos expostos aos serviços de saúde e realizar busca ativa dos abandonos de tratamento;
- Encaminhar as pessoas consideradas expostas para avaliação clínica;
- Entrar em contato com a ADAPEC para controle de foco e outras ações pertinentes.

### **ASPECTOS CLÍNICOS E LABORATORIAIS (detalhado)**

#### **QUADRO CLÍNICO**

O período inicial da doença é caracterizado por febre, que pode ser intermitente, acompanhada de mal-estar, sudorese, anorexia e prostração. A descrição de uma tríade de sintomas que caracteriza a doença (embora inespecífica) é encontrada na literatura:

- Febre: superior a 38°C, que pode ser irregular ou ondulante, com acentuação vespertina, prolongando-se durante a noite, com período de remissão matinal;
- Sudorese: profusa predominantemente noturna, com cheiro desagradável;
- Dor: artralgia de pequenas e grandes articulações, mialgia e cefaléia.

#### **DIAGNÓSTICO LABORATORIAL**

O exame laboratorial recomendado é o teste de soroaglutinação com antígeno brucélico corado pelo Rosa Bengala.

#### **Coleta e envio de Amostras**

##### **Cadastro no Gal:**

Realizar cadastro no Gal, preenchendo todos os campos de identificação do paciente e dados clínicos/ laboratoriais e encaminhar em rede.

##### **Coleta da amostra:**

Soro (volume 2 ml) em tubo ependorff identificado com nome completo do paciente e número da requisição do Gal.

##### **Armazenamento da Amostra:**

Após centrifugação do sangue para obtenção do soro a amostra deve ser congelada a (- 20° C).

##### **Acondicionamento da amostra para transporte:**

A amostra deverá ser acondicionada em caixas térmicas hermeticamente fechadas, com gelo reciclável. Os documentos exigidos (pedido de solicitação do médico requisitante, ficha de notificação, cadastro no Gal e lista de exames encaminhados ao Gal) devem ser encaminhados junto com a amostra e colocados em envelope na face externa da tampa ou lateral da caixa térmica. As amostras deverão ser encaminhadas para o laboratório de referência de cada região de saúde.

Laboratório Central de Referência em Saúde Pública (LACEN/TO)  
Quadra 601 Sul, Av. LO 15, Conjunto 02, Lote 01, S/N  
Plano Diretor Sul  
Palmas – TO  
CEP: 77016-336

Laboratório de Saúde Pública de Araguaína (LSPA)  
Av. José de Brito nº 1015  
Setor Anhanguera  
Araguaína – TO  
CEP: 77818-530

#### DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

Tuberculose, febre tifóide, endocardite infecciosa, leptospirose, criptococose, histoplasmosse, mononucleose, malária, síndrome da fadiga crônica, neoplasias e transtornos neuropsiquiátricos.

#### **ASSISTÊNCIA AO PACIENTE (detalhado)**

#### TRATAMENTO

Quadro 1: Esquemas terapêuticos para brucelose.

	<b>Droga</b>	<b>Dose</b>	<b>Intervalo</b>	<b>Duração</b>
<b>Esquema de tratamento preferencial do adulto</b>	Doxiciclina	100 mg	12/12 H	42 dias
	+			
<b>Esquema de tratamento preferencial de crianças de 8 a 14 anos</b>	Rifampicina	300 mg	12/12 H	42 dias
	Doxiciclina	1-2 mg/Kg/dose	12/12 H	42 dias
<b>Esquema de tratamento preferencial de crianças menores de 8 anos<sup>1</sup></b>	Rifampicina	7,5-10 mg/Kg/dose	12/12 H	42 dias
	+			
	SMZ-TMP	4 mg/Kg/dose (do TMP)	12/12 H	42 dias
	ou			
	Rifampicina	7,5-10 mg/Kg/dose	12/12 H	42 dias
<b>Esquema de tratamento preferencial de gestante e nutrízes</b>	Estreptomicina <sup>2</sup>	30/mg/Kg/dose	24 H	21 dias
	ou			
	Gentamicina <sup>2</sup>	5 mg/Kg/dose	24 H	10 dias
	Rifampicina	300 mg	12/12 H	42 dias
<b>Esquema alternativo para adultos com intolerância/alergia a rifampicina e para tratamento de profissional infectado pela vacina RB51</b>	+			
	SMZ-TMP <sup>3</sup>	800+160mg	12/12 H	42 dias
	ou			
<b>Esquema alternativo para adultos com intolerância/alergia a doxiciclina</b>	Estreptomicina <sup>2</sup>	1 grama	24 H	14 dias
	ou			
<b>Esquema alternativo para adultos com intolerância/alergia a doxiciclina</b>	Gentamicina <sup>2</sup>	160 mg	24 H	14 dias
	Ciprofloxacina	500 mg	12/12 H	42 dias
<b>Esquema alternativo para adultos com intolerância/alergia a doxiciclina</b>	+			
	Rifampicina	300 mg	12/12 H	42 dias
1 – O uso de tetraciclina deve ser evitado em menores de 8 anos. Em caso de alergia à sulfá, pesar risco-benefício e utilizar eritromicina 7,5-12,5 mg/Kg/dose de 6/6 H. 2 – Aplicação IM ou IV. 3 – Deve-se evitar o SMZ-TMP no terceiro trimestre puerpério, pelo risco de icterícia neonatal.				

## ACOMPANHAMENTO

O acompanhamento dos pacientes expostos é realizado pelo município, através de exame clínico, até o término do tratamento. O paciente deve ser orientado quanto ao fato de acontecerem recidivas principalmente no primeiro ano após o tratamento, retornando ao serviço de saúde se os sintomas reaparecerem.

Obs: Oferecer atenção especial aos pacientes que são trabalhadores rurais e de frigoríficos, pois é considerada uma doença relacionada ao trabalho.

## REFERÊNCIAS

Hospitais, Policlínicas, Centros de Saúde e Postos de Saúde.

## INSTRUMENTOS DISPONÍVEIS PARA CONTROLE (detalhado)

- Educação em saúde – Orientar a população sobre o consumo de leite e derivados lácteos devidamente pasteurizados, educar os trabalhadores que cuidam de animais sobre os riscos da doença e a importância do uso de equipamentos de proteção individual, para evitar o contato com animais doentes ou potencialmente contaminados.
- Controle sanitário animal – Realizar provas sorológicas e eliminar os animais infectados. Cuidados no manejo para eliminação de placentas, secreções e fetos dos animais.
- Inspeção sanitária de produtos – Atuação dos órgãos de fiscalização agropecuária na inspeção de produtos de origem animal, como leite e seus derivados. Desinfecção das áreas contaminadas.
- Manejo dos pacientes – Ter precauções com material de drenagens e secreções. Investigar as fontes de infecção para adoção de medidas de prevenção. Em situações de epidemia, investigar fontes de contaminação comum, que, em geral, são os produtos de origem animal contaminados, confiscar os alimentos suspeitos até que sejam instituídas as medidas de prevenção definitivas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias : guia de bolso / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica – 8. ed. rev. - Brasília : Ministério da Saúde, 2010.

Protocolo Estadual de Vigilância e Manejo Clínico de Brucelose Humana. Disponível em:<[www.dive.sc.gov.br/conteudo/zoonoses/publicacoes/Protocolo\\_Clinico\\_de\\_Brucelose\\_Humana.pdf](http://www.dive.sc.gov.br/conteudo/zoonoses/publicacoes/Protocolo_Clinico_de_Brucelose_Humana.pdf)>. Acesso em: 23 fev. 2015.

## CONTATOS

E-mail: nzooses@gmail.com

Fone: (63) 3218-1735 / 1778

**FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE BRUCELOSE HUMANA N° \_\_\_\_\_**

**Caso Suspeito:** Todo paciente com relato de dois ou mais dos seguintes sinais e sintomas: febre persistente, cefaleia, mal estar, fraqueza, cansaço, dor testicular, edema testicular, sudorese noturna, esplenomegalia, perda de peso e história epidemiológica sugestiva de contato com o produto de origem animal contaminado.

Dados epidemiológicos	1- Tipo de notificação		2- Individual	
	2- Agravado/doença		Código (CID 10)	3- Data da notificação:
	<b>BRUCELOSE HUMANA</b>		A 23	___/___/___
4- UF:		5- Município de notificação:		
6- Unidade de saúde:		Código:	7- Data dos primeiros sintomas:	
			___/___/___	

Notificação individual	8- Nome do Paciente:			9- Data de nascimento:	
				___/___/___	
	10- Idade:	11- Sexo:	12- Gestante:	13- Raça/cor	
		( ) M ( ) F	( ) Sim ( ) Não		
14- Escolaridade:					
15- Número do cartão do SUS:			16- Nome da mãe:		

Dados da residência	17- UF:		18- Município de residência:		19- Distrito:	
	20- Bairro:		21- Logradouro:			
	22- Número:		23- Complemento:			
	24- Ponto de referência:				25- CEP:	
	26- DDD- Telefone:		27- Zona: ( )		28- País:	
		1- urbana 2- rural 3- Periurbana				

Antecedentes epidemiológicos	29- Data da investigação:		30- Ocupação:			
	___/___/___		1- Funcionário matadouro/ frigorífico: ( ) abate ( ) desossa ( ) granaria ( ) carregamento ( ) triperia ( ) inspeção setor de limpeza ( ) controle de qualidade ( ) mato/estocagem 2- Funcionário de curtiúma: ( ) 3- Leiteiro ( ) 4- Vaqueiro ( ) 5- do lar ( ) 6- Médico veterinário ( ) 7- Vacinador ( ) 8- outros _____			
33- Situação de risco/período:						
( ) Ingeriu leite in natura ou derivados (queijo/coalhada). Período _____						
( ) Consumiu carne mal assada ou cozida. Período _____						
( ) Contato com tecidos, urina, sangue, placenta, secreção vaginal, escremento e fetos de animais infectados ou não Período _____						
( ) contato com a vacina B19. Período _____						

Dados clínicos	34- Data do atendimento:		35- Sinais e Sintomas:			
	___/___/___		( ) febre ( ) perda de peso ( ) artralgia ( ) impotência sexual ( ) mal estar ( ) cansaço ( ) mialgia ( ) aborto ( ) calafrio ( ) fraqueza ( ) dor testicular ( ) aumento do fígado ( ) sudorese ( ) cefaleia ( ) edema testicular ( ) aumento do baço			
36- Casos anteriores de brucelose no local provável de infecção nos últimos meses/mo. Casos humanos ( ) Casos animais ( )						

Atendimento	37- Ocorreu hospitalização:		38- Data da internação:		39- Data da alta:	
	1- Sim 2- Não ( )		___/___/___		___/___/___	
40- UF:		41- Município do Hospital:				

42- Seroglutinação lenta	Titulação:	43- Resultado
--------------------------	------------	---------------



Data da coleta: __/__/__		1- reagente 2- não reagente 3- não realizado	
44- Isolamento: Data da coleta __/__/__	45- tipo de material: ( ) 1- sangue 2- sêmen 3- medula óssea 4- baço	46- Resultado: ( ) 1- Positivo 2- Negativo 3- não realizado	
47- Agente etiológico: ( ) 1- Brucella abortus 2- Brucella suis 3- Brucella canis 4- Brucella melitensis			
48- PCR Data da coleta __/__/__	49- Resultado: ( ) 1- Positivo 2- Negativo 3- não realizado		
50- Sorologia -ELISA Data da coleta 1ª amostra __/__/__	51- Resultado -1ª amostra: ( ) 1- reagente 2- não reagente 3- não realizado	52- Data da coleta 2ª amostra __/__/__	53- Resultado -2ª amostra: ( ) 1- reagente 2- não reagente 3- não realizado

Tratamento	54- Data do início do tratamento: __/__/__	55- Medicação indicada: ( ) 1-doxiciclina+gentamicina 2-doxiciclina +rifampicina 3-sulfa+gentamicina 4-trimetoprim+gentamicina 5-doxiciclina+streptomicina 6- outros _____
	56- Peso _____ Kg	57- Dose prescrita mg/kg/dia: _____

Condição	58- Classificação final: ( ) 1- confirmado 2- descartado		59- Critério de confirmação ou descarte: ( ) 1- clínico laboratorial 2- clínico-epidemiológico	
	60- Provável forma de infecção: ( ) 1- cutâneo-mucosa 2- digestiva 3- inalatória 4- congênita 5- relação sexual 6- outros _____		61- Provável fonte de infecção: ( ) 1- Leite 2- queijo 3- coalhada 4- carne 5- material biológico contaminado 6- outros _____	
	62- Local provável de infecção: 1- o caso é autóctone do município de residência: ( ) 1- Sim 2- Não Município: _____			
	63- Característica do local provável de infecção: ( ) 1-Urbana 2- rural 3- Peri-urbana		64 -Ambiente de infecção: ( ) 1-domiciliar 2- trabalho 3- lazer 4- outro	
	65-Doença relacionada ao trabalho: ( ) 1- Sim 2- Não		66- Evolução do caso: ( ) 1- Cura 2- óbito por brucelose 3- óbito por outras causas	
67- Data do óbito: __/__/__		68- Data de encerramento do caso: __/__/__		

**Informações Complementares e Observações**

Data e endereço se esteve em situação de risco nos últimos meses/ano que antecedem os primeiros sintomas

Data	UF	Município	Endereço	Localidade

Observações: Anotar todas as informações consideradas importantes e que não estão na ficha


Investigador	Município/Unidade:	Fone:	Código da unidade de saúde:
	Nome:	Função:	Assinatura: