

LISTERIOSE – REVISÃO DE LITERATURA

LISTERIOSIS – REVIEW LITERATURE

¹STURION, D. J; ¹SALIBA, R; ²MARTINS, E. L; ²SALINA, A; ²SILVA, S. J; COSTA, M. R; ²ARAÚJO; C. M. F.

¹Docente do Curso de Medicina Veterinária das Faculdades Integradas de Ourinhos- FIO/FEMM
²Discente de Medicina Veterinária das Faculdades Integradas de Ourinhos - FIO/FEMM

RESUMO

A listeriose é uma enfermidade infecciosa cosmopolita causada por bactérias Gram-positivas, afeta várias espécies animais, principalmente os ruminantes, coelhos e aves. Dentre as espécies de listeria, a *Listeria monocytogenes*, é reconhecida como mais patogênica para os animais, sendo considerada de maior importância na saúde pública por ser transmitida também aos homens. Nos últimos anos a listeriose mudou de uma doença de pouca importância para uma causa de grande preocupação para indústria alimentícia e autoridades de saúde por ter sido frequentemente isolado em uma ampla variedade de alimentos e também em laticínios. No Brasil essa enfermidade é pouco relatada, talvez devido a falta de diagnóstico ou devido a subnotificação. O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura, abordando a enfermidade causada pela bactéria *Listeria monocytogenes*.

Palavras chave: *Listeria monocytogenes*, ruminantes e gestantes

ABSTRACT

Listeriosis is an infectious disease caused by cosmopolitan Gram-positive bacteria, affects several animal species, mainly ruminants, rabbits and birds. Among the species of listeria, *Listeria monocytogenes*, is recognized as the most pathogenic to animals, being considered of greater importance in public health to be transmitted to men, too. In recent years, listeriosis has changed from a minor illness to a cause of great concern to the food industry and health authorities because it was often isolated in a wide variety of foods and also dairy products. In Brazil the disease is underreported, perhaps due to lack of diagnosis or due to underreporting. The present work it is a literature review, addressing the disease caused by the bacterium *Listeria monocytogenes*.

Keywords: *Listeria monocytogenes*, and pregnant ruminants

INTRODUÇÃO.

Listeria foi o nome dado em homenagem a Lord Lister, cirurgião e pesquisador inglês que demonstrou em 1865, que o ácido carbólico (fenol) era um

efetivo agente anti-séptico. Sua primeira descrição foi em 1926 por Murray, em cobaias de laboratórios, caracterizada por uma monocitose, porém foi na década de 80 que a listeriose ficou mais conhecida, devido a diversos surtos que ocorreram na América do Norte e Europa, pelo consumo de alimentos contaminados. (KASNOWSKI, 2004).

A listeriose é uma enfermidade infecciosa, cosmopolita mais frequente em climas temperados causada pelas bactérias Gram-positivas, afeta várias espécies animais, principalmente os ruminantes, coelhos e aves. (RISSI, et al., 2006).

A listeriose causada pela *Listeria monocytogenes*, é reconhecida como patogênica para os animais desde 1926, sendo a partir de 1980 considerada de maior importância na saúde pública por ser transmitida aos homens por meio de alimentos. (GERMANO; GERMANO, 2008).

No Brasil essa enfermidade é pouco relatada, talvez devido a falta de diagnóstico ou devido a subnotificação. A relevância da listeriose se dá por suas manifestações clínicas, comprometendo o SNC, e por acometer principalmente gestantes, levando grandes consequências para os fetos. Por estar difundida no ambiente e sua transmissão primária para o homem ser através dos alimentos em qualquer ponto a cadeia alimentar sua eliminação e torna impraticável. (GERMANO; GERMANO, 2008).

Segundo Tortora et al. (2005), nos últimos anos a listeriose mudou de uma doença de pouca importância para uma causa de grande preocupação para indústria alimentícia e autoridades de saúde por ter sido frequentemente isolado em uma ampla variedade de alimentos e também em laticínios.

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura abordando a enfermidade causada pela bactéria *Listeria ssp.*

DESENVOLVIMENTO.

O gênero *Listeria* compreende além da *L. monocytogenes*, a de maior importância para saúde pública por ser a mais patogênica para o homem, outras espécies que raramente acometem o homem são: *L. welsbimeri*, *L. ivanovii*, e as que não são patogênicas representadas pela *L. innocua* e *L. grayi*. (GERMANO; GERMANO, 2008).

Elas são organismos ambientais que podem ser transmitidos ao homem, através da cadeia alimentar. Veterinários e tratadores devem estar atentos para dois aspectos; um deles a importância da *L. monocytogenes* nos animais infectados e, outro aspecto quanto à importância através dos alimentos contaminados. (LABACVET, 2007; QUINN et al., 2005).

Entre os alimentos destacam-se os produtos lácteos (leite cru ou pasteurizado, sorvetes e queijos), produtos cárneos (bovina, suína, caprina, ovina, aves e peixes), e também alimentos de origem vegetal (GERMANO; GERMANO, 2008), podendo resistir à pasteurização do leite. (QUINN et al., 2005).

A *L. monocytogenes* é um bacilo Gram positivo, não formador de esporos, catalase positivo e anaeróbio facultativo (GERMANO e GERMANO, 2008), oxidase negativa (QUINN et al., 2005), com extremidades arredondadas, medindo 0,4 a 0,5 µm de diâmetro e 0,5 a 2,0 µm de comprimento, é móvel devido a flagelos peritriquios, apresentando movimentos característicos, mas a 37°C a produção de flagelos fica reduzida. (KASNOWSKI, 2004).

A principal característica da bactéria é a habilidade de se multiplicar em temperatura de refrigeração, em meios simples sem grandes exigências nutricionais. A sua multiplicação já foi descrita em temperaturas que variam entre 0°C e 44°C, com pH ideal para seu crescimento entre 6 e 8, suportam por mais de 100 dias concentrações de cloreto de sódio entre 10,5 a 30,5% em uma temperatura de 4°C. (GERMANO; GERMANO, 2008; KASNOWSKI, 2004).

A manifestação clínica pode seguir-se de três formas: (1) sepse com abscessos em vísceras como fígado e baço, (2) aborto e (3) doença neurológica (meningoencefalite), apresentando desvio da cabeça e torcicolo, como mostra a (FIGURA 1).



Figura 1- Caprino com listeriose, apresentando desvio da cabeça e torcicolo. (Fonte: RISSI, et al., 2006)

Em ruminantes, a forma nervosa é causada por *L. monocytogenes* ocorre esporadicamente ou em surtos, com morbidade baixa e letalidade alta, geralmente associada à alimentação com silagem. (RISSI, et al., 2006).

Sua replicação pode ocorrer em silagens de qualidade inferior, com valores de pH acima de 5,5 sendo que em uma silagem de boa qualidade a replicação é inibida pela fermentação. (QUINN et al., 2005).

De acordo com Quinn et al. (2008), o período de incubação da listeriose séptica é de 2 a 3 dias, a forma nervosa é de 14 a 40 dias, e os sinais clínicos são característicos como: andar em círculo, paralisia facial unilateral, sonolência, sialorréia, blefarites e ceratites. Com o agravamento do quadro clínico a morte pode ocorrer em poucos dias em ovinos, sendo os bovinos mais resistentes. (QUINN et al., 2005).

A listeriose é perigosa quando infecta uma gestante. Ela não sofre mais do que sintomas brandos de uma gripe, porém o feto pode ser infectado via placentária podendo levar ao aborto ou em natimorto. A taxa de mortalidade do lactente associado a esse tipo de infecção é de cerca de 60%. (TORTORA et al., 2005).

Segundo Germano e Germano (2008), há cerca de 2.500 casos graves nos Estados Unidos, registrando-se em torno de 500 óbitos, a letalidade pode chegar a 40% em pessoas com mais de 50 anos. Nos casos de meningites essa taxa pode atingir 70%, e nos quadros de sepse 50%, já nas infecções perinatais ou neonatais a letalidade pode ser superior a 80%.

O diagnóstico pode ser baseado nos sinais clínicos, associados com histórico alimentar com silagem (QUINN et al., 2005), podendo ser confirmado através de cultura como mostra (Figura 2), no isolamento do agente a partir do sangue, líquido, de materiais fetais ou isolamento a partir dos alimentos, que são complexos e demorados geralmente levam entre 5 a 7 dias para sair o resultado. (GERMANO; GERMANO, 2008).

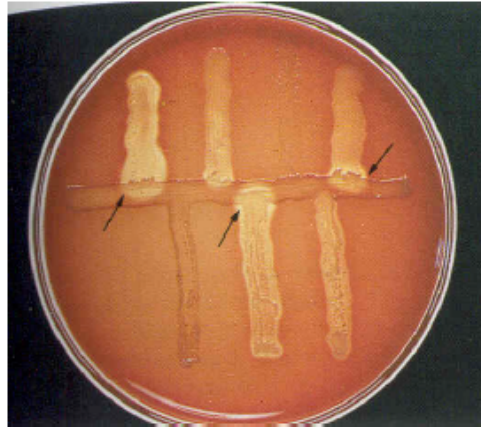


Figura 2 – Placa contendo ágar com sangue de carneiro. As zonas claras indicam hemólise. Fonte: KASNOWSKI, 2004

Segundo Rissi et al. (2006), a detecção do microrganismo pode ser realizada em colorações especiais (Gram), na imunofluorescência ou imunohistoquímica (IHQ) ou pela técnica de reação em cadeia de polimerase – PCR.

A forma encefálica da doença pode ser diagnosticada através da histopatologia observando o manguito perivascular com células mononucleares (“cuffing perivascular”) e necrose focal na ponte, medula espinhal anterior. (LABACVET, 2007).

Lesões macroscópicas não são comuns, mas pode ser observada hiperemia das leptomeninges e turvamento do líquido cefalorraquidiano; ocasionalmente, em cortes transversais do tronco encefálico, observam-se focos de malacia castanho-amarelados. (RISSI et al., 2006).

De acordo com Tortora et al. (2005), esforços para melhorar os métodos de isolamento da *L. monocytogenes* nos alimentos estão em curso. O crescimento seletivo e testes bioquímicos rápidos têm mostrado um grande progresso. Contudo, com o tempo as sondas de DNA e os testes sorológicos utilizando anticorpos monoclonais se mostrarão os mais satisfatórios.

A profilaxia é realizada através de medidas higiênico-sanitárias, devendo evitar ao máximo a contaminação de ambientes onde se processam alimentos. São de grande utilidade barreiras que evitem a entrada de animais e insetos, adotando ações de boas práticas ao controle de pragas, controle de segurança e qualidade dos alimentos, contudo não descuidando do ambiente e dos manipuladores. Não misturar alimentos crus com alimentos já prontos para o consumo, higienizar o

alimento, lavar bem as mãos e os utensílios de cozinha mesas e balcões. (GERMANO; GERMANO, 2008).

Não oferecer silagens de baixa qualidade a ruminantes prenhes, ou suspender esta fonte de dieta em casos de surto. Elaborar métodos de alimentação que evitem o contato direto da silagem com os olhos do animal (QUINN et al., 2005).

TRATAMENTO

O gênero *Listeria* apresenta susceptibilidade aos antimicrobianos contra bactérias Gram positivas, como a tetraciclina, coumercina, rifampicina, cloranfenicol, eritromicina e ampicilina, sendo esta última adicionada de um antibiótico aminoglicosídeo. (MANTILLA et al., 2007)

Em geral o tratamento de escolha para listeriose é a associação de ampicilina com gentamicina, ou ampicilina com t-sulfametoxazole (KASNOWSKI, 2004; CRESPO et al., 2003), porém os resultados não se mostram favoráveis na forma nervosa, e a forma ocular requer tratamentos subconjuntivais com corticosteróides e antibióticos. (QUINN et al., 2005).

Segundo Tortora et al. (2005), a penicilina G é o antibiótico de escolha para o tratamento da listeriose em homens e animais.

CONCLUSÃO.

A listeriose é uma enfermidade infecto-contagiosa tanto para homens como para animais. As condições higiênico-sanitárias estão intimamente ligadas à contaminação dos alimentos, sendo esta, a principal fonte de contaminação. Pessoas imunossuprimidas, gestantes, recém-nascidos estão mais susceptíveis a contraírem esta enfermidade. As principais manifestações clínicas são: aborto, ceratites, e a forma nervosa causada por *L. monocytogenes* e ocorre esporadicamente ou em surtos, com morbidade baixa e letalidade alta. A profilaxia então se dá na manipulação adequada dos alimentos, visando sempre a higienização do alimento, lavar bem as mãos e os utensílios de cozinha também é uma forma profilática

REFERÊNCIAS

CRESPO, M. P; et al.; **Aislamiento de Listeriamonocytogenes em um hospital de tecer Nível.** disponível em: <http://www.colombiamedica.univalle.Edu.co//vol30no2/listeria.html>_Acessado em: 07 Abril de 2011.

GERMANO, P. M. L; GERMANO, M. I. S.; **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**; 3.ed, Manole, Barueri, p. 310-317, 2008.

KASNOWSKI, M. C.; Listeria spp., Escherichia coli: Isolamento, Identificação, Estudo Sorológico e Antimicrobiano em Corte de Carne Bovina (Alcatra) Inteira e moída; **Dissertação Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Higiene Veterinária e Processamento Tecnológico de Produtos de Origem Animal**, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2004.

LABACVET; **Gênero Listeria spp.** Microbiologia Clínica, 2007. Disponível em: <http://www.ufrs.br/labacvet/pdf/listeria.pdf>. Acessado em: 15 Abril de 2011.

MANTILLA, S. P. S; FRANCO, R. M; OLIVEIRA, L. A. T; GOUVÊA, R.; Resistência Antimicrobiana de Bactérias do gênero *Listeria spp.* Isoladas de Carne Moída Bovina. **Braz. J. vet. Res. anim. Sci.**, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 116-121, 2008.

QUINN, P. J; MARKEY, B. K; CARTER, M.E; DONNELLY, W. J; LEONARD, F. C.; **Microbiologia Veterinária e Doenças Infeciosas.** Artmed: Porto Alegre, p. 83-86, 2005.

RISSI, D. R; RECH, R. R; BARROS, R. R; KOMMERS, G. D; LANGOHR, I. M; PIEREZAN, F; BARROS, C. S. L.; Forma Nervosa de Listeriose em Caprinos; **Pesq. Vet. Bras.** v.26, n.1, p.14-20, 2006.

TORTORA, G. J; FUNKE, B. R; CASE, C. L.; **Microbiologia**, 8. ed. Artmed, Porto Alegre, p. 619-620, 2005.