



***Listeria monocytogenes*: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA**

Tiago Barcelos Valiatti¹
Izabel Barbara Barcelos¹
Aline Fernandes Ribeiro¹
Pablina Keiti Fernandes De Godoy¹
Phellype Elias Boff¹
Fabiana De Oliveira Solla Sobral²

INTRODUÇÃO

A *Listeria monocytogenes* é uma bactéria gram-positiva, anaeróbio facultativo, não formadora de esporos. Cresce em temperaturas de 0°C a 45°C, tem capacidade de se proliferar em atividade de água inferior a 0,93, além de resistir bem aos efeitos do congelamento (FORYTHER, 2002; JAY, 2005; GERMANO e GERMANO, 2008). A principal patologia ocasionada pela *L. monocytogenes* é denominada de Listeriose. Em 1926 essa bactéria foi reconhecida com patógeno de importância veterinária, sendo que três anos mais tarde foi reconhecida também como agente de listeriose humana. Porém foi somente na década de 1980 que a mesma foi considerada um agente de doença transmitida por alimentos DTAs, sendo essa sua forma mais comum de transmissão (UBOLDI-EIROA, 1990; GERMANO e GERMANO, 2008). As DTAs são originadas a partir do consumo de algum alimento contaminado.

OBJETIVO

Descrever a bactéria *L. monocytogenes*, bem como o risco que a mesma representa para a população, além da sua relação com as DTAs.

METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão bibliográfica nas plataformas online de buscas utilizando os seguintes descritores: *L. monocytogenes*; DTAs, Listeriose. Devido à dificuldade de se encontrar literaturas recentes sobre o tema, utilizaram-se artigos publicados nos últimos 30 anos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O gênero *Listeria* possui seis espécies, sendo a *Listeria monocytogenes* a de maior importância, pois a mesma apresenta grande risco a saúde dos humanos. A espécie *L. monocytogenes* possui doze sorotipos diferentes, porém 95% das cepas isoladas de casos de listeriose humana são referentes a três sorotipos: 1/2a, 1/2b, 4b (KATHARIOU, 2002). Campos (2005) e Jay (2005) afirmam que entre os três sorotipos mais encontrados o tipo 4b

¹Discentes do Curso de Farmácia do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná CEULJI/ULBRA.

²Docente mestre do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná/RO. Av. Engº Malfredo Barata Almeida da Fonseca, 762, Bairro Jardim Aurélio Bernardi - Caixa Postal 271 CEP 76907-438 - Ji-Paraná-RO. E-mail: f.sobralbiomedica@gmail.com



está associado a mais de 50% dos casos de listeriose. Sobreviver em locais sob condições adversas, como o mínimo de nutrientes, capacidade de multiplicar em baixas temperaturas, tolerância a altas concentrações de sal, e pHs baixos, são algumas das características expressas pela *L. monocytogenes* responsáveis por sua alta de contaminar em alimentos e consequentemente humanos (CAMPOS, 2005). O trato gastrointestinal é o principal ponto de entrada da bactéria em questão e foco de sua colonização. Para conseguir chegar ao TGI a *L. monocytogenes* consegue sobreviver a acidez estomacal, a alta osmolaridade e a presença de sais biliares no intestino delgado (COOB et al., 1996). Diversos são os fatores que influenciam diretamente no sucesso ou não sucesso da *L. monocytogenes* em sua colonização no hospedeiro, dentre eles citamos: presença de células natural Killers e linfócitos T do sistema imune intestinal; carga microbiana presente no alimento contaminado; integridade do epitélio intestinal e grau de virulência das cepas (JACQUET et al., 2002; OKAMOTO et al., 1994). Uma vez estando no TGI a *L. monocytogenes* vai começar sua manifestação, que pode ser de duas formas clínicas. A primeira é a infecção não invasiva, que é limitada somente ao intestino. Mesmo não tendo muitos estudos sabe-se que este tipo da enfermidade é caracterizado por uma gastroenterite febril sempre acompanhada de vômitos e diarreia. Já o segundo tipo é uma infecção invasiva que pode ser localizada ou sistêmica (ROBERTS e WIEDMANN, 2003). Surtos de listeriose se caracterizam como um grave problema de saúde pública, gerando diversas consequências para a população. Nos Estados Unidos a *L. monocytogenes* é responsável por aproximadamente 2.500 casos de DTAs por ano, sendo que desse total cerca de 500 são fatais, gerando um custo anual de aproximadamente 2,3 bilhões de dólares (TILNEY e TILNEY, 1993; MEAD et al., 1999). A *L. monocytogenes* atinge principalmente pessoas com o sistema imunológico afetado, sendo considerado portanto um microrganismo oportunista. De acordo com Lenhart et al. (2008) gestantes tem a chance de ser infectada pela *L. monocytogenes* aumentada em quatorze vezes, quando comparada a uma não gestante saudável. A bactéria em questão pode estar presente em qualquer tipo de alimento fresco, de origem vegetal ou animal. É frequentemente detectada em leite cru, queijo, carnes frescas ou congeladas, aves, frutos do mar, frutas e vegetais (JAY, 2005). Apesar da *L. monocytogenes* estar presente nos mais diversos tipos de alimentos, os produtos prontos para o consumo, estocados sob refrigeração e com longa vida de prateleira merecem uma maior atenção, pois são considerados os de maior risco (SAKATE et al., 2003). Martins (2009) evidencia em seu trabalho que diversos estudos realizados em diferentes países detectaram a presença de *L. monocytogenes* nos mais variados tipos de alimentos. Atualmente a legislação adotada por grande dos países estipula a ausência de *L. monocytogenes* em 25g ou mL do alimento, sendo que se detectada a bactéria nessa quantidade, o alimento já é considerado risco à saúde do consumidor.

CONCLUSÃO

Diante do presente estudo conclui-se que é extremamente importante a adoção de medidas efetivas de fiscalização para a produção de alimentos por parte do governo, pois a forma mais comum de se adquirir uma infecção causada pela *Listeria monocytogenes* é através da ingestão de algum alimento contaminado pela mesma.

¹Discentes do Curso de Farmácia do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná CEULJI/ULBRA.

²Docente mestre do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná/RO. Av. Engº Malfredo Barata Almeida da Fonseca, 762, Bairro Jardim Aurélio Bernardi - Caixa Postal 271 CEP 76907-438 - Ji-Paraná-RO. E-mail: f.sobralbiomedica@gmail.com



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMPOS, L.C. *Listeria monocytogenes*. In: TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. *Microbiologia*. 4 ed. São Paulo: Atheneu; 2005.
- COBB, C. A. et al. Increased prevalence of *Listeria monocytogenes* in the faeces of patients receiving longterm H2-antagonists. *Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.*, v.8, n.11, p.1071-1074, 1996.
- FORSYTHE, S.J. *Microbiologia da Segurança Alimentar*. Porto Alegre: Artmed; 2002.
- GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2008.
- KATHARIOU, S. *Listeria monocytogenes*: food-borne pathogen na hygiene indicador. *Ver Sci Tech OffIntEpiz*. V. 65, n. 11, p. 1811-1829, 2002.
- Jay M.J. *Microbiologia de alimentos*. 6ª ed. Artmed, Porto Alegre, 2005. 711p.
- JACQUET, C. et al. Expression of ActA, Ami, InlB, and listeriolysin O in *Listeria monocytogenes* of human and food origin. *Appl. Environ. Microbiol.*, v.68, n.2, p.616-622, 2002.
- LENHART, J. et al. Consume reassessment of safety na date labeling statements on ready-to-eat meat and poultry products designed to minimize risk of listeriosis. *J Food Protect*. V. 71, n. 1, p. 70-76, 2008.
- MEAD, P. S. et al. Food-relate dill ness and death in the United States. *Emerg. Infect. Dis.*, v.5, n.5, p.607-625, 1999.
- OKAMOTO, M.; NAKANE, A.; MINAGAWA, T. Host resistance to an intragastric infection with *Listeria monocytogenes* in mice depends on cellular immunity and intestinal bacterial flora. *Infect. Immun.*, v.62, n.8, p.3080-3085, Aug. 1994.
- ROBERTS, A. J.; WIEDMANN, M. Pathogen, host and environmental factors contributing to the pathogenesis of listeriosis. *Cell. Mol. Life Sci.*, v.60, n.5, p.904-918, 2003.
- SAKATE, I.R. et al. Quantificação de *Listeria monocytogenes* em salames fatiados embalados a vácuo. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, v. 53, n. 2, p. 184-187, 2003.
- TILNEY, L. G.; TILNEY, M. S. The wily waysof a parasite: induction of actin assembly by *Listeria*. *Trends Microbiol.*, v.1, n.1, p.25-31, 1993
- UBOLDI-ERIOA, M.N. *Listeria monocytogenes* características, ocorrência e desenvolvimento em alimentos. *ColInst Tec Alim*. v. 20, n. 1, p. 13-22, 1990.

¹Discentes do Curso de Farmácia do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná CEULJI/ULBRA.

²Docente mestre do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná/RO. Av. Engº Malfredo Barata Almeida da Fonseca, 762, Bairro Jardim Aurélio Bernardi - Caixa Postal 271 CEP 76907-438 - Ji-Paraná-RO. E-mail: f.sobralbiomedica@gmail.com