

RISCOS DE INFECÇÕES ASSOCIADAS A ALIMENTOS ENLATADOS

Grazyelle Christine Barbosa Silva¹, Paloma Alves Costa¹,
Uhinglitte Henriques Reis¹, Lucinete Leandro Bicoque Henriques²,
Fabiana Pereira Ferreira³, Cleide Ferreira da Silva Albuquerque⁴,
Deborah Monteiro da Gama⁵

RESUMO

Tem como objetivo demonstrar os riscos de infecções associados a alimentos enlatados e conservas. Nosso suprimento de alimentos envolve um movimento de ingredientes e produtos processados. Nosso alimento é muito diversificado, onde pode ocorrer a contaminação desde sua produção nas fazendas e/ou das fabricas até o prato do consumidor. Lidar com problemas de segurança de alimentos é desafiador, em parte porque eles estão mudando. Temos mudanças em nossa economia, estilos de vida e em hábitos alimentares (tipos de alimentos que comemos em casa ou não) e expectativas de vida da população, vêm muito do comodismo e da falta de tempo, as pessoas acabam utilizando algo mais rápido e prático. Esses alimentos são conservados, por isso o tempo de durabilidade de alguns alimentos é no mínimo de 3 a 4 anos. Porém estes alimentos conservados, enlatados, podem trazer sérios problemas a saúde se não estiverem dentro de padrões rígidos de controle. Sem contar o alto teor de contaminação desses produtos.

Palavras-chave: Alimentos enlatados, contaminação microbiológica, *Clostridium botulium*

INTRODUÇÃO

A comida enlatada é uma forma de conservação dos alimentos através do seu acondicionamento apropriado em um recipiente geralmente produzido em metal. Atualmente os mais diversos gêneros alimentícios e bebidas são vendidos enlatados, muitos deles exclusivamente deste modo. Como exemplos podem citar o extrato de tomate, o leite condensado, o milho cozido, entre

¹ Discentes de Nutrição da Universidade Salgado de Oliveira/Campos.

² Especialista em Enfermagem. Docente da Universidade Salgado de Oliveira/Campos.

³ Mestre em Biociências Biotecnologia. Docente da Universidade Salgado de Oliveira/Campos.

⁴ Doutora em Biociências Biotecnologia. Docente da Universidade Salgado de Oliveira/Campos.

⁵ Doutora em Biociências. Docente da Universidade Salgado de Oliveira/Campos.

outros. Alimentos enlatados podem manter sua qualidade para consumo por até dois anos. (PINTO,2017)

O foco deste trabalho é mostrar os riscos de infecções associados a alimentos, enlatados e conservas. Os alimentos de origem animal ou vegetal, frescos ou processados, incluindo a água, podem veicular diversos microrganismos patógenos, causadores de diversas complicações fisiológicas nas pessoas que os consomem. Os alimentos que, eventualmente, estejam contaminados por microrganismos causadores de doenças, ao serem ingeridos, permitem que os patógenos ou os seus metabolitos invadam os fluídos ou os tecidos do hospedeiro causando algumas doenças graves, como a tuberculose ou a febre de Malta, também conhecida como febre ondulante, resultantes da ingestão, por exemplo, de leite não pasteurizado ou de queijos, contaminados por populações *bacterianas*, de *Mycobacterium bovis* e *M. tuberculosis*, ou por *Brucella abortus*, agentes respectivamente responsáveis pelas doenças referidas.

Hoje é tão comum as pessoas comerem de qualquer forma que seja de rápido e fácil acesso, que até se esquece dos cuidados para prevenção à saúde. Outra doença relativa a alimentos enlatados o botulismo, esta é uma doença neurológica paralisante potencialmente letal de prevalência mundial descrita como rara, mas com algumas formas de incidência crescente, causada quase exclusivamente por toxinas de um bacilo gram-positivo anaeróbio obrigatório ubíquo na natureza: o *Clostridium botulinum* (PEREIRA et al., 2015)

OBJETIVO

Esta pesquisa tem como objetivo demonstrar os riscos de infecções associados a alimentos enlatados e conservas, que podem trazer algum tipo de contaminação por microrganismos patógenos onde se resulta em infecções quando ingeridos, dentre os quais enfatiza-se o Botulismo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os microrganismos são seres vivos invisíveis a olho nu, que podem ser encontrados em qualquer parte, e alguns podem ser benéficos para o homem. Determinados microrganismos são usados na produção de alimentos com funções específicas, como fermentação, sendo, portanto, úteis. Outros causam a deterioração de alimentos, tornando-os impróprios para o consumo humano. Os microrganismos patogênicos podem causar doenças ou danos nos seres humanos.

Os perigos biológicos de origem alimentar incluem microrganismos como bactérias, vírus e parasitas. Estes microrganismos são frequentemente associados a manipuladores e produtos crus contaminados num estabelecimento. Muitos destes microrganismos ocorrem naturalmente no ambiente onde os alimentos são produzidos. Vários são pelo cozimento, e muitos podem ser controlados por práticas adequadas de manipulação e armazenamento (higiene controla de temperatura e tempo). As doenças alimentares são causadas por micro-organismos patogênicos, os quais são responsáveis por sérios problemas de saúde pública e expressivas perdas econômicas. As síndromes, resultantes da ingestão de alimentos contaminados por esses microrganismos são conhecidas como Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), Doenças Veiculadas por Alimentos ou simplesmente toxinfecções. As Doenças Transmitidas por Alimentos podem ser identificadas quando uma ou mais pessoas apresentam sintomas similares, após a ingestão de alimentos contaminados com microrganismos patogênicos, suas toxinas, substâncias químicas tóxicas ou objetos lesivos, configurando uma fonte comum. O botulismo é uma forma de intoxicação alimentar rara, mas potencialmente fatal causada por uma toxina produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*, presente no solo e em alimentos contaminados e mal conservados. (OLIVEIRA et al.,2010)

A comida enlatada é uma forma de conservação dos alimentos através do seu acondicionamento apropriado em um recipiente geralmente produzido em metal. Atualmente os mais diversos gêneros alimentícios e bebidas são

vendidos enlatados, muitos deles exclusivamente deste modo. Como exemplos podem citar o extrato de tomate, o leite condensado, o milho cozido, entre outros. Alimentos enlatados podem manter sua qualidade para consumo na geladeira por até 3 dias, segundo o Guia da Vigilância Sanitária, 2017. Primeiramente os alimentos são acondicionados nas latas, que são preenchidas por água, óleo ou uma solução ácida. Em seguida, as latas são fechadas hermeticamente e expostas a altas temperaturas e pressões. Todo o processo é automatizado sendo realizado por máquinas sem requerer contato manual (OLIVEIRA et al.,2010).

METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma pesquisa realizada através de levantamento bibliográfico na literatura científica, a partir de trabalhos publicados em revistas, livros especializados e em bases de dados da SCIELO e LILACS.

DISCUSSÃO

As latas contêm substâncias tóxicas e a má higienização pode causar doenças como, por exemplo, Botulismo é causada por embalagem danificada, estufada. A contaminação é antes do consumidor. O Botulismo é uma doença bacteriana rara e grave geralmente causada pelo consumo e armazenamento de forma errada. É importante ter uma boa higienização das latas, elas devem ser lavadas em água corrente, principalmente antes do seu consumo para reduzir assim risco de doenças e contaminações. Necessário também observar o estado dos enlatados se nele conter estofamento e vazamento seu uso deve ser descartado na hora. Depois de abertas é recomendado transferir o alimento para um pote de plástico e com tampa, armazenar na geladeira garantindo assim sua qualidade. Assim que o alimento chegar a nossa casa temos que seguir algumas regras de conservação e manipulação para manter os valores

nutricional e sensorial deste alimento, é de extrema importância observar que existe prazo de validade do produto antes de ser aberto e outro prazo do produto após aberto (lembrando que os alimentos podem pegar sabor metálico por isso devemos fazer o certo de trocar de recipiente os alimentos). (BESERRA ET AL.,2012)

Os enlatados devem ser consumidos no prazo de três dias após aberto, e ao manusear é preciso evitar usar as mãos e devem-se utilizar colheres limpas.

Juliano e Cardoso (2014) ressaltam que o botulismo é uma doença de notificação compulsória, de extrema relevância para a saúde pública mundial, sendo indispensável o controle da sua incidência pelos órgãos públicos responsáveis, além da fiscalização quanto à adoção de procedimentos adequados para preparação e envasamento de produtos alimentícios industriais e artesanais.

Conforme descrito por e Silva e Pessoa (2015), o período de incubação do botulismo de origem alimentar varia de 12 a 36 horas de acordo com a quantidade de toxina ingerida, sendo observado problemas gastrintestinas como vômito, náusea, diarreia. Frequentemente, a diarreia ocorre nos primeiros estágios da doença, e, em seguida, pode ser substituída pela constipação intestinal, em estágios posteriores a ação da neurotoxina botulínica provoca fadiga e fraqueza muscular. O quadro neurológico se instala com manifestações de cefaleia, vertigem, ptose palpebral, disfagia, paralisia facial bilateral, redução dos movimentos da língua e dificuldade para sustentar o pescoço. O estágio mais avançado conta com instalação de paralisia muscular. A musculatura que controla a respiração é progressivamente paralisada podendo provocar a morte entre três a cinco dias por parada respiratória. O período de recuperação pode variar de duas semanas há um ano, dependendo da gravidade dos sintomas apresentados.

O *Clostridium botulinum* é uma bactéria esporogênica, estes esporos podem permanecer nos alimentos no caso de má esterilização durante o

envase. Os esporos contidos nos alimentos inadequadamente preparados podem germinar e passar a se multiplicar e produzir toxinas. As técnicas de produção alimentar de produtos enlatados precisam conter procedimentos capazes de evitar a germinação dos esporos, a multiplicação dos microrganismos e consequente produção de toxinas do *Clostridium botulinum* nos alimentos. Todos os alimentos cujo pH se situe entre 4,5 e 8,9 e que estejam contidos em embalagens completamente livres de oxigênio são potencialmente botulogênicos (CERESER et al., 2008) . A má esterilização dos alimentos propicia que os esporos do *Clostridium botulinum* permaneçam viáveis, permitindo a sua germinação, multiplicação bacteriana e produção de toxinas. A esterilização constitui, assim, um fator decisivo para prevenção do botulismo, bem como a conservação dos alimentos em temperaturas de refrigeração ou congelamento.

CONCLUSÃO

A partir desta revisão, conclui-se que alimentos enlatados e conservas são produtos que evitam a deteriorização dos alimentos conservando sua qualidade, sabor, etc. Porém podem trazer algum tipo de contaminação por microrganismos patógenos resultando em infecções quando ingeridos. Denominado Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), contaminação associada a manipulação, produtos crus contaminados ou até mesmo contaminado naturalmente no ambiente onde foi produzido.

Dessa forma, recomenda-se higienização das latas antes do consumo, observar a aparência dos enlatados e conservas no caso de estufamento ou se a embalagem estiver danificada, nesse caso deve-se descartar seu uso na hora, e depois de abertos armazenar em um pote e consumir no prazo de três dias como citado na discussão.

Faz-se imprescindível que os alimentos enlatados cujas latas estejam estufadas sejam imediatamente rejeitados e destruídos. A educação sanitária da população é fundamental, pois são as conservas caseiras e os alimentos

provenientes de estabelecimentos clandestinos os maiores responsáveis pelos surtos de intoxicação botulínica.

REFERÊNCIAS

BESERRA, M. R. , SCHIAVINI, J. D. A. , RODRIGUES, W. C. , PEREIRA, C. D. S. S. Ano 2012. O Bisfenol A: Sua utilização e a Atual Polêmica em Relação aos Possíveis Danos à Saúde Humana. Revisão em jan.,2012, Vassouras, Brasil.

CERESER, N. D. et al. Botulismo de origem alimentar. **Ciência Rural**, v. 38, p. 280–287, 2008.

GUIA DE ALIMENTOS E VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Disponível em www.anvisa.gov.br/alimentos/guia_alimentos_vigilancia_sanitaria.pdf. Acesso em ma.,2017.

JULIANO, J. A. F.; CARDOSO, A. M. Clostridium Botulinum e suas toxinas: Uma reflexão sobre os aspectos relacionados ao Botulismo de origem alimentar. **EVS - Estudos Vida e Saúde**, v. 41, n. 3, 2014.

OLIVEIRA, A. B. A. , PAULA, C. M. D. , CAPALONGA, R. , CARDOSO, M. R. D. I. , TONDO, E. C. Doenças transmitidas por alimentos, principais agentes etiológicos e aspectos gerais: uma revisão, 2010. Disponível em www.researchgate.net/profile/Marisa_Cardoso/publication/279477116_Doencas_Transmitidas_por_Alimentos_Principais_Agentes_Etiologicos_Alimentos_Envolvimentos_e_Fatores_Predisponentes/links/55e724ea08ae3e121842047b.pdf.

PEREIRA, C. et al. Botulismo alimentar – o desafio do diagnóstico. **Revista Portuguesa de Doenças Infecciosas**, v. 11, p. 21–24, 2015.

PINTO, ANTÓNIO DE F. M. ANTUNES. Ano 2017. Doenças de origem microbiana transmitidas pelos alimentos. Disponível em www.ipv.pt/millennium/ect4_1.htm. Rio de Janeiro, Brasil. Acesso em Abr.,2017.

SILVA, B. R. T. C. DA; PESSOA, N. O. Botulismo por Clostridium botulinum na intoxicação alimentar animal e humana. Uma Revisão. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 9, n. 4, p. 733–747, 10 nov. 2015.