

INTOXICAÇÃO POR METANOL PRODUZIDO POR CONTAMINAÇÃO DE LEVEDURAS PRESENTE EM CERVEJAS ARTESANAIS

NADINE DOS SANTOS MEYER; ALEXANDRE EHRHARDT; TALITA POLYANA
SCHIMMOCK

Introdução: A cerveja é uma das bebidas mais antigas e mais consumidas, é produzida a partir da fermentação de grãos de cevada e lúpulo por *Saccharomyces cerevisiae* que são microrganismos que produzem gás carbônico e álcool etílico, entretanto, erros no processo podem levar à contaminação com metanol, que é altamente tóxico, levando a uma série de complicações graves. Em todo o mundo, indivíduos adotam como "hobbie", a produção artesanal de cerveja em sua própria residência, seguindo instruções e guias encontrados facilmente na internet. Ao contrário da produção industrial de bebidas alcoólicas, a produção artesanal não é fiscalizada e nem preparada para a remoção do metanol, podendo se formar durante o período de fermentação. **Objetivo:** O objetivo do presente trabalho foi apontar, de forma breve, os perigos causados por uma produção caseira no qual não possui um processo de controle de qualidade. **Material e métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica em bancos de dados, Scielo e PubMed, tendo como critérios de inclusão artigos em português, inglês e espanhol publicados a partir de 2002. Foram descartados os artigos que não abordavam a área de interesse. **Resultados:** Através da maltagem, os grãos produzem enzimas que convertem o amido em açúcares fermentáveis, como as leveduras responsáveis pela fermentação, apresentam metabolismo aeróbico facultativo, ou seja, na presença de oxigênio a glicose é captada e oxidada, com objetivo de produção de energia para o metabolismo destes microrganismos que quando consumidos forma-se etanol, que é liberado para o meio extracelular. Porém quando há contaminação das misturas em tanques de fermentação por outros microrganismos que não o *S. cerevisiae*, o metabolismo destas outras espécies pode levar à formação de metanol como subproduto. O metanol é metabolizado a formaldeído e sua meia-vida, entretanto, é muito curta, cerca de 1 minuto, pois é rapidamente metabolizado pela enzima formaldeído-desidrogenase em ácido fórmico, que é extremamente tóxico, sendo responsável pelos efeitos graves da intoxicação. **Conclusão:** Não há dados consistentes na literatura quanto à morbimortalidade relacionada ao metanol, porém ela é certamente relacionada à demora na procura de atendimento médico, tendo em vista que há antídotos a serem usados, bem como tratamentos de descontaminação.

Palavras-chave: Cervejas artesanais, Metabolismo do metanol, Processo cervejeiro.