GRIPE AVIÁRIA: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E MECANISMOS DE TRANSMISSÃO

ANDRADE, Alexandre Ferreira; ZANON, Janaina; GONÇALVES, Samuel Tasca; PRIMON, Kleber; BOCCA, Mariana Biscaro; BIASIOLO, Leonardo; PAIM, Enzo Eduardo; SILVA, Janayna Aparecida Pereira da; LIMA, Ingridi Tailana; SILVA, Regiane dos Santos; AGOSTINI, Vanessa Wegner

Resumo

A gripe aviária, provocada principalmente pelo vírus Influenza A (subtipo H5N1), é uma enfermidade viral altamente contagiosa que afeta sobretudo aves domésticas e silvestres, mas que também representa uma ameaça significativa à saúde humana e à segurança alimentar global. O vírus tem alto potencial zoonótico, ou seja, pode atravessar a barreira entre espécies, infectando seres humanos e outros mamíferos. Casos humanos, embora raros, têm apresentado alta taxa de mortalidade, com sintomas graves e risco elevado de complicações respiratórias. Este trabalho é o resultado da aplicação da metodologia PBL (Aprendizagem Baseada em Problemas) com a 3ª fase dos cursos de Nutrição e Fisioterapia no componente curricular de Lesão, Adaptação e Defesa Biológica em 2025.1. A atividade iniciou com a apresentação da reportagem "Casos de gripe aviária nos EUA viram alerta", após a discussão do caso foi definido como problema de pesquisa: Como a gripe H5N1 afeta a saúde pública? A partir desta problemática, a turma foi dividida em grupos e cada grupo elaborou hipóteses e questões de pequisa, que após serem validadas pela professora, os estudantes realizaram

pesquisas, em fontes confiáveis, para validar ou refutar as hipóteses elaboradas. Como resultado das pesquisas realizadas foi possível identificar que a infecção em humanos ocorre, principalmente, por meio do contato direto com aves infectadas ou com superfícies contaminadas. A resposta do organismo humano ao H5N1 envolve complexos mecanismos imunológicos. Inicialmente, a resposta inata tenta conter o vírus, mas em muitos casos ocorre uma resposta desregulada, caracterizada pela chamada tempestade de citocinas - liberação excessiva de substâncias inflamatórias como IL-6, TNF-a e interferons - que podem causar inflamação sistêmica, falência de múltiplos órgãos e até a morte. A tempestade de citocinas é uma das principais causas da alta letalidade do vírus em humanos. As aves são os principais hospedeiros do vírus por diversos fatores biológicos e ecológicos. Aves migratórias, especialmente aquáticas, atuam como reservatórios naturais, disseminando o vírus por longas distâncias sem apresentarem sintomas clínicos. O vírus se replica nos sistemas respiratório e digestivo das aves, sendo eliminado por fezes e secreções. Essa forma de transmissão é intensificada em ambientes com grande concentração de aves, como granjas industriais, que também favorecem mutações virais, tornando o vírus mais adaptável e perigoso. Além do impacto à saúde, a gripe aviária traz sérias consequências econômicas e sociais. O abate de aves para controle de surtos compromete a produção de carne e ovos, elevando os preços desses alimentos e afetando principalmente a população de baixa renda. Ainda que não haja risco no consumo de produtos devidamente cozidos, a cadeia de abastecimento sofre com os efeitos da doença e das medidas sanitárias aplicadas. Estudos apontam que o vírus H5N1 já apresenta mutações que aumentam sua afinidade com células humanas. Uma mutação específica na proteína hemaglutinina poderia facilitar a transmissão entre pessoas, elevando o risco de uma pandemia. Embora a transmissão sustentada entre humanos ainda não ocorra, a possibilidade de novas mutações que permitam essa adaptação preocupa cientistas e autoridades de saúde em todo o mundo. Ambientes com contato direto entre aves e humanos, como mercados informais, feiras

livres e criações ao ar livre, aumentam a exposição ao vírus. Por isso, é necessário adotar estratégias coordenadas entre os setores da saúde pública, meio ambiente e produção animal. A biossegurança em granjas, o monitoramento de surtos e o controle sanitário são medidas essenciais. Além disso, o desenvolvimento de vacinas específicas enfrenta dificuldades devido à agressividade do vírus e à resposta imunológica limitada em humanos, o que exige doses maiores e tecnologia avançada. Diante de sua elevada capacidade de mutação, do risco de adaptação a novos hospedeiros e da possibilidade de provocar uma nova pandemia, a gripe aviária exige vigilância contínua, ações preventivas e cooperação internacional. A preparação por meio da ciência, da educação sanitária e do fortalecimento dos sistemas de saúde é a melhor estratégia para conter os riscos globais associados a esse vírus.

E-mails - samueltasca10@gmail.com; regiane_dossantos@yahoo.com.br