

EXPOSIÇÃO PRÉ-NATAL AO ETANOL - EFEITOS NEUROLÓGICOS

Kauan Lucas Elibio¹; Fernanda Pilatti ²

¹Graduando em Biomedicina da Unidade Central de Educação FAI Faculdades –UCEFF/ Chapecó, SC, Brasil

² Docente do curso de Biomedicina da Unidade Central de Educação FAI Faculdades –UCEFF/ Chapecó, SC, Brasil

Email: kauan.elibio00@gmail.com / fefernandapilatti@gmail.com

INTRODUÇÃO: O consumo de bebidas alcólicas tem seus efeitos intensificados durante seu consumo excessivo. A partir de 5,4 mmol/L - equivalente à 25 mg/dL - é o suficiente para alterar o quadro clínico de uma pessoa para intoxicação suave. Com um consumo além de 21 mmol/L a pessoa se encontra em estado de intoxicação mais elevado. É recomendado apenas 30 gramas de álcool em um dia. Para gestantes, essa recomendação passa de 30 gramas para consumo algum¹. O etanol pode gerar estresse oxidativo, na qual resulta em diversos riscos no desenvolvimento do feto¹. Gerando assim, dramáticos sintomas cognitivos, comportamentais e físicos.

OBJETIVO: Compreender os efeitos do consumo pré-natal e pós de etanol. Com foco em interações e sintomas em níveis neurológicos.

METODOLOGIA: O presente trabalho foi realizado através de um estudo descritivo do tipo de revisão de literatura. Para a pesquisa foram utilizados os principais bancos de periódicos disponíveis online, Scielo e National Geographic. Foram selecionados artigos em língua inglesa e portuguesa. Como estratégia de busca, foram utilizadas as seguintes palavras-chave:

Etanol; Biomarcadores de toxicidades; Exposição ao etanol. **RESULTADOS E**

DISCUSSÃO: Constatou-se de que o consumo pré-natal e durante a gestação trás consigo um risco em potencial para o desenvolvimento do embrião, e da criança². Crianças, vítimas de exposição pré-natal intensa ao etanol, podem apresentar sintomas como deficits neurocomportamentais, hiperatividade, dificuldade em sociabilizar-se, dentre outros¹. Podendo serem caracterizadas

como SAF, mas sem comprovação de que em todo o caso, seja SAF, mas sim DEAF³. O álcool prejudica a energia celular, se tratando de transporte e utilização da glicose na célula, a inibição da produção de insulina e redução de transportador de glicose são indicativos das causas de alguns distúrbios cognitivos. Aprendizado, atenção e memória também são prejudicados nesses casos³. O desequilíbrio entre radicais superóxidos e hidroxilas via mitocôndria (através das enzimas citocromo CYP2E1), gera a oxidação do acetaldeído em acetato¹. Tais radicais livres que atacam carboidratos, lipídeos, ácidos nucleicos e proteínas por serem altamente reativos¹. Esse ataque leva a morte celular e a diminuição da sua reposição/proliferação¹. Sendo o cérebro um grande alvo por conter altos níveis de lipídeos e consumir muito oxigênio, é o mais prejudicado em todo este contexto³. Fatores de crescimento também sofrem alterações, pois a interação do álcool com o ciclo de vida de uma célula, acaba desregulando a entrada da célula em G1 (aumentando o período dessa fase na célula) e durante a fase S, quando ocorre a replicação do DNA¹.

CONCLUSÃO: Sendo considerado uma substância teratogênica, ou seja, prejudicial para formação estrutural e funcional em períodos embrionários, o consumo do mesmo por mulheres em períodos gestacionais deve ser nulo. Pois em níveis neurológicos, a interação do etanol com o cérebro é altamente perigosa. Demonstrando um aumento de 60 vezes na apoptose em regiões cerebrais responsáveis pela memória e aprendizado.

Palavras-chave: Etanol; Exposição pré-natal;

Referências:

1. Isabel Cristina Gomes, et al. "**Exposição pré-natal ao etanol: toxicidade, biomarcadores e métodos de detecção.**" Revista de Patologia do Tocantins 4.1 (2017)
2. Shmukler, A.S., Bornstein, M.M., Silva, M.E.S., Moreira, L.M., & Cassoli, M.D. (2017). **A exposição pré-natal ao álcool como fator de risco para comportamentos disfuncionais: o papel do pediatra.** Jornal Brasileiro de Psiquiatria, 66(2).

3. Yasinski, Emma. National Geographic Brasil. "**Distúrbio do Espectro Alcoólico Fetal: o que é e quais são suas consequências**", julho de 2022