

407 EFEITO SUPRESSOR DA VANILINA SOBRE AS ABERRAÇÕES CROMOSSÔMICAS QUE OCORREM ESPONTANEAMENTE OU SÃO INDUZIDAS PELA MITOMICINA C EM CÉLULAS GERMINAIS DE *DROSOPHILA MELANOGASTER*. H.H. R. de Andrade; J.H. Santos; M.C. Ginnler-Luz; M.J.F. Correa; M. Lehmann e M.L. Reguly - Departamento de Genética- UFRGS.

O consumo diário da vanilina na espécie humana foi estimado em 150 mg/kg/dia. Estudos recentes utilizando organismos procariotes demonstraram que a vanilina aumenta a eficiência do mecanismo de reparo recombinaional livre de erro em *E.coli* - atuando como um agente bio-anti tagênico. Com o objetivo de investigar o efeito anticlastogênico da vanilina sobre a perda de cromossomo X em anel, fêmeas de *Drosophila melanogaster* (da linhagem marcadora $y^{w}sn3$) foram expostas a diferentes concentrações de vanilina e cruzadas com machos (portadores de cromossomos X em anel) não tratados e tratados com mitomicina C (MMC) ou metilmetanosulfonato (MMS). Os resultados obtidos com esta investigação "in vivo" mostraram que a vanilina inibe significativamente a perda espontânea de cromossomo X em anel, nas diferentes concentrações utilizadas. Em adição o tratamento com vanilina causa uma significativa diminuição na taxa de cromossomo X induzidos pela MMC. Esta diminuição foi observada somente nos três primeiros dias após a interrupção do tratamento com vanilina. Em contraste, a vanilina não mostra nenhum efeito sobre a perda cromossômica induzida pelo MMS. Desta forma o efeito protetor exercido pela vanilina parece ser dependente da qualidade da informação presente no DNA e consequentemente de um processo enzimático de reparo recombinaional presente nos oócitos de *D.melanogaster*.

(CNPq-PROPESP).