

Estudo de genotoxicidade

Um estudo de genotoxicidade é desenhado para detetar compostos que provocam danos genéticos, direta ou indiretamente, nas células expostas a elementos tóxicos. Os estudos de genotoxicidade podem ser realizados *in vitro* ou *in vivo*.

Os compostos que são positivos em testes que detectam tais danos têm o potencial de provocar cancro e/ou defeitos congénitos. Nenhum único teste é capaz de detectar todos os agentes genotóxicos relevantes. Como tal, a abordagem habitual é realizar um conjunto de testes que são complementares em vez de representarem diferentes níveis de hierarquia.

Um conjunto de estudos padrão tem os seguintes testes:

1. Um teste para mutação genética em bactérias,
2. Um teste *in vitro* com avaliação citogenética (relacionado com o estudo da estrutura e função da célula) de danos cromossómicos em células de mamíferos,
3. Um teste *in vivo* para danos cromossómicos utilizando células hematopoiéticas (formação de sangue ou células sanguíneas) de roedores.