

Toxicocinética

É um tipo específico de farmacocinética que estuda o que o organismo faz a um medicamento em doses tóxicas. Estes estudos avaliam como uma substância penetra no organismo e o que ocorre no organismo dependendo da absorção, distribuição, metabolismo e excreção da substância. As medidas toxicocinéticas que determinam a gravidade da toxicidade são:

- Duração e concentração da substância no local de entrada.
- Taxa e quantidade que pode ser absorvida.
- Distribuição no organismo e concentração em locais específicos.
- Eficiência metabólica e natureza dos metabolitos.
- Capacidade da substância ou dos seus metabolitos para atravessar as membranas celulares e entrar em contacto com componentes específicos das células (por exemplo, ADN).
- A quantidade e a duração do armazenamento da substância (ou dos seus metabolitos) nos tecidos corporais.
- A taxa e os locais de excreção.

A utilização de níveis de dose diferentes na toxicocinética, comparativamente à farmacocinética, dão origem a alterações tecnológicas em fatores como a solubilidade, estabilidade, absorção, depuração pré-sistémica, ligação às proteínas e metabolismo que podem ser influenciadas pelo tamanho da dose e dar origem a profundas diferenças no desenho e interpretação dos estudos.