

Princípios da Farmacologia



Estudo dos princípios ativos dos fármacos, ou seja, estudo das substâncias que interagem com sistemas vivos por meio de processos químicos, ligando-se especialmente a moléculas reguladoras e ativando ou inibindo processos corporais.

TERMOS BÁSICOS

Fármaco ou droga: substância química capaz de modificar um sistema fisiológico ou estado patológico com fins terapêuticos ou não.

Medicamento: droga de ação paliativa ou curativa em um organismo doente.

Remédio: todo e qualquer agente de cura

Insumo farmacêutico: droga ou matéria-prima aditiva ou complementar de qualquer natureza, destinada a emprego em medicamentos, quando for o caso, e seus recipientes.

Correlato: a substância, produto, aparelho ou acessório não enquadrado nos conceitos anteriores, cujo uso ou aplicação esteja ligado à defesa e proteção da saúde individual ou coletiva, à higiene pessoal ou de ambientes, ou a fins diagnósticos e analíticos, os cosméticos e perfumes, e, ainda, os produtos dietéticos, óticos, de acústica médica, odontológicos e veterinários.

Dose: quantidade da droga a ser administrada pelo peso do paciente

Índice terapêutico: segurança na utilização de um medicamento



Medicamento referência: inovador, o primeiro a ser lançado no mercado, que tem sua eficácia, segurança e qualidade comprovadas junto a ANVISA no momento de seu registro.

Biodisponibilidade: porcentagem do medicamento que chega ao seu local de ação, ou a um líquido biológico a partir do qual este chega ao seu local de ação.

Bioequivalência: ocorre quando dois medicamentos possuem mesmo princípio ativo, sendo idênticos em potência ou concentração, apresentação e via de administração com biodisponibilidade iguais.

Iatrogenia: quando um medicamento, ao ser administrado a um indivíduo, provoca uma lesão ou doença de forma não intencional.

Medicamento genérico: é o medicamento bioequivalente ao referência.

Medicamento similar: como o genérico, possui o mesmo princípio ativo, a mesma dosagem e forma farmacêutica do medicamento de referência, mas não é considerado bioequivalente.

- É necessário que as moléculas das drogas interajam com moléculas do sistema biológico para exercer sua função
- O número de moléculas do organismo excede muito o número de moléculas da droga.

Sítio de ligação

- As drogas produzem, em sua maioria, efeitos através da sua ligação com as moléculas proteicas.
- Baixa disponibilidade absorção incompleta – metabolização pela parede intestinal – efeito de 1ª passagem.

Ligação droga receptor

1) Covalentes – são ligações fortes, irreversíveis em condições biológicas.

Ex.: Compostos alquiladores de DNA da quimioterapia contra o câncer.

2) Ligações eletrostáticas – mais fraca que a covalente, várias ligações relativamente fortes entre as iônicas.

3) Ligações hidrofóbicas – são ligações fracas, de interações entre drogas altamente lipossolúveis com lipídeos das membranas celulares

Qual a importância dos tipos destas ligações?

Ligação mais específica > mais eficaz – “chave fechadura”.

Formas farmacêuticas

- Maneiras como as drogas se apresentam para uso;

- De acordo com a forma farmacêutica, tem-se a via de administração.

Componentes de uma formulação:

- 1) Princípio ativo;
- 2) Coadjuvante;
- 3) Corretivo;
- 4) Vínculo e excipiente.

Componente básico: componente da formulação responsável pelas ações farmacológicas.

Toda substância que utilizamos juntamente com o princípio ativo numa formulação tem caráter:

- Terapêutico: tem por função auxiliar o princípio ativo por somação, potenciação ou sinergismo
- Técnico: substâncias que suas propriedades visam estabilizar, conservar, espessar o meio e favorecer a dissolução.