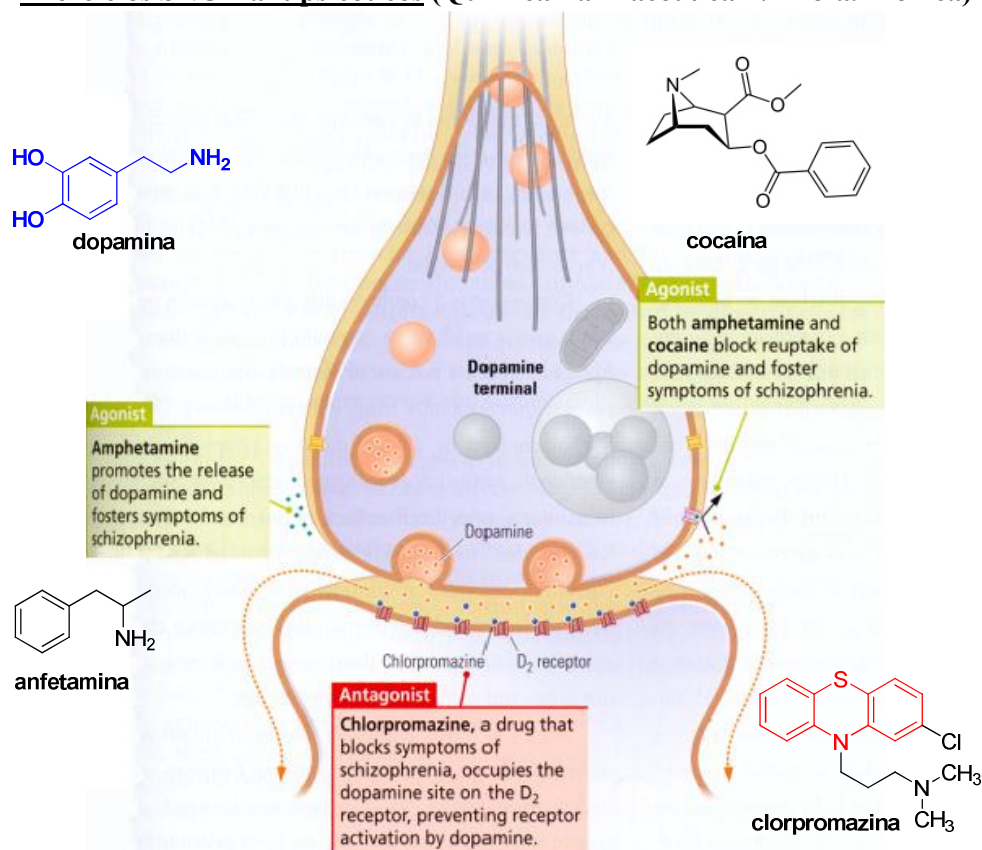


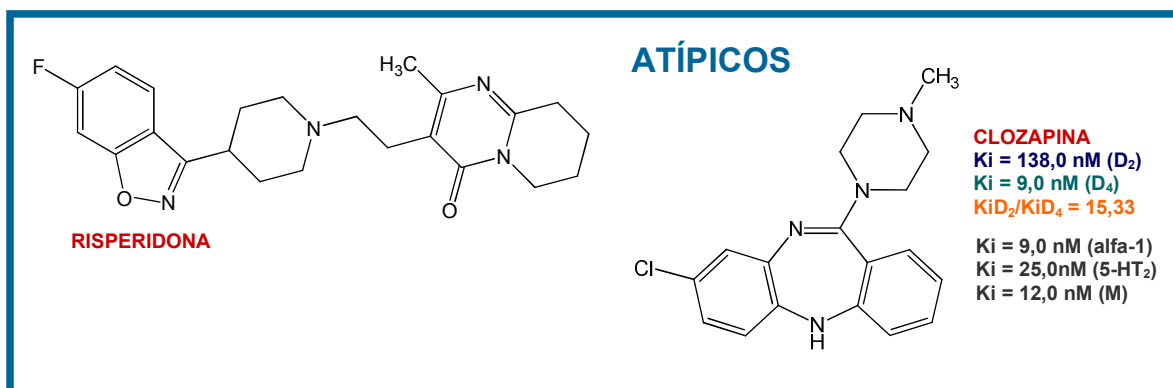
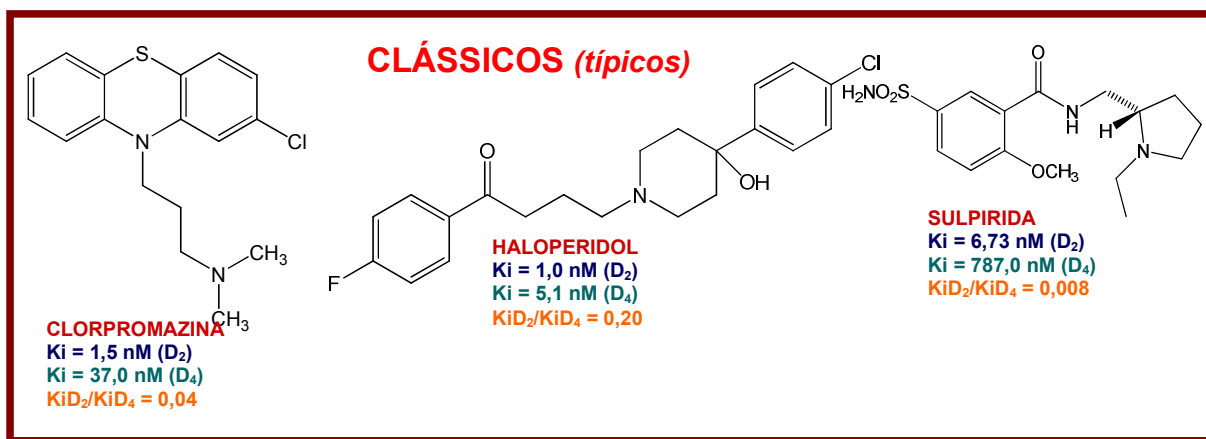
Exercícios SNC – antipsicóticos (Química Farmacêutica I / Profa. Mônica)



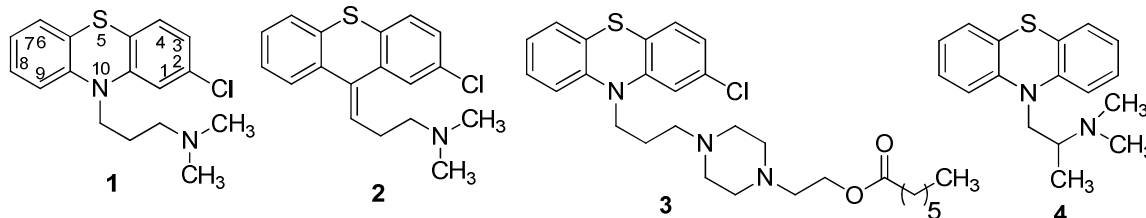
Farmacos Antipsicóticos, que atuam nos receptores de dopamina, são úteis no tratamento da esquizofrenia e podem ser classificados em:

- Fenotiazinas
- Tioxantênicos
- Fluorobutirofenonas
- Difenilbutilaminas
- Benzamidas
- Dibenzodiazepinas
- Benzioxazol

1. Observe as estruturas de fármacos apresentadas a seguir. Indique a quais das classes acima pertencem cada uma das estruturas químicas dos fármacos típicos e atípicos apresentados.
2. Com base nos dados apresentados e nos seus conhecimentos prévios de farmacologia, qual a principal diferença entre fármacos típicos e atípicos?



3. Observe as estruturas químicas dos fármacos 1-4 apresentadas abaixo, assim como as informações fornecidas na sequência.



- a) 1-3 são antagonistas do receptor D₂, usados no tratamento da esquizofrenia.
 b) 4 é um anti-histamínico (antagonista H₁), usado como anti-alérgico.

Pergunta-se:

3.1. Quais as principais diferenças entre as estruturas 1 e 4? Como estas diferenças podem interferir na afinidade com os receptores?

3.2. Quais devem ser os requerimentos estruturais para o antagonismo dopaminérgico?

3.3. Qual a classe química do fármaco 2? Qual a principal diferença desta estrutura em relação a 1? Como esta diferença pode interferir no reconhecimento molecular com o receptor?

3.4. A clorpromazina (1) é administrada por via oral. Em geral, são administradas 3 a 4 doses por dia, que variam de 25-100 mg. Já o enantato de perfenazina (3) é administrado por via intramuscular, em doses únicas de 25 mg-100mg a cada uma ou duas semanas. Elabore uma explicação para esta diferença na posologia.

4. As informações sobre o metabolismo do haloperidol são as seguintes: “O haloperidol é rapidamente absorvido no trato gastrointestinal. Os picos plasmáticos ocorrem de 2 a 6 horas após a ingestão. O fármaco é concentrado no fígado e SNC. Aproximadamente 15% da dose é excretada na bile, e cerca de 40% é eliminada através dos rins.” As reações típicas estão apresentadas abaixo. Identifique o tipo de reação do metabolismo que ocorre em cada etapa (A-D) e mostre o mecanismo envolvido em B.

