

CONCURSO PÚBLICO
DIRETORIA DE GESTÃO DE PESSOAL (DGP)
POLÍCIA FEDERAL (PF)

CARGO 11: PERITO CRIMINAL FEDERAL/ÁREA 14

PROVA DISCURSIVA

Aplicação: 16/9/2018

PADRÃO DE RESPOSTA

1 A farmacognosia é o ramo mais antigo das ciências farmacêuticas e tem como alvo de estudo os princípios ativos naturais, sejam animais, sejam vegetais. De forma mais ampla, é entendida como aplicação simultânea de várias disciplinas científicas com o objetivo de ampliar conhecimentos de fármacos naturais sob todos os aspectos. Assim, a farmacognosia é essencialmente uma ciência multidisciplinar, que contempla o estudo das propriedades físicas, químicas, bioquímicas e biológicas dos fármacos ou dos fármacos potenciais de origem natural. Ela é também interdisciplinar e faz interface, entre outras, com as áreas de botânica, etnobotânica, antropologia médica, biologia marinha, microbiologia, fitoquímica, fitoterapia, farmacologia, farmácia clínica, agronomia.

2 A alta toxicidade da cocaína é devida à redução da captação de catecolaminas no sistema nervoso central e no periférico: a cocaína inibe os transportadores de recaptação de monoaminas — como a dopamina, a serotonina e a noradrenalina — e atua tanto no nível cerebral, agindo nas terminações pré-sinápticas dos neurônios, quanto no periférico, onde tem ação simpaticomimética. Essa droga age na recaptação da dopamina, inibindo a monoaminoxidase (MAO), aumentando a noradrenalina e a serotonina, causando, por isso, midríase e vasoconstrição periférica, o que mantém o anestésico mais tempo no local. No nível periférico, ela potencializa a transmissão noradrenérgica, por inibição da recaptação de catecolaminas nas terminações adrenérgicas, resultando em um aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial.

3 O mecanismo de ação da cocaína é o antagonismo dos canais de sódio nos neurônios dos nervos periféricos, inibindo a transmissão do potencial de ação e, conseqüentemente, o estímulo doloroso. A cocaína causa dependência, e a sua toxicidade ultrapassa a ação farmacológica, razão por que é classificada como droga, e não como fármaco. A eficácia comprovada como anestésico não se justifica pela falta de efetividade (perfil de segurança) e, por isso, a sua ação terapêutica como fármaco anestésico está em desuso, sendo a sua toxicidade classificada como uma reação adversa medicamentosa severa e grave. Conclui-se que a cocaína causa dependência e que o seu perfil de segurança não atende aos critérios para o seu uso terapêutico.

4 A principal via de eliminação da cocaína é a excreção renal, metabolismo que envolve a hidrólise dos grupos ésteres. A eliminação depende, entre outros fatores, da dose administrada, do pH urinário e, evidentemente, da via de administração. A benzoilecgonina é o metabólito mais comumente testado para monitorar o uso de cocaína.

Quesito 2.1

0 – Não apresenta informações a respeito do tópico apresentado.

1 – Discorre apenas sobre o estudo dos princípios ativos naturais, sem destacar a multidisciplinaridade e interdisciplinaridade da farmacognosia.

2 – Define farmacognosia, mas esclarece apenas seu caráter multidisciplinar ou interdisciplinar.

3 – Define farmacognosia e discorre sobre o seu caráter multidisciplinar e interdisciplinar.

Quesito 2.2: Para cada conceito (de 1 a 4) apresentado, o candidato receberá 25% do total do quesito.

0 – Não apresenta informações a respeito do tópico apresentado.

1 – Discorre sobre a inibição dos transportadores dos neurotransmissores de maneira geral.

- 2 – Relata especificamente a inibição da monoaminoxidase (MAO), em ação no sistema nervoso central.
- 3 – Relata o aumento da dopamina, noradrenalina e da serotonina, no sistema nervoso central.
- 4 – Relata o aumento da transmissão de noradrenalina, em sua ação em nível periférico.

Quesito 2.3: Para cada conceito (de 1 a 2) apresentado, o candidato receberá 50% do total do quesito.

- 0 – Não apresenta informações a respeito do tópico apresentado.
- 1 – Relata seu caráter antagonista dos canais de sódio.
- 2 – Discorre sobre o desenvolvimento de dependência e perfil de segurança para uso terapêutico.

Quesito 2.4: Para cada conceito (de 1 a 4) apresentado, o candidato receberá 25% do total do quesito.

- 0 – Não apresenta informações a respeito do tópico apresentado.
- 1 – Menciona que a via de depuração principal é a urinária.
- 2 – Relata que a principal reação envolvida na depuração é a hidrólise de ésteres.
- 3 – Relata ao menos dois dos seguintes itens que influenciam a depuração: dose administrada, pH urinário e via de introdução.
- 4 – Registra que o principal marcador é benzoilecgonina.