

Toxicologia

Doping :

- Substância capaz de aumentar o desempenho
- Prejudicial à saúde
- Contrário aos espírito do jogo
- Agência mundial antidoping (AMA)

Suplementos : complementar a dieta, não são doping.
Hidrolisados, energéticos, proteicos, substituto de refeição, creatina e cafeína.

História : casos desde a antiguidade, 1896 morte por (esterona).
1891 → álcool e estimulantes, 1938-1945 com amfetamina.
1998 → World Anti-Doping Agency - WADA
2003 → Código mundial antidoping
2011 → Agência Brasileira de controle de Doping (ABCD)

Substâncias proibidas

↳ agentes cardíacos (estimulantes)
↳ hormônios (crescimento, insulina)
↳ diuréticos, narcóticos, canabinóides, beta bloqueadores.
Também são proibidos métodos que aumentam o transporte de O₂.

Intervenção endógena : se firma dentro do próprio organismo (esterona)
Estimulantes → amfetamina

- 59
- Efeitos de anabólicos:
- ~~acresce~~ ~~acne~~ ~~acne~~
 - calvície
 - agressividade
 - problemas com músculos e ossos
 - lesão renal

Estimam buscar indícios na urina e epitalisterona

Hemêrid: Eritropoietina: induz a formação de glóbulos vermelhos, oxidação ideal e melhora resistência ao exercício.

Efeitos: Trombose venosa, embolia pulmonar e trombose cerebral.

Transfusão com o próprio sangue também é proibido, para impedir usa-se um passaporte biológico

Remédios para asma podem atuar como beta agonistas, exceto o salbutamol

Diurético

Furosemida, metolazona, etc.: reduz a concentração de eletrólitos na urina, atua dificultando a análise do doping.

Estimulantes

Amfetamina, cocaína, efedrina, cafeína

Preparativos → cafeína

aumenta capacidade motora, perda de peso mas causa insônia, taquicardia, hipertensão, confusão mental.

ANFETAMINAS

- anorexiôgenas, quanto maior o grupo volumoso em R₁, menor dependência.
- entactogênicas: estimulante
- alucinôgenas: até em baixíssimas doses.

MDMA → busca na urina de forma inalterada

Opióide

Coma, pupilas pontiformes, depressão respiratória, hipotensão, hipotermia, constipação, falência respiratória, edema pulmonar

Canabis

Depressor do SNC, age no receptor CB₁.

Canabidiol ? DÚVIDA
Creatinina

Glicosídeos

Glicosídeos cianogênicos → mandioca brava, feijão de cobra.

Forma cianeto no organismo. Tratamento: Pedalax, tiocianato?

- Caixa de Kit Kelly: Nitrato de sódio, tiosulfato de sódio, azul de metileno. Ou Kit B12.

Glicosídeos cardíacos → Digitalina, Cila, Iodido.

↳ Ação antiérgica positiva (coração bate mais forte)

↳ efeito eletrofisiológico

↳ Ação sobre a musculatura lisa dos vasos

Tratamento: vômito e lavagem gástrica, carvão ativado, corrigir a desidratação eletrolítica, corrigir arritmia.

⚠ Hemodiálise e hemoperfusão não ajuda ⚠

Glicosídeos

metanda, repêlo, carne fêra, brécolis, libera SCN^- e gera bócio.

Glicosídeos

Botata em botamento devido ao efeito anticolinérgico que rompe a membrana celular.

Nitritos e nitratos

Solo, água, vegetais, aditivo em alimentos. No pH intestinal se torna nitrosamina que é hepatotóxico e carcinogênico.

Tetrodotoxina

Peixe daiaa ou fugu, toxina acumulada em gônadas e no fígado.

- Insensibilidade nos lábios e língua, tremor, convulsões, paralisia muscular descendente, arritmia, parada respiratória.

Escorbuto

Histamina produzida por bactérias.

Betalina

Fraqueza muscular e paralisia descendente. Se degrada com o calor.

Contaminações fúngicas:

micoxina: efeito agudo
↓
micoxiais

efeito crônico
↓
caxinogênico

→ amendoim

Aflatoxina B₁ é a principal micoxina

caxinogênica encontrada em nozes. Causa edema nos membros inferiores, dor abdominal, vômito, hepatomegalia, necrose hepática e morte.

Zearalenona

micoxina com efeito estrogênico.