Tabela I: Alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas no idoso e implicações anestésicas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FARMACOCINÊTICA/  FARMACODINÂMICA | ALTERAÇÕES | IMPLICAÇÕES ANESTÉSICAS |
| DISTRIBUIÇÃO | -↓DC  ↓V do compartimento central  -Composição corporal:  ↓massa muscular  ↑gordura  ↓ água corporal total  -↓albumina (↓da ligação proteica dos fármacos ácidos)  -↑α1-glicoproteina (↓da ligação proteica dos fármacos básicos) | -↑tempo de circulação→↑tempo de início de ação dos fármacos iv+↓início de ação dos fármacos inalatórios  -↑ pico de concentração após bólus iv  -↑Vd fármacos lipofílicos →↑t1/2  -↓Vd fármacos hidrofílicos→↑potência após bólus iv  - ↑ fração livre dos fármacos com perfil ácido→↑ potência após bólus (p.e. propofol)  -↓ fração livre dos fármacos com perfil básicos→↓ toxicidade (p.e. lidocaina) |
| METABOLISMO E ELIMINAÇÃO | -↓fluxo hepático  -↓metabolismo de fase I  -↓*clearance* dos fármacos de alta EH  -↓fluxo renal  -↓TFG | -↑t1/2 dos fármacos com alta EH (propofol, opoides)  -↑ligeiro dos fármacos metabolizados no fígado  -↑ t1/2  dos fármacos com eliminação renal (opioides, relaxantes musculares)  -↑dos metabólitos activos  -↑risco de toxicidade do fármaco |
| FARMACODINÂMICA | - ↓neurónios a nível central e periférica +↓substância branca+mielina  -↓da resposta homeostática que tende a preservar a função normal | -↑sensibilidade aos anestésicos iv, inalatórios e AL  -↑incidência de efeitos 2arios |