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 |