

CLORTALIDONA

Neves, R¹; Gonçalves, L¹; Courelas, M¹; Nunes, M¹; Assunção, C¹; Almeida, C²; Torres, E³

¹ MSc in Pharmaceutical Sciences, Instituto Universitário Egas Moniz, Egas Moniz School of Health & Science, Campus Universitário, Quinta da Granja, 2829-511 Caparica, Almada, Portugal

² Laboratório de Análises de Dopagem, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge IP, Av. Prof. Egas Moniz (Estádio Universitário), 1600-190 Lisboa, Portugal

³ Laboratório de Análises de Dopagem, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge IP, Av. Prof. Egas Moniz (Estádio Universitário), 1600-190 Lisboa, Portugal

INTRODUÇÃO:

A Clortalidona é um **diurético tiazídico** derivado da sulfonamida, aprovado pelo FDA desde 1960. É indicada como terapêutica de **primeira linha na hipertensão arterial**, podendo ser usada isoladamente ou em associações com outros anti-hipertensores. Também é utilizada no tratamento de edemas associados a insuficiência cardíaca, cirrose hepática, uso de corticosteroides e disfunções renais.

EFEITOS TERAPÊUTICOS:

Atua no controlo da pressão arterial diminuindo o volume intravascular através da...

→ **promoção da diurese.**

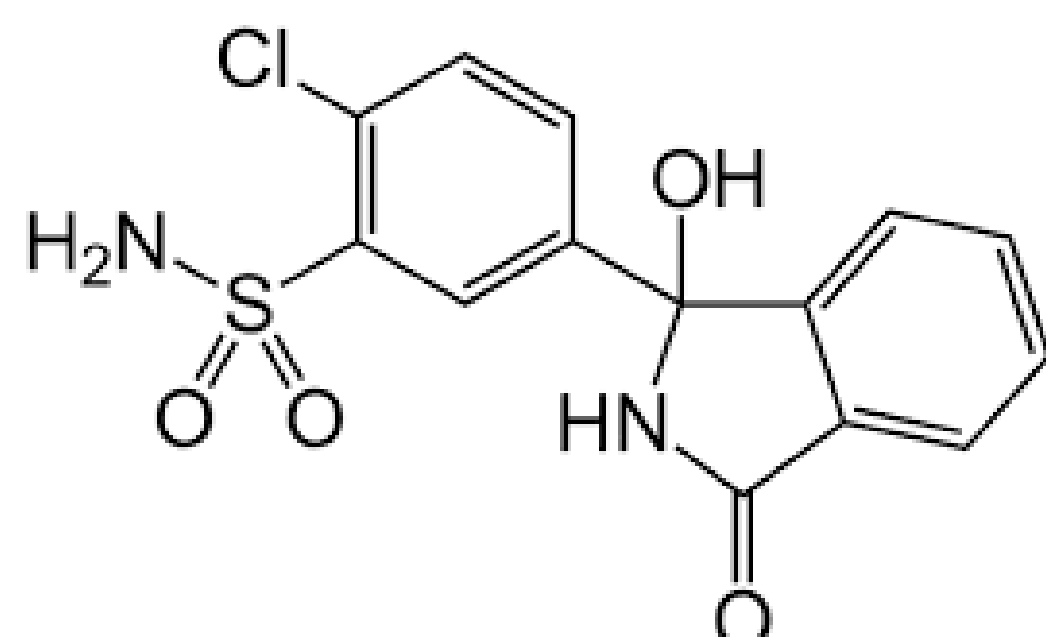
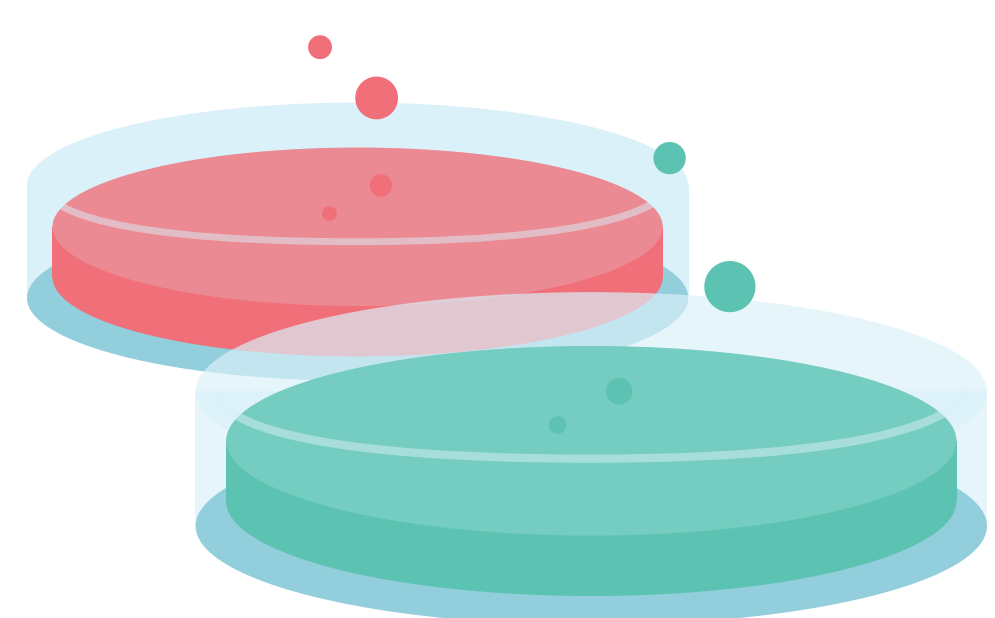
Elimina o excesso de sódio e fluído dos rins, pois necessita de um menor esforço cardíaco diminuindo assim a pressão arterial.

EFEITOS ADVERSOS:

- **Efeitos adversos comuns:** Distúrbios metabólicos como hipocalcemia, hiponatremia, hiperglicemia, hiperuricemia, hipomagnesemia, aumento de lipídios; também fraqueza, espasmos musculares, tonturas e cefaleias.
- **Efeitos adversos menos frequentes:** Hipercalcemia, glicosúria, gota, parestesias, náuseas, vômitos, dor abdominal, constipação, diarreia, pancreatite e alcalose hipoclorémica.
- **A suplementação KMgCit diminui os efeitos**

MOLÉCULA E ESTRUTURA:

- Fórmula molecular: C₁₄H₁₁ClN₂O₄S
- Peso molecular: aproximadamente 338,76 g/mol
- Estrutura distinta dos tiazídicos tradicionais
- Contém um anel de benzotiadiazina modificado
- Classificada como uma **sulfonaftalimida**
- Apresenta efeitos clínicos semelhantes aos diuréticos tiazídicos clássicos
- Possui uma ação mais prolongada



MECANISMO DE AÇÃO:

- Atua no túbulo contorcido distal do nefrónio.
- Inibe o simportador de sódio e cloro, **bloqueando a reabsorção de iões**
- Aumenta a concentração de sódio no lúmen tubular
- Altera o gradiente osmótico, promovendo a entrada de água no túbulo
- Aumenta o volume intratubular, causando efeito diurético
- Reduz o volume extracelular e intravascular
- Contribui para diminuição da pressão arterial

FARMACOCINÉTICA:

- Efeito terapêutico: cerca de **3 hora após a administração**, A semi-vida do fármaco é 45-60 horas, contribuindo para uma duração sustentada durando, normalmente, 48-72 horas.
- Apresenta alta ligação à proteína, predominantemente à **albumina**, devido a sua afinidade com a anidrase carbônica eritrocitária.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS:

Medicamentos que interagem com a clortalidona	Efeitos associados
Digitalis	Alteração níveis séricos de eletrólitos, causando xerostomia, sede, fraqueza, letargia, sonolência, inquietação, dores, câibras musculares, fadiga muscular, PA baixa, diminuição da produção de urina, frequência cardíaca acelerada, problemas gastrointestinais (náuseas e vômitos).
Insulina e hipoglicemiantes orais	Necessidade de ajustes na dose de insulina em pacientes diabéticos ou doses mais elevadas de hipoglicemiantes orais. Além disso, o diabetes latente pode se tornar aparente durante o tratamento com clortalidona.
Tubocurarina (relaxante muscular)	Aumento da sensibilidade da tubocurarina.
Norepinefrina (neurotransmissor)	Diminuição da capacidade de resposta das artérias à norepinefrina embora o efeito não seja significativo para tornar a norepinefrina ineficaz.
Lítio	Diminuição da excreção do lítio, desencadeando a toxicidade do lítio (!! MONITORIZAÇÃO MUITO IMPORTANTE)

CONCLUSÃO:

Em suma, para evitar a ocorrência de efeitos adversos, as equipas multidisciplinares de saúde devem verificar alergias a medicamentos derivados de sulfonamidas assim como registar caso existam.