

LEZIONI DI NEFROLOGIA

Alterazioni della potassiemia

Le alterazioni della potassiemia causano modificazioni del potenziale di membrana. Dalla equazione di Nernst è possibile prevedere che se la potassiemia aumenta la membrana si depolarizza (l'interno diventa meno negativo: la cellula è più eccitabile) e viceversa.

Le alterazioni della potassiemia si manifestano con problemi a carico del cuore e della muscolatura scheletrica. Ipopotassiemia = debolezza, paralisi flaccida, tratto ST a scodella, onda U. Iperpotassiemia = contrazioni muscolari, riduzione altezza onda P, allargamento QRS, onde T alte ed allargate a tenda.

La potassiemia è influenzata dalla concentrazione protonica del sangue, cioè dal pH (e viceversa). Una acidosi causa iperpotassiemia. Una alcalosi ipopotassiemia.

Le cause di ipopotassiemia: perdite urinarie (diabete, diuretici, nefriti interstiziali con perdita di sale), perdite gastrointestinali, iperaldosteronismo, alcalosi.

Le cause di iperpotassiemia: insufficienza renale, ipoaldosteronismo, farmaci (ACE-inibitori, spironolattone), acidosi.

La iperpotassiemia è un'emergenza medica. Il trattamento consiste in (a) antagonizzare l'effetto sulle membrane eccitabili mediante infusione di sali di calcio, (b) somministrare bicarbonato di sodio (c) somministrare glucosio + insulina (sia b che c fanno entrare potassio nelle cellule), (d) praticare la dialisi, (e) usare resine a scambio ionico (sia d che e sottraggono potassio dal corpo).