

“FUNZIONALITA’ SURRENALICA IN BAMBINI AFFETTI DA GHD DURANTE TERAPIA CON GH”

Relatore: Prof Alessandro Ciresi

Tesi di: Castello Chiara Maria Assunta

Abstract

L’obiettivo dello studio è quello di dimostrare come l’incremento del rapporto cortisolo/cortisone in pazienti con GHD (deficit dell’ormone della crescita) potrebbe essere responsabile degli aspetti metabolici del GHD e che il trattamento sostitutivo con GH potrebbe incrementare il metabolismo del cortisolo.

Sono stati arruolati 35 bambini (di età media 10.1 anni) affetti da GHD idiopatico afferiti presso l’U.O.C. di Endocrinologia e Malattie Metaboliche dell’Università di Palermo, messi a confronto con 25 controlli e seguiti alla diagnosi e dopo 12 mesi di trattamento. Si sono valutati parametri metabolici di funzionalità surrenalica quali cortisolo mattutino, il picco e l’area sotto la curva AUC durante ITT (test di tolleranza insulinica).

Risultati: alla diagnosi i bambini con GHD presentavano una più bassa glicemia a digiuno e ISI-Matsuda e un più alto valore di Homa IR e insulinemia a digiuno rispetto ai controlli; così come i valori di cortisolo sierico mattutino risultavano correlati negativamente con il picco di GH. Dopo 12 mesi di trattamento si registra un incremento della glicemia a digiuno e dell’Homa IR e una concomitante riduzione del cortisolo sierico e del colesterolo totale e LDL. Verosimilmente la modulazione del GH sul metabolismo del cortisolo è dovuta all’attività inibitoria del GH stesso sull’enzima 11beta-idrossisteriodo deidrogenasi 1, che converte il cortisone in cortisolo.

Conclusioni: I livelli di cortisolo correlano con la secrezione di GH e con alcuni dei parametri metabolici nei bambini con GHD, mentre queste correlazioni vengono perse durante la terapia. Gli aspetti metabolici sono probabilmente dovuti più alla terapia con GH in sé per sé piuttosto che alla riduzione del cortisolo