

GLI Effetti collaterali

a cura di **Claudio Tozzi**

Presidente della Natural Body Building Federation

www.nbbf.it

Rubrica dedicata alle nuove acquisizioni scientifiche nell'ambito delle problematiche dei farmaci doping. I dati scientifici sono volutamente riportati senza alcun commento e/o valutazione.

L'IGF-1 può provocare il cancro

L'Insulin Grow Factor 1 (IGF-1) è un potente fattore di crescita muscolare che coordina con il GH (ormone della crescita) l'ipertrofia. La versione sintetica di questo ormone, l'rh IGF-1, è prossima ad essere approvata dalla FDA (Food and Drug Administration, il potente ente americano di controllo dei farmaci) per uso umano. Fino ad ora, la sostanza era disponibile solo per sperimentazione animale e infatti già da qualche anno molti bodybuilder agonisti se la sono iniettata..., ed è diventata così, assieme a testosterone, insulina e GH, molto popolare tra di loro. Una rassegna della letteratura, fatta dai ricercatori del Minnesota Cancer Center, ha ipotizzato che l'IGF-1 possa promuovere il cancro. L'IGF-1 è un importante regolatore della crescita in molti tessuti, incluse le cellule cancerose. Gli atleti che prendono questo farmaco possono incrementare il rischio di sviluppo tumorale. Tuttavia, serviranno ulteriori studi per accertare l'entità di questo rischio connesso all'IGF-1.

Fonte: Growth Horm IGF Res, 14: 261-269, 2004

L'associazione metformina + insulina può essere mortale

Diversi bodybuilder prendono la metformina, un farmaco usato per il controllo della glicemia nel sangue in diabetici obesi non insulino dipendenti. Alcuni di questi atleti usano la metformina assieme all'insulina, l'ormone che trasporta il glucosio dal sangue alle cellule. L'insulina e la metformina incrementano gli aminoacidi e l'energia nelle cellule muscolari, promuovendo l'ipertrofia muscolare assieme all'allenamento con i pesi. Tuttavia, questa è una pratica potenzialmente pericolosa, in quanto entrambi i farmaci possono abbassare la glicemia a livelli pericolosi, una condizione chiamata ipoglicemia, che può causare perdita di coscienza e morte. L'incremento dei livelli glicemici intramuscolari può causare acidosi lattica che può essere fatale. L'acidosi lattica è la formazione nel corpo di acido lattico in eccesso, cioè le cellule producono acido

lattico quando usano il glucosio (zucchero) per trasformarlo in energia. Se l'acido lattico è presente nel sangue in quantità troppo alte, l'organismo si sbilancia e inizia una sensazione di malessere. I sintomi dell'acidosi lattica sono: respiro boccheggiante, vomito e dolori addominali. L'uso della metformina + insulina è probabilmente buono per l'incremento della massa muscolare, ma potenzialmente mortale. **ON**

Fonte: Exp Clin Endocrinol Diabetics, 112: 187-190, 2004

L'IGF-1 è un importante regolatore della crescita in molti tessuti, incluse le cellule cancerose. Gli atleti che prendono questo farmaco possono incrementare il rischio di sviluppo tumorale.



Foto di Michael Neveux



www.life-extension-drugs.com