

IL PRESIDENTE DELLA VIII COMMISSIONE CONSILIARE DELLA REGIONE PROF. GIAN LUIGI GESSA

Molti ritengono che il mondo dello sport e delle tossicodipendenze siano separati e che lo sport serva a prevenire l'iniziazione alle tossicodipendenze. Al contrario, molti sportivi sono più vulnerabili a questa condizione per diverse ragioni. Spesso lo sportivo è un "sensation seeker" cioè per temperamento ama il rischio e vuole sperimentare sensazioni forti. Inoltre alcuni sportivi usano lo sport come antidepressivo. Questi soggetti, quando scoprono che le droghe sono molto potenti e nel produrre un effetto gratificante e antidepressivo, diventano facilmente tossicodipendenti. Inoltre, le droghe vengono consumate dagli sportivi per migliorare le prestazioni, aumentare la muscolatura e aumentare l'aggressività e la voglia di vincere.

Farò una brevissima rassegna della storia del doping dai tempi antichi fino ai giorni nostri e dedicherò più spazio all'uso ed abuso degli steroidi androgenici-anabolizzanti ("steroidi") poiché essi non solo sono i più usati dagli atleti ma vengono anche assunti da molti adolescenti e adulti non sportivi con differenti motivazioni. Inoltre, recenti studi suggeriscono che gli steroidi producono dipendenza come le altre droghe d'abuso.

STORIA DEL DOPING

L'uso delle droghe o altri mezzi per aumentare artificialmente le prestazioni sportive si chiama doping. Il doping è una pratica antichissima. I Greci e i Romani per tale scopo mangiavano grandi quantità di carne. I gladiatori riuscivano a divorare animali interi. Mangiavano soprattutto i testicoli di cani, vitelli o tori con l'idea che lì dentro dovesse esserci la forza virile. Questo concetto è stato ripreso dall'endocrinologo Brown-Séguard alla fine dell'Ottocento: le sue ricerche hanno dato luogo all'isolamento del testosterone, da cui sono originati gli attuali "steroidi". Gli sportivi romani facevano grandi bevute di idromele, una soluzione acquosa di miele, per aumentare le energie prima della gara. Fin da 2500 anni prima di Cristo i Cinesi utilizzavano la pianta ma-huang, la sorgente naturale dell'efedrina che, a sua volta, è la progenitrice delle amfetamine sintetiche. I funghi di varia natura sono stati sempre usati oltre che dagli sportivi anche dai sacerdoti. Gli Indiani d'America usavano due funghi: psilocybe e peyote. Gli Africani la cola nitida, il cui seme carnoso contiene alte concentrazioni di caffeina e inoltre, la thabernatis iboga, il cui principio attivo è l'ibogaina. Gli Africani infine masticavano e masticano le foglie di chata edulis, contenenti il chatinone, che è l'omologo della cocaina per i Sudamericani.

L'era moderna del doping è cominciata alla fine dell'Ottocento con la cocaina, l'etere e la stricnina. Quest'ultima veniva usata soprattutto dai fondisti e ciclisti. Il famoso maratoneta Dorando Petri arrivò al White City Stadium di Londra con grande anticipo rispetto agli altri concorrenti. Purtroppo a pochi passi dall'arrivo ebbe uno svenimento dovuto alla stricnina, qualcuno lo aiutò a rialzarsi e lo accompagnò al traguardo. Petri venne squalificato non perché aveva preso la stricnina ma perché era stato aiutato.

Agli inizi del Novecento l'efedrina venne isolata dal ma-huang e veniva usata come stimolante centrale oltre che come broncodilatatore. Nel 1930 venne sintetizzata l'amfetamina. Essa venne inizialmente usata dai soldati tedeschi nella II Guerra Mondiale. Era chiamata la "compressa di Goebbels" usata soprattutto dai piloti della Luftwaffe che si trasformavano sotto gli effetti dell'amfetamina in veri e propri Rambo: non sentivano il sonno, la fatica, l'appetito, la paura e diventavano aggressivi. Anche i kamikaze giapponesi erano caricati di coraggio artificiale prodotto dall'amfetamina. Nel 1960 sono nati gli steroidi androgenici anabolizzanti, derivati dal testosterone, il quale non è attivo per via orale e viene degradato rapidamente dal fegato. Nel 1970 è iniziata l'era dell'autoemotrasfusione con la quale si intende produrre un maggior numero di globuli rossi allo scopo di veicolare più ossigeno ai muscoli. Essa consiste nel prelevare il sangue da un individuo,

conservarlo in ghiacciaia per almeno un mese e poi reinfonderlo nello stesso soggetto, nel quale nel frattempo i suoi globuli rossi si sono ricostituiti. Tale pratica ha degli effetti pericolosi: i globuli rossi circolanti in eccesso nei vasi sanguigni si comportano come un eccesso di automobili circolanti nelle strade provocando degli intasamenti cioè dei trombi sanguigni. E' possibile e anche lecito aumentare la produzione dei globuli rossi con un allenamento ad alta quota. Nel 1977 è stata introdotta l'eritropoietina umana e successivamente quella ricombinante. L'eritropoietina produce un aumento della produzione dei globuli rossi. L'eritropoietina umana aveva il pericolo di trasmettere il virus di Creutzfeldt-Jacob, il virus della mucca pazza, poiché era estratta dall'ipofisi di cadaveri. L'eritropoietina ricombinante non ha questo pericolo ma ha un costo tanto elevato che ne limita l'uso nella pratica sportiva.

Nel 1985 è stato introdotto l'ormone della crescita umano, che riproduce molti degli effetti degli steroidi ed è stato anche utilizzato per il suo effetto ringiovanente.

“STEROIDI”

Effetti del testosterone endogeno sul sistema nervoso centrale (SNC)

La secrezione del testosterone, l'ormone maschile prodotto dai testicoli è legata intimamente a comportamenti che producono rinforzo positivo (gratificanti), incluso il comportamento sessuale e aggressivo. Gli animali castrati non si accoppiano e non mostrano comportamento aggressivo di tipo offensivo. Il successo nel comportamento aggressivo o nell'accoppiamento stimola la secrezione di testosterone mentre la sconfitta la riduce.

Abuso di steroidi anabolizzanti androgenici (steroidi)

Gli steroidi sono abusati dagli atleti e da non sportivi non professionisti. Nonostante siano stati banditi dalle gare olimpiche dal 1971, circa il 50% degli atleti risulta positivo agli steroidi nei controlli non preavvertiti. Nel 1991 gli steroidi sono stati dichiarati sostanze d'abuso, come l'eroina, la cocaina, etc. poiché producono dipendenza ed effetti negativi sulla salute, inclusi effetti endocrini, epatotossicità e disturbi cardiovascolari.

Il commercio illegale degli steroidi ha anche delle conseguenze negative per via delle impurità presenti nelle preparazioni, sanzioni penali, la trasmissione di epatiti e HIV da scambio di siringhe.

Gli steroidi non sono usati solo dagli atleti (ciclisti, calciatori) o dai culturisti ma anche da un numero crescente di adolescenti e adulti non sportivi.

Perché si usano?

Gli steroidi vengono per differenti motivi. Inizialmente per aumentare la forza e la massa muscolare. Tuttavia l'uso cronico produce dipendenza fisica e psicologica. Gli steroidi producono euforia, ma quando un consumatore interrompe bruscamente l'assunzione subentra una crisi d'astinenza consistente in un senso di depressione (crash) che lo porta a riprendere la loro somministrazione.

Ma la dipendenza da steroidi è inferiore a quella prodotta da altre sostanze d'abuso come la cocaina e l'eroina, come intensità assomiglia alla dipendenza prodotta dalla caffeina.

Recenti studi hanno dimostrato che gli animali di laboratorio (ratti e criceti) si autosomministrano gli steroidi in vena, né più né meno come le altre droghe, ed esibiscono la cosiddetta “conditioned place preference” (CPP). Questa consiste nel fatto che l'animale messo a scegliere tra due ambienti inizialmente per lui indifferenti, preferisce l'ambiente nel quale ha

provato l'effetto di uno steroide nei confronti dell'ambiente nel quale ha ricevuto il placebo. La CPP è un modello sperimentale che serve per predire se una sostanza produrrà dipendenza nell'uomo.

Effetti negativi degli steroidi

Possono provocare aggressività e comportamenti violenti, specie in individui con psicopatologie preesistenti. Gli effetti negativi sull'uomo sono: acne, alopecia, ginecomastia, atrofia testicolare; nella donna: clitoromegalia, peli facciali, voce maschile. Infertilità in entrambi i sessi. Gli effetti più pericolosi riguardano il cuore, il fegato. Gli steroidi possono provocare ischemia cardiaca perché provocano una crescita sproporzionata della massa muscolare cardiaca rispetto allo sviluppo dell'irrorazione (cardiomiopatia ipertrofica). Questa condizione è la causa più frequente delle morti improvvise dei giovani atleti durante l'allenamento o la gara. A questo contribuisce anche la capacità degli steroidi di provocare trombosi. Infine gli steroidi possono aumentare l'effetto deprimente dell'eroina sui centri del respiro (provocare cioè gli effetti di un'overdose).

Uso degli steroidi da parte degli adolescenti

Non sono note statistiche italiane e tanto meno sarde sull'incidenza dell'abuso di steroidi tra gli adolescenti in Sardegna. Poiché i giovani italiani sono simili nei loro comportamenti ai loro coetanei nel resto del mondo le statistiche degli Stati Uniti, Svezia e Inghilterra devono preoccuparci poiché indicano che l'utilizzo degli steroidi è del 2-4% nei giovani dai 16 ai 19 anni. Perché lo fanno? Per rendere il corpo più attraente, per migliorare le prestazioni inclusa quella sessuale (infatti gli steroidi aumentano la libido nell'uomo e nella donna) per desiderio di sperimentare (ricordo che chi usa gli steroidi è spesso un sensation seeker). Per intossicarsi come fanno molti tossicodipendenti e finalmente per imitazione.

E' stata descritta una condizione psichiatrica chiamata dismorfia o anoressia inversa: mentre l'anoressico si vede grasso nonostante sia magro e vuole ulteriormente dimagrire, questi giovani si vedono sempre magri e deboli nonostante abbiano dei muscoli molto sviluppati. Uno degli effetti collaterali o tossici degli steroidi negli adolescenti è l'arresto di sviluppo scheletrico.

Effetti degli steroidi sui muscoli e sul SNC

Gli steroidi vengono assunti per via orale, per via transdermica (cerotti), per iniezione e per spray nasale. Nel sangue si possono raggiungere concentrazioni anche cento volte superiori a quelle fisiologiche.

La maggior parte degli steroidi deriva dal testosterone e possiede effetti anabolizzanti (aumento dei muscoli) e androgenici (mascolinizzazione). I soggetti che ne fanno uso vogliono massimizzare l'effetto anabolizzante. Il testosterone è poco potente e viene rapidamente degradato nel fegato. Modificazioni della molecola del testosterone hanno generato composti con maggiore durata d'azione e potenza, attivi per via orale, con maggiore rapporto anabolizzante/androgenico. Alcuni non si trasformano in estrogeni e sono meno capaci di produrre la ginecomastia (crescita delle mammelle nel maschio). I consumatori in genere assumono diversi steroidi insieme, in dosi molto alte.

POLITICA REGIONALE NEL SETTORE DELLE DIPENDENZE E DEL DOPING

Da quanto sopra si può concludere che il settore del doping e quello delle tossicodipendenze coincidono. A questo proposito la Regione Sardegna ha stabilito di rafforzare la pianificazione degli interventi, il loro monitoraggio e la valutazione dei risultati ottenuti in questo campo a livello regionale anche attraverso l'adozione di strumenti di tipo epidemiologico. Non esiste infatti un sistema regionale di rilevamento della diffusione e delle caratteristiche della dipendenza da sostanze legali e di tipo comportamentale. La Regione Sardegna costituirà pertanto un Centro di Riferimento Regionale per le Dipendenze Patologiche finalizzato al supporto tecnico-scientifico dell'attività di programmazione e verifica regionale e dell'attività assistenziale dei servizi pubblici e privati per le dipendenze patologiche, alla diffusione delle evidenze scientifiche di efficacia e delle buone pratiche operative nel campo della prevenzione, trattamento e riabilitazione, all'integrazione delle visioni psicologiche, biologiche, sociali per una migliore articolazione ed integrazione degli interventi, a mantenere livelli di professionalità adeguati attraverso la formazione continua degli operatori e una informazione scientificamente corretta dell'opinione pubblica.