

La medicalizzazione dell'atleta

S. Rossi¹, S. Licata², L. Martucci¹, C. Mortali¹, R. Spoletini¹, L. Caprino²

¹Dipartimento del Farmaco – Istituto Superiore di Sanità

²Dipartimento di Fisiologia Umana e Farmacologia– Università “La Sapienza”

E' diffusa presso gli atleti e gli sportivi l'assunzione di *Farmaci* (comprese le *medicine non convenzionali* come i preparati omeopatici), di *Prodotti salutistici in associazione (integratori alimentari)* e *non in associazione*, costituiti da vitamine (comprese le sostanze ad attività antiossidante), sali minerali, prodotti dietetici-nutrizionali specifici per atleti (aminoacidi ramificati, creatina, etc), prodotti fitoterapici, allo scopo sia di curare e/o mitigare patologie (in particolare le affezioni infiammatorie) sia, secondo un personale giudizio dell'atleta, per migliorare le prestazioni anche in termini di aumento della forza e/o della resistenza alla fatica.

L'assunzione di questi prodotti (tutti non vietati per doping), soprattutto di vitamine e/o di integratori alimentari in genere, è ormai una prassi pressoché generalizzata, non sempre giustificata da valide motivazioni scientifiche, da parte degli atleti dediti sia allo sport competitivo in ambito professionistico sia allo sport di livello dilettantistico ed amatoriale. Il largo uso di tali prodotti espone il soggetto al rischio di reazioni avverse (ADR: Adverse Drug Reaction), conosciute e non conosciute. Queste ultime possono verificarsi quando assunte, come spesso avviene, con modalità e dosaggi diversi da quelli terapeutici, da persone non solo sane, ma spesso in stati fisiologici al limite della proprie condizioni.

E' necessario inoltre considerare che molto spesso questi prodotti, medicinali e non, non vietati per doping, vengono acquistati attraverso canali paralleli o attraverso importazione clandestina da paesi in cui non sono in vigore adeguati controlli sulla purezza di principi attivi, sulla eventuale presenza di sostanze (non dichiarate in etichetta) vietate per doping e/o sulla presenza di residui di pesticidi e/o di metalli pesanti nei prodotti erboristici.

L'uso diffuso di prodotti farmaceutici e di prodotti salutistici trova conferma sia dalla numerosità e tipologia di prodotti reperiti o indicati volontariamente da società sportive, sia dal volume di vendita registrato in Italia, sia dai sequestri di preparati medicinali e di prodotti salutistici (clandestini) effettuati dai NAS e dalla Guardia di Finanza, sia, fatto molto significativo, dalle dichiarazioni di atleti in sede di controllo antidoping.

Infatti nei controlli antidoping effettuati dalla Commissione di Vigilanza sul Doping (CVD) [art. 3 legge 376/2000] viene utilizzata una scheda raccolta dati (verbale di prelievo antidoping) nella quale, oltre a informazioni sull'evento in corso (Federazione, luogo, data), sui dati anagrafici dell'atleta, su dati relativi al campione biologico prelevato, vengono annotate dichiarazioni dell'atleta su eventuale assunzione, nei 15 giorni precedenti il prelievo, di farmaci, prodotti salutistici (compresi gli integratori alimentari) o di qualsiasi altra eventuale preparazione.

Nel 2006 su 1511 atleti controllati 960, pari al 64% circa, hanno dichiarato di aver assunto prodotti farmaceutici (compresi i prodotti omeopatici) e prodotti salutistici in genere per un totale di 2061 preparazioni, nelle due settimane antecedenti il prelievo, e 551 atleti, pari al 36%, hanno dichiarato una assoluta non assunzione. (Tab. 1)

Tab. 1 – Distribuzione degli atleti secondo dichiarazione di assunzione di prodotti farmaceutici e/o salutistici* e per sesso

Atleti dichiaranti:	Totale		maschi		femmine	
	n.	%	n.	%	n.	%
assunzione	960	63,5	634	60,6	326	70,3
non assunzione	551	36,5	413	39,4	138	29,7
Totale	1.511	100	1.047	100,0	464	100,0

* vitamine, sali minerali, prodotti nutrizionali e/o fitoterapici (in associazione e non)

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

L'esame delle quantità di prodotti assunti evidenzia che quasi il 29% degli atleti che hanno dichiarato di assumere prodotti farmaceutici e/o salutistici nei 15 giorni precedenti il prelievo, ha fatto uso di tre o più prodotti contemporaneamente; tale assunzione comprendeva associazioni di più medicinali specifici o di più prodotti salutistici in combinazione o non con farmaci. (Tab. 2)

Tab. 2 – Distribuzione degli atleti secondo il numero di prodotti farmaceutici e/o salutistici* assunti: valore assoluto e percentuale

Numero di prodotti assunti	Atleti	
	n.	%
1 – 2	685	71,4
3 e più	275	28,6

* vitamine, sali minerali, prodotti nutrizionali e/o fitoterapici (in associazione e non)

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Relativamente alla tipologia dei prodotti assunti, la percentuale di farmaci specifici indicati dagli atleti è pari al 68,9% di tutte le dichiarazioni, mentre la percentuale dei prodotti salutistici è pari al 30,1%; a questi va aggiunto un valore dell'1% corrispondente all'utilizzo di medicine non convenzionali (prodotti omeopatici, prodotti ayurvedici, etc).

In particolare tra tutti i prodotti farmaceutici indicati risulta che i farmaci specifici più usati e dichiarati sono i Farmaci Antinfiammatori Non Steroidei (FANS), 599 dichiarazioni pari al 42, 2% sul totale dei farmaci utilizzati. (Tab. 3)

I FANS vengono ampiamente utilizzati dagli atleti e dagli sportivi in genere, sia per il trattamento di affezioni infiammatorie (acute, sub-acute e croniche) dell'apparato muscolo-scheletrico, incluse le alterazioni dei tessuti molli, sia per il trattamento del dolore post-traumatico, sia infine per il trattamento di piccole patologie muscolo-scheletriche con minimi aspetti infiammatori, ma con una preponderante componente dolorosa capace di ostacolare l'attività muscolare.

L'effetto antiinfiammatorio dei FANS risulta correlato all'inibizione della sintesi di prostaglandine, co-agenti dell'infiammazione, con conseguenti effetti collaterali/avversi interessanti principalmente il tratto gastrointestinale (reazioni avverse più comuni) e l'apparato urinario. Sono riportati studi di danni renali in atleti che assumevano FANS da lungo tempo. Altre reazioni avverse sono rappresentate da depressione midollare e reazioni di ipersensibilità.

Gli effetti gastrointestinali dei FANS possono essere divisi in due categorie: **non gravi** (dispepsia, diarrea o costipazione, nausea e vomito) e **gravi** (ulcerazione e/o perforazione gastrica). Le reazioni avverse non gravi si verificano nel 20-50 % dei soggetti, mentre le reazioni avverse gravi vengono stimate nel range del 2-5% . Inoltre questi prodotti spesso vengono assunti in dosi troppo elevate o troppo basse e somministrati per vie potenzialmente dannose, come la via parenterale.

Quindi particolare attenzione dovrebbe essere posta all'uso dei FANS poiché questi medicinali vengono spesso assunti per aiutare ad esplicare un'attività atletico-agonistica, anche in condizioni di salute non ottimali. Accanto a un risultato terapeutico positivo, esiste un concreto pericolo per la salute degli atleti per la possibile comparsa di reazioni avverse (conosciute e non conosciute) e/o di interazioni farmacologiche, per l'uso concomitante di più FANS e, in ultimo, per un possibile aggravamento della patologia, mascherata proprio dalla assunzione di farmaco.

I Farmaci Anti-infiammatori Non Steroidei (FANS), sono rappresentati da una ampia varietà di principi attivi e il più diffuso e conosciuto è rappresentato dalla nimesulide. Nel 2006 gli atleti che hanno dichiarato di aver assunto uno o più FANS sono stati 467, pari al 48,6% di tutti gli atleti dichiaranti l'assunzione di medicinali e/o integratori alimentari, ed il 50,1% di essi assumeva nimesulide. La nimesulide, al pari di altri FANS è ritenuta responsabile di numerose reazioni avverse; le principali coinvolgono il tratto gastrointestinale, il fegato, il rene, il sistema vasale-emocoagulativo. I disturbi gastrointestinali sono le reazioni avverse più comuni. Diverse ricerche riferiscono di un rischio lievemente più elevato di epatotossicità della nimesulide rispetto agli altri

FANS. Uno studio in Italia su 400.000 mila utilizzatori di nimesulide tra il 1997 ed il 2001 ha accertato che quelli trattati con nimesulide avevano 1,3 volte più possibilità di sviluppare epatotossicità rispetto agli altri FANS e 1,9 volte, se già in sofferenza per alterazioni epatiche. Ai FANS somministrati per lunghi periodi di tempo viene ascritta la comparsa di danni renali compresi fenomeni di necrosi papillare.

I principali possibili rischi di comparsa di reazioni avverse negli atleti e negli sportivi in genere con l'uso della nimesulide sono legati a:

- Concomitante impiego di altri FANS.
- Uso inappropriato sia per dosaggi che per durata del trattamento.
- Interazioni con altri farmaci: in particolare con farmaci anti-asmatici (possibilità di reazioni di ipersensibilità, aumento del broncospasmo, angioedema ed orticaria) e con antibiotici (possibilità di mascherare un aumento di temperatura per stato febbrile).
- Uso in atleti praticanti sport di resistenza; questi soggetti presentano spesso problemi rilevanti a livello del distretto gastrointestinale. Studi epidemiologici condotti su atleti di sport di resistenza (maratoneti, fondisti) hanno dimostrato che il 50% - 80% di questi atleti manifesta disturbi del tratto gastro-intestinale caratterizzati principalmente da bruciore di stomaco, diarrea, perdite ematiche attraverso le feci, con conseguente anemia ferropriva.
- Inizio di un trattamento in presenza di grave situazione di disidratazione.
- Assunzione nel corso di attività atletico-agonistica.

Da ricerche condotte in diversi paesi emerge in forma chiara che esiste un ampio uso di FANS, in particolare della nimesulide in Italia, da parte degli atleti. Mancano dati specifici sui dosaggi impiegati, sulla durata del trattamento (si ricorda che è prescritto un impiego a breve termine) e sull'appropriatezza d'impiego.

L'uso corretto, per dose e per durata, da parte dell'atleta della nimesulide conduce quasi sempre ad un rapido ritorno ai consueti livelli atletici di performance.

La durata del trattamento può talvolta risultare prolungata, ma giustificata, per situazioni traumatiche-infiammatorie, conseguenti a insulti ripetuti su una stessa determinata area anatomica, questo però comporta un aumento del rischio di comparsa di ADR.

In breve per una attenta valutazione sull'uso della nimesulide, occorre anche considerare che in un atleta la maggior parte delle patologie muscolo-scheletriche è rappresentata da traumi alle articolazioni, che si risolvono spontaneamente, ma molto spesso sono causa di considerevole disagio e marcata limitazione nei movimenti, con conseguente non partecipazione ad attività sportive-agonistiche. In queste situazioni l'atleta ricorre immediatamente ad una automedicazione o si rivolge al medico, ovvero il medico interviene prontamente prescrivendo FANS e particolarmente in Italia la nimesulide. Spesso, come emerge dalle varie indagini condotte nel nostro paese la nimesulide viene assunta in associazione con un altro farmaco antiinfiammatorio e questo determina un aumento del rischio di comparsa di ADR.

Inoltre per un rapido recupero atletico e per evitare una riduzione dell'attività agonistica viene sfruttato (per patologie muscolo-scheletriche a ridotta partecipazione infiammatoria) l'effetto analgesico della nimesulide. In queste situazioni si possono determinare situazioni capaci di mascherare un aggravamento della patologia.

Comunque è da valutare la possibilità che rischi di reazioni avverse da nimesulide in un atleta possano derivare anche da reazioni indesiderate non studiate e quindi non conosciute (con comparsa anche dopo lungo tempo dall'assunzione), ma probabili, in organismi che si trovano (o che si sono trovati) nel corso dell'attività atletica al limite delle proprie condizioni fisiologiche (frequenza cardiaca, respiratoria, metabolismo endogeno, disidratazione e quanto altro).

In sintesi l'assunzione, come la nimesulide, di medicinali per aiutare ad esplicare una attività atletico-agonistica, anche in condizioni di salute non ottimali, deve attirare l'attenzione in quanto può rappresentare sia un efficace trattamento terapeutico, sia un concreto pericolo per la salute (nel caso specifico degli atleti o più in generale di tutti i soggetti esplicitanti anche a livello amatoriale attività sportiva) per la possibile comparsa di reazioni avverse, sia già conosciute che ancora ignote,

e per un possibile aggravamento della patologia, mascherata da una non corretta assunzione di farmaco.

Tab. 3 - Distribuzione dei Farmaci assunti dagli atleti secondo classificazione terapeutica: valori assoluti e percentuali.

FARMACI	DICHIARAZIONI DI ASSUNZIONE	
	n.	%
FARMACI ANTINFIAMMATORI (FANS)	599	42,2
FARMACI per IMPIEGO GASTROINTESTINALE	98	6,9
ANTIASMATICI	83	5,8
FARMACI per MALATTIE da RAFFREDDAMENTO	71	5,0
FARMACI d'IMPIEGO DERMATOLOGICO	63	4,4
ESTROPROGESTINICI (contraccettivi)	55	3,9
ANTIPIRETICI	50	3,5
ANTIBIOTICI per uso sistemico	49	3,5
ANTIANEMICI (preparati a base di ferro)	45	3,2
ANTISTAMINICI	30	2,1
ANTIPERTENSIVI - ANTIDISLIPIDEMICI	28	2,0
ANSIOLITICI - ANTIDEPRESSIVI	28	2,0
MIORILASSANTI	18	1,3
CORTICOSTEROIDI per uso sistemico	19	1,3
ANTICOAGULANTI - FIBRINOLITICI	17	1,2
PREPARATI OFTALMICI - OTOLOGICI	16	1,1
PREPARAZIONI TOPICHE ANTIEMORROIDARIE	15	1,1
PREPARAZIONI TOPICHE per USO GINECOLOGICO	12	0,8
ORMONI TIROIDEI	8	0,6
ANESTETICI LOCALI	5	0,4
ALTRI FARMACI (numerosità <5 e/o indicazioni minori)	44	3,1
NON CLASSIFICABILI	67	4,7
TOTALE	1420	100,0

Fonte: Elaborazione ISS su dati CVD

Gli altri prodotti, non specificatamente farmaci registrati come tali, costituiscono il 30,1% di tutti i prodotti dichiarati (2061) dagli atleti. Questi prodotti risultano essere rappresentati dai cosiddetti prodotti salutistici costituiti

da:

- 1- Sali minerali,
- 2- Vitamine,
- 3- Aminoacidi e derivati,
- 4- Estratti erboristici,

e da:

- 5- Integratori alimentari (formulazioni di varie associazioni dei prodotti sopraindicati).

L'assunzione di medicinali, di medicine non convenzionali, di vitamine, di sali minerali, di prodotti nutrizionali e/o fitoterapici, specifici e non specifici per sportivi, è ormai una consuetudine pressoché generalizzata e consolidata tra i soggetti dediti allo sport competitivo in ambito professionistico, dilettantistico e anche amatoriale e quasi mai giustificata da valide motivazioni scientifiche.

Il vasto impiego di medicinali, particolarmente quelli utilizzati senza indicazione medica, in ambito sportivo, includendo quindi non solo gli atleti tesserati, ma anche gli sportivi in genere,

appare essere diventato un problema sociale e, soprattutto, un problema di salute pubblica.

E' rilevante e di grande interesse segnalare che molto recentemente (febbraio 2007), il *Journal American Medical Association* ha pubblicato un studio in cui viene affermato che le sostanze "antiossidanti", di solito largamente presenti negli integratori alimentari, non migliorano lo stato di salute, ma al contrario aumentano la mortalità.

Per giungere a queste conclusioni sono stati esaminati 68 studi (385 pubblicazioni) riguardanti 230.000 soggetti consumatori di integratori alimentari contenenti sostanze antiossidanti come il beta-carotene, la vitamina A e la vitamina E.

Questi risultati devono far riflettere considerando che moltissimi atleti, oltre ovviamente a larghi strati della popolazione (lo studio stima in 80-160 milioni il numero di soggetti in USA e in Europa) consumano prodotti contenenti sostanze antiossidanti, anche a causa o in virtù di intense operazioni di marketing. Fino ad oggi era stato ipotizzato e largamente pubblicizzato che lo stress ossidativo, vale a dire la produzione di radicali liberi, fosse responsabile dello sviluppo di molti stati patologici specialmente a carattere cronico. Lo studio del JAMA formula spiegazioni sull'effetto negativo di questi antiossidanti: afferma che eliminando i radicali liberi si va ad interferire con alcuni essenziali meccanismi di difesa dell'organismo umano, come l'apoptosi, la fagocitosi e alcuni processi di detossificazione. Queste conclusioni non possono ovviamente essere trasferite agli effetti antiossidanti dei costituenti la frutta e la verdura; in altre parole, come ripetutamente affermato, l'atleta dovrebbe ricorrere soltanto ad una alimentazione naturale e varia.

Concludendo sarebbe necessaria una maggiore e più precisa educazione degli atleti, degli allenatori, dei nutrizionisti e dei medici sugli alimenti, sugli integratori e sulle preparazioni farmaceutiche al fine di raggiungere una riduzione del fenomeno della *medicalizzazione* dell'atleta, educazione sempre invocata, ma mai in pratica sufficientemente attuata.