Elenco delle classi di sostanze doping e metodi doping

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Macolin : mensile della Scuola federale dello sport di Macolin e di Gioventù + Sport**

Band (Jahr): **49 (1992)**

Heft 4

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-999580

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Elenco delle classi di sostanze doping e metodi doping

I. Classi di sostanze doping

A. Stimolanti
B. Narcotici
C. Steroidi anabolizzanti
D. Beta-bloccanti
E. Diuretici
F. Ormoni peptidici e affini

II. Metodi doping

A. Emotrasfusione
B. Manipolazione farmacologica, chimica o fisica.

III. Classi di sostanze soggette a determinate restrizioni d'uso

A. Alcool
B. Marijuana
C. Anestetici locali
D. Corticosteroidi

Nota:
La definizione di doping data dalla Commissione Medica del CIO si basa sulla proibizione di classi farmacologiche di agenti.
La definizione comporta il vantaggio che anche nuovi farmaci possono essere proibiti, alcuni dei quali potrebbero essere concepiti esclusivamente per fini di doping.
L'elenco fornito qui di seguito presenta degli esempi delle varie classi di agenti doping atti ad illustrare la definizione di doping. Salvo diversa indicazione tutte le sostanze appartenenti alle classi proibite non potranno essere utilizzate per trattamenti medici, anche se esse non fossero elencate tra gli esempi. Se nelle procedure di laboratorio vengono rilevate sostanze delle classi proibite, interviene la Commissione Medica del CIO. Si precisa che la presenza di farmaci nelle urine costituisce reato, indipendentemente dalla via di somministrazione.

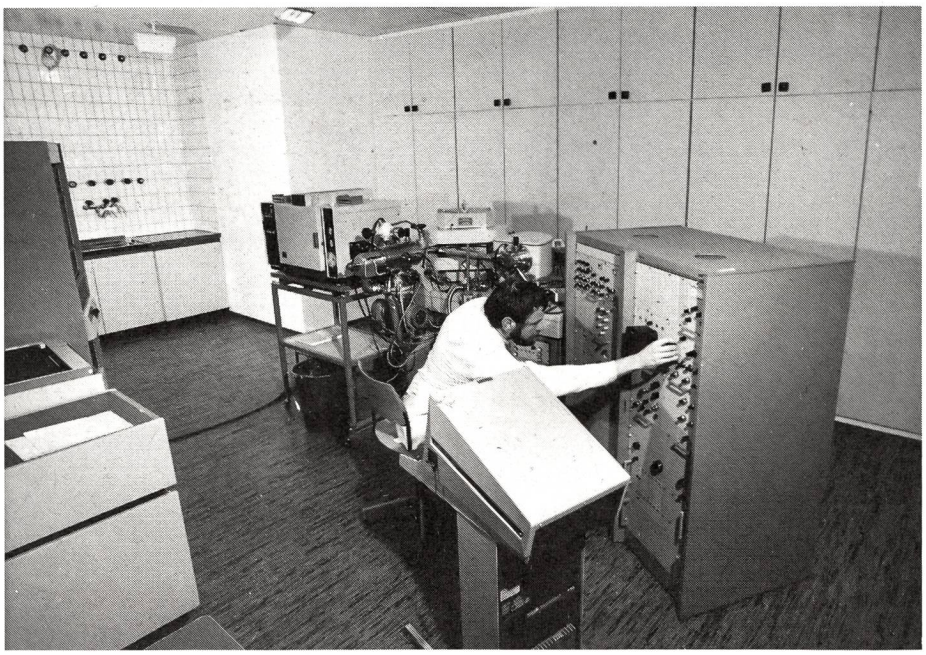
Esempi e spiegazioni

I. Classi di sostanze doping

A. Stimolanti:

amfepramone
amfetaminile
aminepina
amifenazolo
amfetamina
benzfetamina
caffeina*
catina
clorfentermina
clobenzorex
clorprenalina
cocaina
cropropamide (componente del «Micoren»)
crotetamide (componente del «Micoren»)
dimetamfetamina
efedrina
etafedrina
etamivan/etilamfetamina
fencamfamina
fenetillina
fenproporex
furfenorex
mefenorex
mesocarbo
metamfetamina
metossifetamina
metilefedrina
metilfenidado
morazone
nicetamide
pemolina
pentetrazolo
fendimetrazina
fenmetrazina
fentermina
fenilpropanolamina
pipradolo
prolintano
propilesedrina
pirovalerone
stricnina e sostanze affini

* Per la caffeina, un campione è considerato positivo qualora la concentrazione nelle urine superi i 12 microgrammi/ml.



Fino all'88, analisi doping a Macolin per la Svizzera.

Gli stimolanti comprendono vari tipi di farmaci che incrementano il livello di vigilanza, riducono la fatica e possono aumentare l'agonismo e l'aggressività. L'uso di questi farmaci può inoltre causare una perdita di capacità di valutazione, aspetto quest'ultimo che in determinate discipline sportive può provocare incidenti a terzi.

L'amfetamina e le sostanze affini sono le sostanze che più notoriamente provocano problemi nella pratica sportiva.

Si sono verificati casi di decesso di atleti anche con la somministrazione di dosi normali in condizioni di massima attività fisica. Non esiste alcuna giustificazione medica per l'uso delle «amfetamine» nello sport.

Un gruppo di stimolanti sono le amine simpatomimetiche, dei quali l'efedrina è un esempio. Preso in dosi elevate, questo tipo di composto è in grado di produrre una sollecitudine mentale e di incrementare il flusso sanguigno. Effetti collaterali conseguenti all'assunzione di questo farmaco sono un'alta pressione arteriosa, emicrania, frequenza cardiaca elevata e irregolare, ansia e tremori. In dosi inferiori, es. efedrina, pseudoefedrina, fenilpropanolamina, norpseudoefedrina, questi componenti sono presenti in alcuni preparati per raffreddore e febbre da fieno e possono essere aquistati in farmacia o talvolta in negozi di vendita al dettaglio senza la necessità di una ricetta medica.

Pertanto nessun prodotto contro i raffreddori, influenza o febbre da fieno acquistato da un concorrente o che gli sia stato dato dev'essere usato senza essersi prima assicurati presso un medico o un farmacista che tale prodotto non contenga alcuna sostanza appartenente alla categoria degli stimolanti proibiti.

Beta2 agonisti

La scelta di un medicinale per la cura dell'asma e per i disturbi respiratori ha sempre posto molti problemi. Alcuni anni fa l'efedrina e sostanze affini venivano somministrate con una certa frequenza. Tuttavia, queste sostanze sono state proibite perchè rientrano nella categoria delle «amine simpatomimetiche» e quindi sono considerate stimolanti.

È permesso soltanto l'uso dei seguenti beta2 agonisti in forma aerosol:

bitolterolo
orciprenalina
rimiterolo
salbutamolo
terbutalina

B. Analgesici Narcotici

alfaprodina
anileridina
buprenorfia
codein
destrmoramide
destroproposifene
diamorfina (eroina)
diidrocodeina
dipipanone
etoeptazina
etilmorfina
levorfanolo
metadone
morfina
nalbufina
pentazocina
petidina
fenazocina
trimeperidina e sostanze affini

Le sostanze appartenenti a questa categoria, che sono rappresentate dalla morfina e dai suoi analoghi chimici e farmacologici, agiscono in maniera alquanto specifica come analgesici per il trattamento di dolori di entità moderata/forte. Tuttavia, questa descrizione non implica affatto che il loro effetto clinico si limiti all'attenuazione di disturbi superficiali. La maggior parte di questi farmaci provocano notevoli effetti collaterali, compresa la depressione respiratoria conseguente alle quantità di dosi assunte, e comportano un elevato rischio di dipendenza sia fisica che psicologica. Esistono molte prove a sostegno dell'abuso di analgesici nella pratica sportiva e, pertanto, la Commissione Medica del CIO ha proibito il loro uso nel corso dei Giochi Olimpici e intende mantenere tale divieto. Questo divieto è inoltre giustificato dalle restrizioni internazionali, che interessano il trasporto di questi composti ed è altresì in linea con i regolamenti e le raccomandazioni della Organizzazione Mondiale della Sanità in materia di narcotici.

Inoltre, si ritiene che la cura dei dolori leggeri/moderati possa dare buoni risultati con l'uso di farmaci, che non siano narcotici, che hanno proprietà anti-infiammatorie e antipiretiche. Alternative di questo tipo, adottate con successo per il trattamento di infortuni sportivi, includono derivati di acido antranilico (come l'acido mefanamico, la floctafenina, la glafenina, ecc.), i derivati di acido fenilalconoico (come il diclofenac, l'ibuprofene, il ketoprofene, il naprossene, ecc.) e composti come indometacina a sulidac.

La Commissione Medica ricorda inoltre agli atleti e ai medici di squadra che l'aspirina e i suoi derivati (come il diflunisal) non sono vietati, ma fa notare che in alcuni preparati farmaceutici spesso l'aspirina viene associata ad un farmaco proibito come la codeina. Le stesse cautele vigono sui preparati per raffreddore e tosse che spesso contengono farmaci appartenenti alle classi proibite.

Nota: *Il dextrometorfano e la folcodina non sono proibiti ed è consentito il loro uso quali antitussigeni.*
È consentito anche il difenassilato.

La versione in lingua italiana di questo elenco ufficiale del Comitato internazionale olimpico - aggiornato al dicembre 1991 - ci è stato gentilmente fornito dalla Federazione medico sportiva italiana, che ringraziamo sentitamente. (red.)

C. Steroidi anabolizzanti

bolasterone
boldenone
clostebolo
de-idroclormetiltestosterone
fluossimesterone
mesterolone
metandienone
metenolone
metiltestosterone
nandrolone
noretandrolone
ossandrolone
ossimesterone
ossimetolone
stanozolodo
testosterone* e sostanze affini

* Per il testosterone, la definizione di positività è basata su quanto segue: somministrazione di testosterone oppure ogni altra manipolazione il cui risultato provochi l'incremento del rapporto nelle urine del testosterone / epitestosterone al di sopra di 6.

Questa categoria di farmaci comprende prodotti chimici che per struttura ed attività risultano affini al testosterone ormonale maschile, incluso in questa categoria di sostanze proibite.

Questi farmaci sono stati usati illecitamente nella pratica sportiva non solo nel tentativo di incrementare la massa muscolare, la forza e la potenza contemporaneamente ad un maggiorato apporto proteico, ma anche per aumentare il livello di spinta agonistica, anche se in quest'ultimo caso l'assunzione avviene in dosi minori e

in condizioni di normale apporto proteico.

Il loro uso negli adolescenti, che non hanno ancora raggiunto il pieno sviluppo, può dare luogo ad un processo di sviluppo ritardato compromettendo la crescita alle estremità delle ossa lunghe. Il loro uso può inoltre produrre dei cambiamenti a livello psicologico, dei danni al fegato e nuocere al sistema cardiovascolare. Nei maschi il loro uso può ridurre le dimensioni testicolari e la produzione di sperma, mentre nelle donne si può verificare una mascolinizzazione, la presenza di acne, lo sviluppo di caratteristiche prettamente maschili, la crescita di peluria e soppressione della funzione ovarica e del ciclo mestruale.

D. Beta bloccanti

acebutololo
alprenololo
atenololo
labetalolo
metropololo
nadololo
oxprenololo
propranololo
satololo e sostanze affini

La Commissione Medica del CIO ha riesaminato le indicazioni terapeutiche relative all'uso di farmaci beta bloccanti e ha notato che attualmente esiste una vasta gamma di prepareti alternativi efficaci e disponibili, in grado di controllare l'ipertensione, le aritmie cardiache, l'angina pectoris e l'emicrania. A causa del continuo uso illecito dei beta bloccanti in determinate discipline sportive nelle quali l'attività fisica ha solo poco o nessuna importanza, la Commissione Medica del CIO si riserva il diritto di esaminare quelle discipline sportive che essa ritiene più opportuno controllare. Naturalmente, è poco probabile che tali discipline comprendano gare di resistenza che richiedono dei prolungati periodi di impegno cardiaco e ampie riserve di sottostratimetabolici, dove appunto l'uso dei beta bloccanti diminuirebbe notevolmente la capacità di prestazioni dell'atleta.

E. Diuretici

acetazolamide
amiloride
bendroflumetiazide
benztiazide
bumetanide
canrenone
clormerodrina
clortalidone
diclofenamide
acido etacrinico
furosemide
idroclorotiazide
mersalil
spironolactone
triamterene e sostanze affini

In determinate condizioni patologiche, i diuretici presentano delle indicazioni terapeutiche di rilievo per l'eliminazione di fluidi dai tessuti. Tuttavia, in questi casi è richiesto un rigoroso controllo medico.

A volte i diuretici vengono usati in maniera illecita per perdere rapidamente peso in quegli sport che comprendono delle categorie di peso e per ridurre la concentrazione di farmaci nelle urine producendo una più rapida escrezione delle stesse e così diminuendo le possibilità di rilevamento di tali farmaci illecitamente assunti. Dal punto di vista medico la rapida riduzione di peso nello sport non è giustificabile. Questa pratica illecita comporta elevati rischi in quanto è in grado di generare gravi effetti collaterali.

Inoltre, il tentativo intenzionale di ridurre il peso in maniera artificiale al fine di poter gareggiare in categorie di peso inferiore o di diluire le urine costituisce una palese manipolazione ed è pertanto ritenuto inaccettabile sotto il profilo etico. Quindi, la Commissione Medica del CIO ha deciso di includere i diuretici nel proprio elenco di classi di sostanze proibite.

N.B. Per gli sport che prevedono delle categorie di peso la Commissione Medica del CIO si riserva il diritto di ottenere dei campioni di urine dei concorrenti durante le operazioni di peso.

F. Ormoni peptidici e affini

Gonadotropina corionica (H.C.G. - gonadotropina corionica umana): è noto che la somministrazione di gonadotropina corionica umana e di altri composti affini provoca un incremento della produzione di steroidi androgeni endogeni e viene considerata alla stregua della somministrazione esogena di testosterone.

Corticotropina (A.C.T.H.): si è registrato abuso di corticotropina per aumentare i tassi di corticosteroidi endogeni nel sangue al fine di ottenere l'effetto euforizzante dei corticosteroidi. La somministrazione di corticotropina è considerata alla stregua della somministrazione per via orale, intramuscolare o endovenosa dei corticosteroidi. (Vedi sezione III. D).

Ormone della crescita (H.G.H., somatrotopina): l'uso illecito dell'ormone della crescita nello sport viene considerato amorale e pericoloso a causa dei suoi diversi effetti collaterali come reazioni allergiche, effetti diabetogeni e acromegalia in caso di somministrazione a dosi elevate. Sono proibiti anche tutti i rispettivi fattori di liberazione delle sostanze suddette.

Eritropoietina (EPO) - ormone glicoproteinico prodotto nel rene umano che regola, a quanto pare per retroazione, la velocità di sintesi degli eritrociti.

II. Metodi Doping

A. Emotrasfusione

L'emotrasfusione è caratterizzata dalla somministrazione endovenosa di globuli rossi o di prodotti del sangue contenenti globuli rossi. Tali prodotti possono essere ottenuti da sangue estratto dallo stesso soggetto (autologo) o da un soggetto diverso (non autologo). Le indicazioni più comuni per la trasfusione di globuli rossi nella medicina convenzionale sono la perdita considerevole di sangue o di grave anemia.

L'emotrasfusione è caratterizzata dalla somministrazione di sangue o prodotti del sangue ad un atleta per motivi diversi da quelli previsti per il legittimo trattamento medico. Questa pratica può essere preceduta dal prelievo di sangue da un atleta il quale continua ad allenarsi in questo stato di deplezione sanguigna.

Tali pratiche contravvengono all'etica della medicina e dello sport. Inoltre, la trasfusione di sangue e di prodotti affini al sangue comporta rischi non indifferenti. Tra questi, il possibile sviluppo di reazioni allergiche (eruzione cutanea, febbre, ecc.) e reazioni emolitiche acute, con danni renali nel caso in cui venga utilizzato del sangue di gruppo sbagliato. Vi è poi la possibilità che si verifichi una reazione da trasfusione ritardata che può dar luogo a febbre e ittero, trasmissione di malattie infettive (epatite virale e AIDS), sovraccarico della circolazione e shock metabolico.

Pertanto, la Commissione Medica del CIO vieta la pratica dell'emotrasfusione illecita nello sport.

La Commissione Medica del CIO proibisce l'uso di *eritropoietina,* considerato un metodo doping (vedi sezione I. Classi di sostanze proibite, F. Ormoni peptidici e affini).

B. Manipolazione farmacologica, chimica e fisica

La Commissione Medica CIO vieta l'uso di sostanze e di metodi in grado di alterare l'integrità e la validità dei

campioni di urine utilizzati per i controlli antidoping. Esempi di metodi proibiti sono la cateterizzazione, sostituzione e/o manomissione delle urine, inibizione della secrezione renale, es. per mezzo di probenecid e sostanze affini.

III. Classi di sostanze soggette a determinate restrizioni d'uso

A. Alcool

L'alcool non è proibito. Tuttavia, previa richiesta di una Federazione Internazionale, potranno essere controllati i tassi di alcool nel sangue e nell'alito.

B. Marijuana

La marijuana non è proibita. Tuttavia, possono essere effettuati dei controlli su richiesta di una Federazione Internazionale.

C. Anestetici locali

L'uso di anestetici locali è consentito in base alle seguenti condizioni:

a) che vengano iniettate procaina, xilocaina, carbocaina, ecc. ma non cocaina;
b) che siano somministrate soltanto iniezioni locali o intra-articolari;
c) soltanto quando esista una giustificazione medica (i dettagli, compresa la diagnosi, la dose e la via di somministrazione, dovranno essere sottoposti immediatamente per iscritto alla Commissione Medica del CIO).

D. Corticosteroidi

I corticosteroidi a formazione naturale e a formazione sintetica vengono usati principalmente come farmaci antiinfiammatori che attenuano anche il dolore. Essi influenzano le concentrazioni di corticosteroidi naturali in circolazione nel corpo. Essi producono euforia ed effetti collaterali tali che il loro uso medico, tranne nell'uso locale, richiede un attento controllo medico.

Dal 1975 la Commissione Medica del CIO ha tentato di limitare l'uso di questi farmaci durante le gare richiedendo una dichiarazione da parte dei medici. Infatti era noto l'uso di corticosteroidi in alcuni sport, non per scopi terapeutici, assunti per via orale, intramuscolare e addirittura endovenosa.

Tuttavia, anche il rilascio di queste dichiarazioni il problema non è stato risolto e pertanto si è rivelato necessario adottare delle misure più rigorose, elaborate in maniera tale da non interferire con l'opportuno uso medico di questi composti.

L'uso dei corticosteroidi è proibito ad eccezione del loro uso locale (orale, oftalmologico e dermatologico), terapia di inalazione (asma, riniti allergiche) e iniezioni intraarticolari e locali.

I medici di squadra che desiderano somministrare corticosteroidi per via intraarticolare o localmente ad un concorrente, dovranno fornire comunicazione scritta alla commissione medica del CIO. ■

heimgartner
Bandiera in testa!
Heimgartner Bandiere S.A. Wil
Zürcherstrasse 37, 9500 Wil/SG
Telefono 073/22 37 11

Mosaico

Maggiore impegno della Confederazione per lo sport degli anziani

All'origine c'è un postulato (settembre 1989), nel quale il consigliere nazionale Peter Hänggi chiedeva al Consiglio federale di elaborare un concetto per lo sport degli anziani e, di fatto, di promuoverlo. Il compito è passato alla Commissione federale dello sport (CFS) e poi alla Scuola federale dello sport di Macolin (SFSM).
Risulta, dalla concessione della CFS e dalla presa di posizione del consigliere federale Flavio Cotti, che lo sport per gli anziani risulti di grande importanza politico-sociale. Le basi legali che lo sostengono sono reperibili nella «Legge federale che promuove la ginnastica e lo sport». La Confederazine intende unicamente essere un punto d'appoggio, soprattutto per quanto riguarda il funzionamento nel settore della formazione, lasciando l'applicazione alle strutture pubbliche e private esistenti.
Il consigliere federale Cotti intende inoltre creare un servizio centralizzato di coordinazione. La SFSM metterà a disposizione un insegnante che si occuperà delle questioni teoriche e metodologiche dello sport per anziani. Prevista pure una conferenza coordinativa fra SFSM e le organizzazioni-mantello del settore (Interassociazione per lo sport degli anziani e Pro Senectute). Si tratterà soprattutto di mettere a punto l'istruzione dei formatori dei futuri monitori dello sport per la terza età. Il primo - previsto nel prossimo mese - avrà luogo a Macolin. ■

Un compito nuovo per la Confederazione: più sostegno allo sport degli anziani.