

DOPING E STEROIDI ANABOLIZZANTI



www.fisiokinesiterapia.biz

COSA SONO GLI STEROIDI ANABOLIZZANTI ?

FARMACI che includono l'ormone sessuale maschile testosterone e suoi derivati prodotti sinteticamente.

Anche chiamati steroidi anabolizzanti
androgeni
SA - A



COSA VUOL DIRE

✦ ANABOLICO: aumento della massa corporea

✦ ANDROGENO: masculinizzante



Il loro uso è illegale

◆ *Ma come mai ? Tanto sono solo medicine o comunque farmaci che vengono usati ovunque*



◆ *Fraasi di questo tipo sono molto comuni e inducono a commettere errori nelle persone che non conoscono la pericolosità di queste sostanze.....ricordati è il tuo medico che può aiutarti a capire cosa è veramente salutare e non.....*

Motivi

✦ ETICI

✦ MORALI

✦ CIVILI

✦ PENALI

✦ ABUSO DELL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE SANITARIA

✦ DANNI BIOLOGICI



PRIMI TENTATIVI DI CONTROLLO SUGLI SA - A

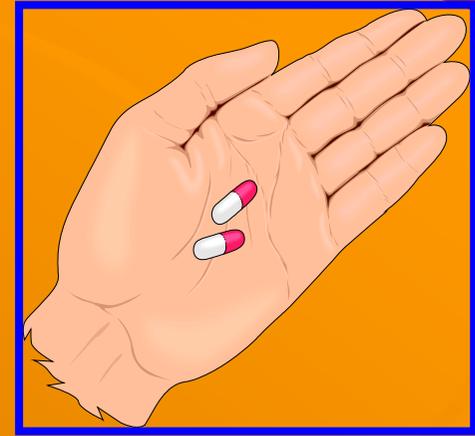
- ◆ Nel 1990 promozione del Anabolic Steroids Act
- ◆ Scopo controllare distribuzione e vendita
- ◆ Inserimento nella Tabella III del Controlled Substances Act

STERIODI ORALI O PARENTERALI ?

DIFFERENTE RESISTENZA ALLA
DEGRADAZIONE METABOLICA NEL
FEGATO



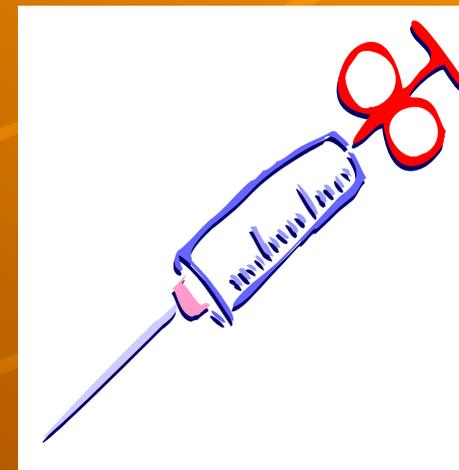
ORALE



- ✦ Assorbito nell'intestino in modo efficace
- ✦ Trasporto rapido dal sangue al fegato
- ✦ Metabolizzato subito
- ✦ Poca quantità nel sangue di testosterone
- ✦ Azione più efficace MA MOLTO TOSSICI

INIETTABILI

- ◆ RITARDATA METABOLIZZAZIONE
- ◆ ELIMINAZIONE RIDOTTA (Utile ai fini del test antidopping)
- ◆ Minore tossicità epatica
- ◆ SONO COMUNQUE TOSSICI



TEST ANTI DOPPING

✦ ORALI : *max sino a due settimane*

✦ INIETTABILI : *determinate fino ad un mese dalla somministrazione*



REATO PENALE



- QUANDO? *Quando i valori del rapporto testosterone T/episterone E :*

6 ng x ml

Se il valore è alto e non si sono assunti SA si deve dimostrare una condizione fisiologica predisponente naturale e o patologica.

Tratto dagli articoli internet del dr Giuseppe Sfuncia "lotta al doping 2"

EFFETTI COLLATERALI



EFFETTI COLLATERALI I°

- Associati all'infarto del miocardio e all'ictus

- Miocardiopatie, arteriosclerosi delle arterie coronarie



  **SPESSO COLPISCONO ATLETI
CHE NE HANNO ABUSATO IN PASSATO
O CHE TUTTORA NE FANNO USO**

aorta ascendens

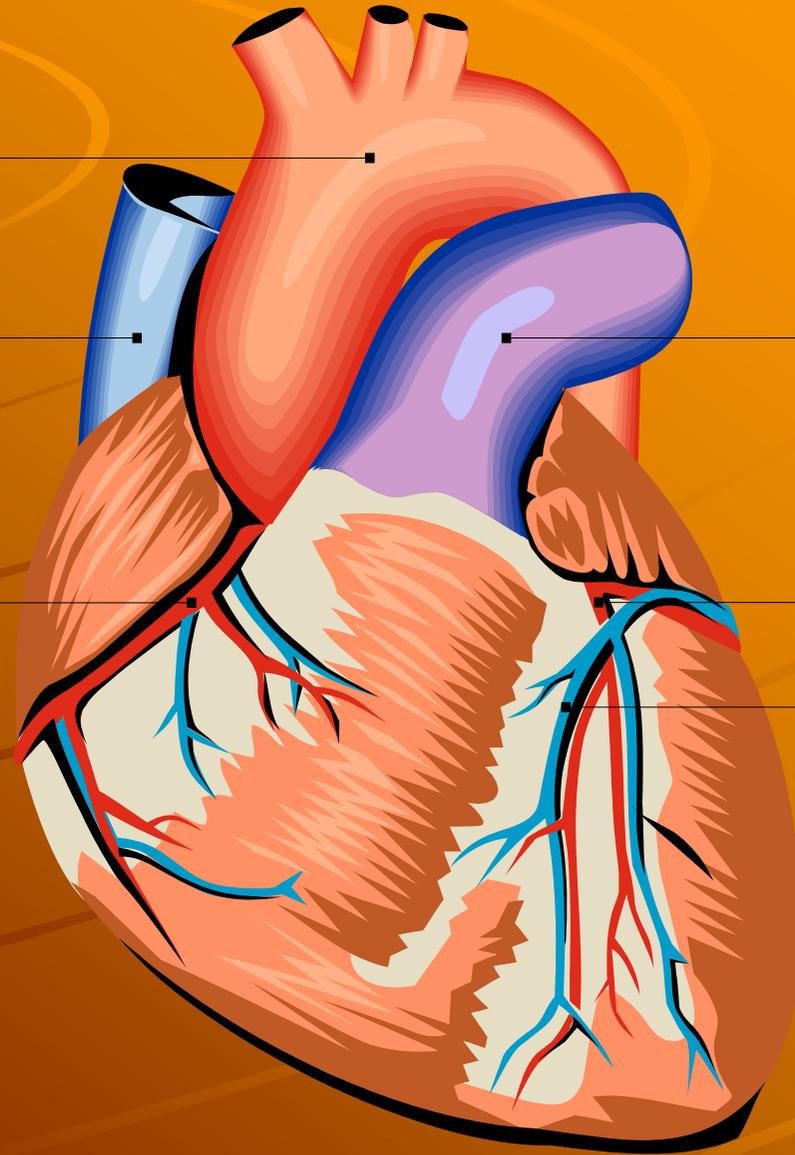
v. cava superior

a. coronaria dextra

a. pulmonalis

a. coronaria sinistra

v. cordis magna



EFFETTI COLLATERALI II°

◆ DANNI AL SISTEMA

RIPRODUTTIVO ΨE E/O

ENDOCRINO

◆ ↓ del testosterone circolante per via della somministrazione esogena feed-back negativo

◆ Atrofia testicolare

◆ ↓ della produzione di spermatozoi ~90%

◆ Impotenza

◆ Ginecomastia

EFFETTI COLLATERALI III °

- ◆ Ingrossamento della prostata
- ◆ Danni di tipo endocrino
- ◆ Danno di tipo epatico
- ◆ Osteoarticolare (fragilità tendinea e delle inserzioni tendinee)
- ◆ Acne e calvizie
- ◆ Alterazione del metabolismo lipidico ↑↑ del colesterolo LDL
- ◆ Psicologico

EFFETTI COLLATERALI IV°

◆ **Danno di tipo epatico:**

1. EFFETTI EPATOTOSSICI
2. COLESTASI
3. ITTERIZIA (colorazione gialla delle sclere e della cute)
4. Epatite peliosica (formazione di sacche piene di sangue la cui rottura può causare emorragie fatali)
5. Adenocarcinoma epatico

EFFETTI COLLATERALI IV°

◆ **Danno di tipo epatico:**

1. EFFETTI EPATOTOSSICI
2. COLESTASI
3. ITTERIZIA (colorazione gialla delle sclere e della cute)
4. Epatite peliosica (formazione di sacche piene di sangue la cui rottura può causare emorragie fatali)
5. Adenocarcinoma epatico

EFFETTI COLLATERALI VI °

- ◆ **Euforia**
- ◆ **Aggressività**
- ◆ **Irritabilità**
- ◆ **Tensione nervosa**
- ◆ **Cambiamenti della libido**
- ◆ **Mania e psicosi**
- ◆ **Depressione clinica durante lo scarico dei cicli**
- ◆ **Dipendenza**

EFFETTI COLLATERALI nelle DONNE



- ◆ Mascolinizzazione irreversibile della voce
- ◆ Ingrossamento irreversibile del clitoride (che assume aspetto di un piccolo pene)
- ◆ Disturbi del ciclo mestruale
- ◆ Aumento dell'aggressività
- ◆ Acne
- ◆ Irsutismo (crescita dei peli nel corpo)

