



## COSA SONO

Gli stimolanti sono sostanze attive sul sistema nervoso centrale accomunate dalla preminente azione eccitante.

## QUALI SONO GLI IMPIEGHI IN MEDICINA

I farmaci psicostimolanti vengono impiegati in alcuni casi, sotto stretto controllo medico, per la cura di particolari patologie quali la narcolessia, caratterizzata da attacchi improvvisi di sonno, e i disturbi da deficit di attenzione.

## QUALI SONO GLI EFFETTI RICERCATI NELLO SPORT

L'uso di stimolanti nello sport risponde ad esigenze legate all'aumento della capacità di concentrazione, alla riduzione del senso di fatica e in generale all'aumento dell'aggressività e della competitività.

## QUALI SONO I RISCHI PER LA SALUTE DERIVANTI DALL'USO

L'uso di stimolanti può essere molto pericoloso e non sono pochi i casi di atleti professionisti deceduti. L'uso di stimolanti infatti, durante uno sforzo intenso determina come effetti: un forte aumento della temperatura corporea, disidratazione, un rallentamento della circolazione sanguigna ed un notevole sforzo cardiaco che può portare anche, nei casi più gravi, alla morte.

## QUALI SONO LE SOSTANZE STIMOLANTI PIÙ COMUNEMENTE UTILIZZATE PER ACCRESCERE LE PRESTAZIONI SPORTIVE

Gli stimolanti più utilizzati sono:

- la cocaina
- le amfetamine
- l'efedrina
- la caffeina

## LA COCAINA

La cocaina è una sostanza psicoattiva estratta dalla pianta della coca, che cresce soprattutto in Sud America, in Africa e negli Stati Uniti. Le vie di somministrazione sono due: la via inalatoria (sniffo o fumo) e la via iniettiva.

Gli effetti che la sostanza produce sono: aumento dell'aggressività, aumento della sensazione di vigilanza e sicurezza, diminuzione del senso di fatica. L'uso di cocaina determina tuttavia, una serie di gravi rischi per la salute: forte dipendenza fisica e psicologica, forte depressione e senso di disagio interno quando viene meno l'effetto della sostanza; ansia, tremori, irritabilità, attacchi di panico, aumento della pressione arteriosa, aumento della temperatura corporea, tachicardia, aritmie, sospettosità e manie di persecuzione, disturbi del sonno; rischio di infarto cardiaco (gli assuntori hanno probabilità molto più elevate rispetto alla popolazione normale di avere un infarto).

## LE AMFETAMINE

Le amfetamine sono sostanze con azione simile a quella della cocaina: incremento dell'attenzione, vivacità dei riflessi neuromuscolari, attenuazione del senso della fatica, aumento dell'aggressività. Gli effetti collaterali principali sono: forte ansia, tachicardia, tremori, ipertensione arteriosa, crampi addominali, colpi di calore, diminuzione della libido, tremori muscolari.



## L'EFEDRINA

L'efedrina è una sostanza stimolante estratta dall'efedra, un'erba potente utilizzata nella medicina cinese da circa 5.000 anni. Viene impiegata ampiamente in medicina come rimedio sintomatico per la congestione da raffreddore e come antistaminico. Poiché ha un effetto stimolante, che aumenta il metabolismo e la temperatura corporea, è stata utilizzata anche per il controllo del peso e per impedire il sonno. Nello sport viene impiegata per la sua azione stimolante e la conseguente sensazione di benessere che ne deriva, anche se non ci sono prove scientifiche che incrementi le prestazioni. Molti atleti la utilizzano poi, per dimagrire velocemente riducendo la massa grassa corporea, limitando la perdita di massa muscolare. Le reazioni avverse riscontrate, soprattutto a carico del sistema cardiovascolare e del sistema nervoso centrale, vanno da: ipertensione arteriosa, ritenzione urinaria, irritabilità, nervosismo, cefalea, palpitazioni, tachiaritmie, infarto cardiaco, attacchi epilettici, fino alla morte, nei casi più gravi.

## LA CAFFEINA

La caffeina è uno stimolante del sistema nervoso centrale con effetti sul sistema cardiocircolatorio e respiratorio, contenuto in alcuni alimenti di origine vegetale (caffè, tè, cacao, bevande quali la coca cola). Viene impiegata nello sport, in particolare prima di prove di durata, per la sua presunta capacità di aumentare la resistenza alla fatica, anche se non esistono prove scientifiche relative ad un miglioramento delle prestazioni sportive indotto da dosi, anche elevate, di caffeina. Un iperdosaggio tuttavia, può causare nervosismo, irritabilità, insonnia, disturbi gastrointestinali, aritmie cardiache gravi. L'interruzione brusca dell'assunzione di caffeina può determinare crisi di emicrania.