

NIDA
NATIONAL INSTITUTE
ON DRUG ABUSE



FeDerSerD

Ser.T.
Servizio per la Tossicodipendenza

Azienda Provinciale  per i Servizi Sanitari
Provincia Autonoma di Trento

Centro Stampa APSS

Marijuana

Edizione rivista a cura del dott. Raffaele Lovaste

Azienda Provinciale  per i Servizi Sanitari
Provincia Autonoma di Trento

NIDA
NATIONAL INSTITUTE
ON DRUG ABUSE

FeDerSerD

Ser.T.
Servizio per la Tossicodipendenza

Per richiedere informazioni contattate:
SerT di Trento, via Gocciadoro, 47/49 - 38100 Trento
tel.0461/364777 - fax 0461/364780
Raffaele.Lovaste@apss.tn.it



Ciao, sono Sara Bellum e vi presento la mia serie di depliant dedicata alla risposta del cervello alle droghe. In questo numero tratteremo il tema della **marijuana**.

L'avrete sentita chiamare **maria**, **maria giovanna**, o **erba**. Comunque la si chiami, la marijuana è una droga che agisce sul cervello.

In alcuni casi può far perdere la cognizione di ciò che ci avviene intorno. In altri accentua la consa-

pevolezza delle sensazioni fisiche. Può avere anche altri effetti, tutti provocati da sostanze chimiche che agiscono sul cervello. La pianta della marijuana contiene più di 400 sostanze chimiche, e il calore che si sviluppa quando la si fuma ne produce altre ancora!

nuovo amico). Sotto l'effetto della marijuana le nuove informazioni possono non venire registrate dal cervello e quindi andare perdute. Forse avete sentito dire che a volte la marijuana provoca un riso incontrollabile e subito dopo un senso di depressione. Questo avviene perché il THC influenza anche le emozioni, agendo su una regione del cervello chiamata sistema limbico. Il THC può rendere estremamente difficile una cosa semplice come guidare!

La ricerca continua

Alcuni effetti del THC sono efficaci nel campo medico – per esempio, per prevenire la nausea e bloccare il dolore. Gli scienziati stanno lavorando per ottenere questi risultati eliminando gli effetti collaterali negativi.

Recentemente la ricerca ha scoperto che il cervello produce una sostanza chimica - anandamide – che si attacca agli stessi ricettori del THC. Una scoperta, questa, che potrebbe portare allo sviluppo di farmaci chimicamente simili al THC, ma meno dannosi, che si potrebbero impiegare per combattere nausea e dolore.

La marijuana può causare diverse reazioni in varie parti dell'organismo.

- Battito cardiaco accelerato fino a **160 battiti al minuto**;
- Vasi dilatati e relativo **arrossamento degli occhi**;
- Panico accompagnato da **sudorazione, secchezza della bocca e difficoltà respiratorie**;
- **Tosse costante e bronchiti più frequenti**.

Ippocampo

Una regione del cervello che contiene molti recettori per il THC è l'ippocampo, struttura deputata ai processi della memoria. Quando il THC si fissa ai recettori nell'ippocampo indebolisce la memoria a breve termine. L'ippocampo comunica anche con altre zone del cervello che trasformano le informazioni recenti in memoria a lungo termine (per questo riusciamo a ricordare la lezione di matematica di oggi o il numero di telefono di un



Cos'è la marijuana?

La marijuana è costituita dalle foglie e dai fiori essiccati della canapa (*Cannabis sativa*). Come tutte le piante, anche questa è strettamente condizionata dall'ambiente in cui cresce.

Le condizioni meteorologiche e le caratteristiche del terreno possono influenzare la quantità delle sostanze chimiche presenti nella pianta. Ciò significa che la marijuana del Marocco potrebbe essere più concentrata di quella coltivata in Messico o viceversa.

Come agisce sulle cellule nervose del cervello?

La marijuana fa perdere ad alcune zone del cervello – come quelle che regolano le emozioni, la memoria e la capacità di giudizio – l'equilibrio e il controllo.



In che modo le sostanze chimiche contenute nella marijuana alterano la percezione di ciò che vediamo, sentiamo, annusiamo, assaggiamo o tocchiamo?

Quando si assume marijuana, le sostanze chimiche in essa contenute vengono veicolate dal sangue e si fissano velocemente a particolari strutture delle cellule nervose del cervello, dette recettori perché ricevono informazioni da altre cellule nervose e dalle sostanze chimiche. Ogni informazione ricevuta dal recettore induce modificazioni nella cellula nervosa.

La sostanza chimica presente nella marijuana che ha un forte impatto sul cervello si chiama THC, tetraidrocannabinolo. È stato recentemente scoperto che in alcune zone del cervello ci sono molti recettori del THC, mentre in altre ce ne sono pochissimi o nessuno. Grazie a queste nuove conoscenze si stanno studiando le modalità in cui il THC agisce sul cervello.

