

Le droghe

Sostanze psicoattive e coscienza

Le sostanze psicoattive sono sostanze chimiche che hanno il potere di influenzare il nostro stato di coscienza e con esso il comportamento. Tutto ciò viene portato a termine agendo sul sistema di trasmissione chimica del nostro cervello.

In un esperimento dei ratti potevano ricevere liberamente una dose di cocaina premendo una leva. I ratti nel giro di 30 giorni aumentarono la loro dose fino a smettere di mangiare, di toelettarsi e ad avere pesanti convulsioni. Il 90% dei ratti morì prima del termine della ricerca.

Gli stessi effetti sono stati registrati per l'alcool, gli oppiacei, NDMA, e THC, il principio attivo della cannabis.

In realtà non si diventa dipendenti da sostanza la prima volta che se ne fa uso ma i pericoli sono dietro l'angolo, ecco una lista:

Tolleranza: è la tendenza ad assumere dosi maggiori di sostanze per ottenere lo stesso effetto. Il rischio è quello di avere una overdose quando un assunto usa una partita di droga dal diverso contenuto di principio attivo.

Dipendenza fisica: produce dolore, convulsioni, allucinazioni ed accompagnano l'astinenza. Un esempio tra i meno pericolosi è costituito dal mal di testa da caffè.

Dipendenza psicologica: è un forte desiderio di tornare all'uso di sostanze anche quando sono scomparsi i sintomi fisici.

Tipi di sostanze /1

Deprimenti

Queste sostanze riducono l'attività del SNC. L'**Alcol** è una sostanza deprimente.

In piccole dosi produce euforia e riduzione ansia.

In alte dosi porta all'ubriachezza, al rallentamento delle reazioni ed ad un eloquio faticoso.

Ripensate all'ultima sbornia quando biascicavate seduti su qualche marciapiede a vomitare, sicuramente non eravate un bello spettacolo da vedere.

L'alcol aumenta l'attività del GABA (aspetti ansiolitici) e riduce quello dei recettori NMDA (il che riduce l'LTP, potenziamento a lungo termine, incidendo sulla vostra memoria. Ecco perché non ricordate più nulla di quella serata!)

Ma come mai l'alcol ha effetti diversi su persone diverse? Ci sono due teorie.

Teoria dell'aspettativa:

Gli effetti dell'alcol derivano dalle aspettative che uno ha sui suoi effetti (Marlatt e Rohsenow, 1980).

Studi con effetto placebo: credere di ingerire alcol produce effetti simili all'ingestione dell'alcol stesso.

Teoria della miopia dell'alcol:

L'alcol ostacola l'attenzione e induce le persone a rispondere in modo semplici a situazioni

complesse (Steel e Josephs, 1990). Per esempio sotto alcol potreste provarci con la ragazza del vostro amico.

L'alcol è implicato nel 90% di stupri, nel 39% di incidenti mortali, nel 95% di crimini violenti dentro un campus.

4,5-5 sono i litri di sangue nel corpo umano.

Tipi di sostanze /2

Stimolanti

Queste sostanze eccitano il SNC elevando lo stato di allerta. La caffeina, le amfetamine, la nicotina, la cocaina e l'ecstasy (NDMA) sono tutte sostanze stimolanti.

Le sostanze stimolanti aumentano la dopamina e la noradrenalina nel cervello. Producono dipendenza fisica e psicologica.

Amfetamine: provocano insonnia, aggressività e paranoia

Ecstasy è una amfetamina con effetto allucinogeno, aumenta l'empatia (ha effetti sulla serotonina)

Cocaina: fino al 1903 ingrediente della Coca-Cola, adesso è rimasta soltanto nel nome fortunatamente. Crea molta dipendenza!

Narcotici

Narcotici o oppiacei sono droghe derivate dall'oppio capaci di alleviare il dolore.

Possono indurre sensazione di benessere e rilassatezza, stupore e letargia.

Vanno a sostituire gli oppiacei endogeni, le endorfine secrete dall'ipofisi.

Allucinogeni

Sono quelle sostanze che producono le alterazioni di coscienza più estreme.

LSD (Hoffman, 1938), Psilocibina (funghi), PCP e la chetamina sono allucinogeni.

Gli animali non cercano allucinogeni contrariamente alla cocaina. Danno difficilmente dipendenza.

Marijuana

Foglie e gemme della canapa indiana contengono tetraidrocannabinolo (THC).

Quando viene masticata o fumata produce una lieve intossicazione moderatamente allucinogena.

Provoca euforia, potenziamento di udito e vista, flusso incessante di idee.

Influisce sulla capacità di giudizio e sulla memoria a breve termine. Danneggia abilità motorie e coordinazione.

I recettori attivati dal THC normalmente sono attivati dall'anandamide. Sostanze presenti nella cioccolata, anche se debolmente, attivano gli stessi recettori

Non dà dipendenza fisica, psicologica forse sì. Sicuramente ha effetti negativi sulle capacità di immagazzinare informazioni.

Crack

Il Crack è una sostanza stupefacente nata in America e diffusasi a partire dagli anni ottanta. Ricavata tramite processi chimici dalla cocaina, viene assunta inalando il fumo dopo aver sciolto i cristalli.

Provoca psicosi, stati paranoici, schizofrenia aggressività e alienazione. Vengono utilizzate pipe apposite di vetro o ricavate spesso da bottiglie di plastica modificate o lattine. Si chiama così per gli scricchiolii che provoca quando si scalda.

Il crack è stato originariamente concepito e sintetizzato per uno scopo ben preciso: era destinato ai cocainomani cronici come sostituto della cocaina, in quanto l'assunzione nasale provocava la distruzione dei tessuti nasali, per cui l'unica modalità di assunzione alternativa era rappresentata dall'inalazione.

Il crack induce dipendenza psichica e può portare a un aumento del numero delle assunzioni, anche dopo i primi tempi di assunzione. Un consumo continuato e prolungato può portare all'alienazione dell'individuo con sintomi simili alla schizofrenia, a una forte aggressività o a stati paranoici accompagnati da deliri e allucinazioni. La morte di solito può sopraggiungere per overdose (bastano 800 mg), per colpo di calore e arresti respiratori e/o cardiaci, nonché per ictus o infarto.

EROINA: EFFETTI

Poco dopo l'assunzione l'eroina arriva dal sangue al cervello. Nel cervello, attraversata la barriera **ematoencefalica**, l'eroina perde i gruppi acetili, si trasforma in morfina e rapidamente si lega ai recettori degli oppioidi.

Effetti immediati

Generalmente chi assume eroina afferma di sentire un'ondata di sensazioni piacevoli, uno "slancio" (rush) o "flash euforico" nell'arco di pochi secondi dall'assunzione. L'intensità dipende dalla quantità di droga che si è assunta e dalla rapidità con cui entra in circolo e ha una durata di pochi minuti. Gli effetti immediati sono quindi piacevoli, come:

- senso di benessere attraverso la riduzione della tensione, dell'ansietà e della depressione ed euforia;
- senso di calore, pace e distensione accompagnato da un distacco dagli stress fisici e psichici;
- effetti analgesici.

Effetti a breve termine

Il rush iniziale, che ha una durata di pochi minuti, è seguito da una fase caratterizzata da calma, rilassatezza, soddisfazione e distacco da quanto succede all'esterno. Questa fase, che si presenta dopo pochi minuti, è accompagnata da accoloramento della pelle, secchezza della bocca e una sensazione di pesantezza nella estremità che può essere accompagnata da nausea, vomito e forte prurito. Dopo gli effetti iniziali gli assuntori rimangono assopiti per molte ore. Le funzioni mentali si offuscano per l'effetto dell'eroina sul Sistema Nervoso Centrale, che comporta anche un abbassamento della frequenza cardiaca e della respirazione, che diminuisce enormemente, a volte fino al punto di causare la morte. L'effetto si esaurisce entro 2-6 ore dall'iniezione.

Al termine dell'effetto euforizzante iniziale si presentano:

- costrizione delle pupille "a spillo";
- sonnolenza, apatia, difficoltà a concentrarsi, diminuzione dell'attività fisica e psichica;
- parola "impastata";
- prurito insistente;
- nausea e vomito;
- l'overdose può condurre a morte per arresto respiratorio.

Effetti a lungo termine

L'assunzione prolungata di eroina comporta una serie di problematiche per il corpo e una progressiva debilitazione fisica.

Anche dopo poche dosi possono presentarsi:

- costipazione;
- irregolarità del ciclo mestruale;
- decremento dell'appetito, con conseguente malnutrizione e perdita di peso;
- sedazione cronica e apatia;
- deterioramento dei denti con l'insorgere di carie ed indebolimento delle gengive;
- riduzione delle endorfine, che interagiscono col sistema di percezione del dolore;
- infezioni causate dai batteri presenti nell'eroina da strada;
- danni agli organi interni, in special modo polmoni, fegato e reni;
- se assunta attraverso iniezione, oltre alle inevitabili ferite, le parti insolubili del liquido possono otturare i vasi sanguinei causando la necrosi delle zone da questi irrorate;
- se l'assunzione avviene tramite inalazione vengono danneggiate le strutture nasali e insorgono problemi respiratori;
- rapido sviluppo di tolleranza e dipendenza fisica e psichica, con l'insorgere del desiderio irresistibile di assumere al più presto un'altra dose di droga;
- la dipendenza dall'eroina spinge a cercare di assumere una nuova dose appena finisce l'effetto della precedente; ma in conseguenza dell'assuefazione, ben presto le sensazioni di artificiale benessere non si presentano più, e si deve assumere la droga semplicemente per restare normali ed evitare le crisi di astinenza;
- una volta instaurato un legame di dipendenza dalla sostanza, la mancata assunzione può provocare una più o meno grave sindrome di astinenza. Questa si presenta dopo poche ore dall'ultima assunzione con l'insorgere di uno stato di agitazione, seguito da dolori diffusi, crampi, naso gocciolante, tremori, panico, sudorazioni, brividi, diarrea, nausea e vomito. La manifestazione massima dei sintomi si raggiunge fra le 48 e le 72 ore dopo l'ultima assunzione, e possono durare anche fino ad una settimana.

Effetti indiretti

L'assunzione di eroina, oltre ai danni fisici diretti, comporta altre conseguenze per la salute e la vita sociale.

Fisici

- esposizione al contagio di malattie infettive come HIV/AIDS ed epatiti B e C, dovute alla pratica, comune tra gli assuntori attraverso iniezione, di utilizzare la stessa siringa fra più persone;
- polmoniti, come conseguenza del deterioramento dell'apparato respiratorio;
- infezioni ai vasi circolatori e alle valvole cardiache, dovute alla presenza di batteri all'interno dell'eroina, che viene lavorata senza il minimo controllo igienico.

Sociali

-compromissione dei legami familiari, amicali e lavorativi.

- Il desiderio incontrollabile e costante di ricercare una nuova dose compromette inevitabilmente i legami personali, poiché ogni rapporto diventa funzionale a procurarsi denaro per acquistare altra eroina;

-la costante necessità di denaro, spinge i dipendenti verso l'illegalità, arrivando a procurarsi i soldi attraverso prostituzione, spaccio e furti.

Effetti della cocaina sul cervello

Una volta all'interno del corpo umano, gli effetti della cocaina sul cervello si esprimono in un incremento della quantità delle sostanze chimiche (i neurotrasmettitori) naturalmente presenti al suo interno: dopamina, serotonina e noradrenalina. La cocaina fa in modo che questi neurotrasmettitori rimangano in circolo molto più a lungo del normale, provocandone un accumulo. Essi, come detto, sono naturalmente presenti nel cervello e fanno parte del cosiddetto circuito della ricompensa, ovvero il motivo per cui proviamo piacere e gratificazione ogni volta che svolgiamo determinate attività: che si tratti di nutrirci o riprodurci, per esempio. L'evoluzione è stata possibile anche grazie al circuito della ricompensa, che rende appetibili alcune attività fondamentali. Con il tempo, l'uomo ha imparato a stimolare tale circuito in maniera artificiale, e l'uso delle sostanze stupefacenti ne è un esempio. La cocaina non fa altro che inondare il cervello di dopamina, noradrenalina e serotonina, mantenendole a lungo al suo interno e producendo quegli effetti tanto ricercati dai suoi consumatori.

Effetti della cocaina sulle performance

Inizialmente, subito dopo aver assunto la cocaina, si crea uno stato di euforia, con accresciuta performance cognitiva e motoria, ipervigilanza e ridotto bisogno di cibo e sonno. La persona percepisce un senso di accresciuto benessere, fiducia nelle proprie capacità e ha una minore percezione del rischio, motivo per cui è possibile che si metta in situazioni pericolose.

Effetti della cocaina sul corpo

A livello corporeo, si osserva una dilatazione delle pupille, incremento del battito cardiaco, della pressione arteriosa (la cocaina ha un effetto vasocostrittore) e della temperatura.

Dopo l'euforia l'effetto down

Successivamente, tuttavia, sopraggiunge uno stato di **disforia**, caratterizzato da sensazioni di tristezza, apatia, difficoltà di attenzione e di concentrazione, irrequietezza, nervosismo e affaticamento. Si tratta del cosiddetto down, che corrisponde ed è proporzionale al picco delle sensazioni ricercate dal consumatore (l'high o up). Il consumatore reagisce spesso al down cercando un'altra dose per mitigarne gli effetti.

Effetti collaterali dell'uso di cocaina

Con l'aumentare del tempo di assunzione e delle quantità, insorgono gli effetti collaterali della cocaina, come stati di paranoia in cui la persona diventa sospettosa, anche con allucinazioni. Nei casi più gravi gli effetti collaterali arrivano alla psicosi indotta: si verificano allucinazioni,

comportamenti stereotipati in cui vengono ripetute sempre le stesse azioni, insonnia, discontrollo degli impulsi, disorientamento e anedonia (la persona non prova più alcun piacere nemmeno nelle attività che prima erano piacevoli). Si possono osservare comportamenti irresponsabili, isolamento sociale, gravi disfunzioni sessuali, comportamenti aggressivi e violenti e modifiche della personalità.

L'insorgere della dipendenza da cocaina

A livello psicologico, la persona dipendente da cocaina non è più in grado di rispettare anche i più semplici impegni presi, molto spesso mente per nascondere il proprio uso e trova scuse per procurarsi la sostanza senza farsi scoprire. Il dispendio economico è notevole e spesso contrae debiti per sostenere l'uso. La ragionevolezza di ogni spiegazione cade di fronte all'urgenza ("craving") di usare la cocaina per ridurre le sensazioni dolorose che ormai accompagnano il dipendente tutti i giorni: ansia, angoscia, depressione, apatia, irrequietezza.

L'assuefazione alla Cocaina, aumento delle dosi e riduzione dell'intervallo di assunzione

Tali modifiche negli effetti procurati dalla cocaina, che dipendono dalle quantità assunte e dal tempo di utilizzo, sono dovute al fenomeno dell'assuefazione (gli effetti della sostanza diminuiscono dopo svariate assunzioni) e della tolleranza (il corpo diventa in grado di tollerare dosi maggiori della sostanza): è come se si creasse un'ipersensibilità ai neurotrasmettitori responsabili delle sensazioni di piacere ed euforia, che nel tempo non producono più lo stesso effetto piacevole delle prime volte con lo stesso quantitativo di sostanza. Il comportamento del dipendente è quello di aumentare le dosi e ridurre l'intervallo di assunzione tra una dose e l'altra. Con il passare del tempo, tuttavia, tale effetto non è più riproducibile.

Danni che la cocaina infligge al tossicodipendente

Quando inalata, nel tempo la cocaina ha gravi effetti sul corpo: danni alle capacità olfattive, emorragie nasali e irritazione delle narici. A causa del ridotto bisogno di cibo percepito dai suoi consumatori, si verifica una riduzione del peso corporeo.

Danni al cuore e morte per arresto cardiaco

Ma i più gravi e letali effetti della cocaina sul corpo umano si verificano a carico del cuore: secondo alcune stime, infatti, il 25% degli infarti in persone con meno di 45 anni sarebbe imputabile al consumo di cocaina e circa il 3% delle morti per arresto cardiaco sarebbe causato da questa droga. La cocaina provoca lesioni acute e croniche al cuore e aumenta notevolmente il rischio di infarti, aritmie (irregolarità nella frequenza del battito) e morte improvvisa.

Altri effetti negativi dell'uso a lungo termine della cocaina

Tra gli effetti a lungo termine della cocaina, vi sono anche crisi convulsive, ischemie cerebrali, riniti e altre patologie del sistema respiratorio, elevato rischio di aterosclerosi e trombosi.

Gli effetti della cocaina a livello sessuale sono umilianti, la cocaina provoca un incremento del desiderio e dell'eccitazione ma, a lungo termine, causa disfunzioni erettili e inibisce l'orgasmo in entrambi i sessi.

Conclusioni

La **dipendenza da cocaina**, dunque, è una grave malattia che modifica in maniera significativa la struttura e le funzioni del nostro organismo (cervello, cuore, sistema olfattivo, sonno, funzioni sessuali) oltre che il comportamento e la personalità.

L'obiettivo, al **San Nicola**, è quello di fermare il comportamento per capire il comportamento. Capire quali sono i rinforzi che portano avanti la dipendenza, i danni che crea nella vita della persona, i blocchi in cui si è incastrati e dei quali ancora non si è riusciti a liberarsi. Infine, quali i comportamenti e gli atteggiamenti necessari per cambiare la propria vita. Per aiutare le persone servono le persone: educatori, terapeuti, counsellor in recupero da tanti anni mettono ogni giorno la loro esperienza al servizio di chi vuole aiutarsi.

