

Sociologia dell'infermiere nelle tossico-alcoldipendenze

**Classificazione delle droghe
Le dimensioni degli abusi e delle dipendenze
Alcol e guida**

a cura di
Paolo Ugolini,
Osservatorio epidemiologico Salute Mentale e Dipendenze patologiche, Ausl Cesena
Direttivo nazionale SISS (Società Italiana Sociologia della Salute)

Email: pugolini@ausl-cesena.emr.it

Tel 0547 352163
Cell 334 6205675

U. NIZZOLI - M. PISSACROIA

TRATTATO COMPLETO DEGLI ABUSI E DELLE DIPENDENZE

Presentazione di
MAURIZIO MARASCO

Volume I

STORIOGRAFIA
FENOMENOLOGIA - EPIDEMIOLOGIA
ASPETTI LEGISLATIVI E GIURIDICI
NEI REATI DI ABUSO E
NELLE SITUAZIONI DI DIPENDENZA

Co-Editors
**E. MALIZIA, H. MARGARON,
J. MARSDEN, G. MOSTARDI, G. VALVO**

PICCIN

Docente Universitario a Padova,
Psicologia, Modena,
Neuropsichiatria Infantile

Direttore del Laboratorio di
Ricerca Psicopatologica di
Firenze

I DIVERSI TIPI DI CONSUMATORI

- ✓ **Sperimentatore**: ha avuto contatti sporadici con la droga o per curiosità o per la pressione del gruppo di appartenenza
- ✓ **Consumatore occasionale**: fa uso di droga in modo saltuario, con la possibilità di interromperne l'uso senza problemi di natura psichica o sociale
- ✓ **Consumatore abituale**: nonostante abbia sviluppato una certa tolleranza alla droga e subendo più o meno una dipendenza psico-fisica, riesce a mantenere un buon livello di vita sociale;
- ✓ **Farmacodipendente**: consumatore di sostanze in stato di intossicazione , con una tendenza all'uso continuo in seguito all'instaurarsi della dipendenza, ma riuscendo a mantenere una soddisfacente vita sociale
- ✓ **Tossicomane**: persona in stato di intossicazione con un bisogno continuo di assunzione, disponibilità a procurarsi la sostanza con ogni mezzo, assuefazione e unico interesse presente è rivolto alla droga

➤ Dipendenza fisica:

Modificazioni farmaco metaboliche indotte nell'organismo dalla sostanza, per cui l'organismo non può più farne a meno , nel senso che la sostanza si è talmente innestata nel metabolismo e nella dinamica biologica dell'individuo da costituire elemento indispensabile al suo funzionamento

➤ Dipendenza psicologica:

Condizione psicopatologica per cui l'esigenza sentita sul piano psichico, come desiderio di esperire effetti benefici legati all'assunzione di una sostanza , rappresenta una tendenza imperiosa; siamo cioè di fronte ad una schiavitù psicologica che può essere controllata dalla volontà, diversamente da quanto avviene nel caso della dipendenza fisica

➤ Dipendenza sociale:

Lo stile di vita tenuto dal tossicomane si allontana sempre più dal contesto sociale e culturale che gli era proprio prima della tossicomania. La droga diventa il fulcro dei suoi interessi, la sua vita sociale è limitata al "gruppo" ai cui componenti lo accomuna l'uso della droga (dipendenza dal gruppo)

CLASSIFICAZIONE DELLE DROGHE

✓ Effetti prodotti sul sistema nervoso centrale

- ⇒ sostanze psicolettiche o depressogene
- ⇒ sostanze psicoanalettiche o stimolanti
- ⇒ sostanze psicodislettiche o allucinogene
- ⇒ sostanze inebrianti o euforizzanti

✓ In base all'origine

- ⇒ Naturali
- ⇒ Sintetiche
- ⇒ Semisintetiche

✓ In base agli effetti

- ⇒ Gli oppiacei
- ⇒ La cocaina
- ⇒ I derivati della canapa
- ⇒ Gli allucinogeni
- ⇒ Il crack

✓ Droghe legali e droghe illegali

✓ Droghe pesanti e droghe leggere

CLASSIFICAZIONE IN BASE AGLI EFFETTI PRODOTTI SUL SNC

1. **Sostanze depressogene:**

- alcol
- derivati della cannabis
- barbiturici
- oppioidi
- benzodiazepine

2. **Sostanze stimolanti:**

- cocaina
- nicotina
- Ecstasy e derivati amfetaminici
- caffeina

3. **Sostanze allucinogene:**

- mescalina
- LSD

4. **Sostanze euforizzanti:**

- cannabis e derivati
- alcol
- solventi

CLASSIFICAZIONE IN BASE ALL' ORIGINE

1. **Naturali**: vegetale, animale e minerale, possono ritrovarsi così come sono in natura o parzialmente modificate da alcuni trattamenti.
(morfina, hashish, cocaina, mescalina.)
2. **Sintetiche**: ottenute per un processo di sintesi chimica
(barbiturici, benzodiazepine e amfetamine.)
3. **Semisintetiche**: ottenute da derivati naturali sottoposti a trattamenti chimici
(eroina, LSD, alcol.)

CLASSIFICAZIONE IN BASE AGLI EFFETTI

1. **Opiacei:** oppio, morfina, eroina.

- Inizialmente: sensazione di benessere fisico ed euforia, lucidità mentale ed aumento della creatività.
- Segue: profonda depressione fisica e psichica.

2. **Cocaina:**

- Fase euforica: esaltazione della fantasia, dell'immaginazione, delle facoltà creative e delle funzioni sessuali.
- Segue: allucinazioni uditive, con talvolta idee persecutorie. Il cocainomane può essere sociolesivo.
- L'uso continuato causa anoressia e deperimento organico.

(segue)

3. **Derivati dalla canapa:** hashish, marijuana:

- Euforia, senso di benessere, rilassamento muscolare, allucinazioni che producono ilarità, piacevoli sensazioni visive e uditive.
- Passato l'effetto della droga: astenia e desiderio di cibo.

4. **Allucinogeni:** LSD e i suoi simili

- Allucinazioni visive e uditive, sensazione di espansione della mente, aumentata velocità del pensiero, capacità di comprendere e rapportarsi con questioni comportamentali complesse.
- L' LSD è stata anche impiegata nella psicoterapia e nella cura dell' etilismo cronico

5. **Crack:**

sostanza eccitante ed economica ma molto pericolosa in quanto dà assuefazione già dopo le prime somministrazioni.

CLASSIFICAZIONE TRA DROGHE LEGALI E ILLEGALI

1. **Droghe legali**

2. **Droghe illegali:**

- non hanno effetti positivi sull' organismo
- la loro assunzione è vietata dalla legge.



Non bisogna dimenticare che ciò che è legale in una cultura può non esserlo in altre (es. alcol)

CLASSIFICAZIONE

TRA DROGHE LEGGERE E PESANTI

(* DISTINZIONE IN USO PIÙ TRA I GIOVANI CHE TRA GLI STUDIOSI)

1. **Droghe leggere:** (derivati dalla canapa e LSD)

- non danno dipendenza psichica
- non comportano l'insorgenza di una sintomatologia di astinenza

2. **Droghe pesanti:** (oppioidi)

- danno dipendenza fisica e psichica
- assuefazione.

LE SOSTANZE

1. **Alcol**

2. **Nicotina**

3. **Derivati dalla canapa**

4. **Ecstasy e derivati
anfetaminici**

5. **Allucinogeni**

6. **Cocaina**

7. **Tranquillanti**
(benzodiazepine, barbiturici)

8. **Derivati dall'oppio**
(eroina, morfina, oppio)

Classificazione delle Droghe

TIPI DI DROGA	Dipendenza Psicica	Dipendenza fisica
alcool	++	++
barbiturici	++	++
eroina e oppiacei	+++	+++
cocaina	++	-
amfetamine	++	+/-
allucinogeni	+	+/-
cannabis	+	+/-
solventi organici	+	-

I DERIVATI DELLA CANAPA (marjuana e hashish)

FARMACOCINETICA

- ✦ Il **THC** è il principio attivo della sostanza → altamente liposolubile, passa rapidamente dal sangue al cervello e agli organi costituiti da cellule lipofile.
- ✦ Il fumo rappresenta la modalità principale di assorbimento.
- ✦ Gli effetti comportamentali si presentano nel giro di pochi minuti dall'assorbimento e durano non più di 3-4 ore.
- ✦ La sostanza ha una **lunga permanenza nell'organismo** (emivita di eliminazione di **30 giorni** circa) → rinforza l'azione della marijuana fumata successivamente e spiega il fenomeno della tolleranza inversa.
- ✦ L'assorbimento per via orale è più lento ed incompleto.

MANIFESTAZIONI CLINICHE

Effetti Ricercati:

- ✓ La marijuana produce cambiamenti nell'umore, nella percezione e nella motivazione, anche se gli effetti desiderati sono lo stato di euforia (**high**) e un senso di allegria.
- ✓ Gli effetti comportamentali variano con:
 - la dose ,
 - la via d'assunzione,
 - l'esperienza,
 - le aspettative
 - la vulnerabilità individuale.
- ✓ Il fumatore tipico sperimenta un *high* che si protrae per circa due ore.
- ✓ Durante questo periodo vi è la **compromissione delle funzioni cognitive** e di percezione, del tempo di reazione, dell'apprendimento e della memoria.
- ✓ Si possono anche verificare **reazioni spiacevoli** quali panico, allucinazioni e psicosi acuta, alcuni hanno vissuto un'esperienza ansiosa associata a assunzione di dosi elevate per via orale.

Intossicazione Acuta:

- ✓ Si manifesta con i seguenti segni fisici:
 - aumento della frequenza cardiaca,
 - arrossamento delle sclere,
 - aumento dell'appetito,
 - secchezza delle fauci,
 - talvolta lievi vertigini,
 - compromissione della coordinazione motoria,
 - leggera nausea
 - rallentamento dei tempi di reazione.

- ✓ La sensazione di **high** è seguita da un periodo di sonno o sedazione.

- ✓ A dosi elevate l'alterazione percettiva può andare da blande distorsioni fino all'allucinazione.

- ✓ A dosi ancora più elevate si riscontrano idee deliranti, confusione, disorientamento e depersonalizzazione.

Tolleranza:

Alcuni autori sostengono che la tolleranza sia “rapida e drammatica” (Inaba e Cohen), altri asseriscono che la sostanza non procuri assuefazione fisica né tolleranza (Grinspoon).

Astinenza:

Pochi consumatori sviluppano dipendenza e la sindrome di astinenza è di lieve entità e di breve durata.

Abuso Cronico:

- **IL COMPORTAMENTO:** altera le capacità di guidare almeno quanto l'alcol e la compromissione persiste per 4-8 ore, cioè ben oltre il tempo durante cui si esperiscono gli effetti soggettivi.
- **IL SISTEMA RESPIRATORIO:** il fumo di cannabis provoca gli stessi disturbi del fumo di tabacco a livello delle vie aeree superiori e dei polmoni, ma la marijuana è ritenuta più patogena del tabacco a causa del maggior effetto irritante, delle differenti tecniche per fumare e della presenza di sostanze con maggior azione cancerogena a livello bronchiale
- **SISTEMA IMMUNITARIO:** la sostanza sembra provocare un certo grado di immunosoppressione.
- **APPARATO RIPRODUTTIVO:** depressione del THC della funzione sessuale e di riproduzione.

ECSTASY E DERIVATI AMFETAMINICI

Serie di sostanze chimicamente eterogenee tutte tossicomane accomunate da tre caratteristiche:

1. Facilità della loro sintesi chimica
2. Basso costo di produzione
3. Tarda inclusione nella tabella degli stupefacenti.

Le molecole più note sono:

- ◆ MDMA(ecstasy)
- ◆ MDA(love drug).

FARMACOCINETICA E MECCANISMI D' AZIONE.

- Assorbimento sia per via parenterale che per via orale.
- Gli effetti gratificanti e quelli neurotossici della MDMA sono attribuibili a **modificazioni della funzione e dell'integrità dei sistemi serotoninergici** che controllano :
 - sonno
 - tono dell'umore
 - il comportamento sessuale.
- In caso di alterazione della trasmissione serotoninergica si manifestano gravi disturbi psichici.
- Dopo l'iniziale effetto stimolante legato al processo di liberazione della serotonina si innesca il processo opposto, ovvero il blocco della sintesi della serotonina.

EFFETTI ACUTI E MANIFESTAZIONI CLINICHE

- La MDMA ed i suoi derivati, come tutti gli stimolanti psicomotori ad alto potenziale di abuso, determinano un'attivazione dell'euforia e vengono autosomministrati allo scopo di ricercare un'intensificazione del piacere.
- **Non si riscontrano fenomeni di tolleranza, dipendenza, astinenza.**
- Gli **effetti piacevoli** del farmaco sembrano **diminuire**, al contrario di quelli negativi che aumentano quando il farmaco viene **assunto troppo frequentemente o in dosi elevate**.
- In fase acuta gli stimolanti producono un profondo senso di benessere soggettivo conservando la vigilanza.
- I principali effetti farmacologici della MDMA sono a carico dei:
 - apparato cardiovascolare → effetto ipertensivo e tachicardizzante.
 - sistema nervoso autonomo → sudorazione profusa, midriasi ed ipertermia.
 - sistema nervoso centrale → perdita dell'appetito, nausea transitoria, insonnia con interruzione del regolare ciclo sonno veglia, il tono dell'umore risulta aumentato.Le percezioni sensoriali sono esaltate fino all'allucinazione uditiva o visiva (dipendente dal dosaggio)
Dal punto di vista clinico: psicosi paranoidee, depressione, DAP e deficit cognitivi.

Rappresentano uno dei più antichi tipi di droga attivi sul SNC.

Molteplici sono le sostanze conosciute, alcune di origine vegetale, altre ottenute per sintesi.

FARMACOCINETICA

Tutte le sostanze di questa classe hanno caratteristiche farmacologiche simili e differiscono per quanto riguarda la dose necessaria a produrre effetti clinici.

- ~ La maggior parte degli allucinogeni viene usati per via orale.
- ~ L' **LSD è l'allucinogeno più conosciuto** e di più largo abuso.
- ~ Ingerita si distribuisce nell'organismo e attraversa la barriera ematoencefalica.
- ~ Il picco plasmatico viene raggiunto dopo 4-5 ore dall' assunzione.
- ~ Gli effetti psichici si manifestano da pochi minuti a un' ora.
- ~ La metabolizzazione avviene a livello epatico.
- ~ **Tracce urinarie** sono evidenziabili **fino a 100 ore dall' assunzione** di una singola dose.
- ~ Il dosaggio minimo efficace è variabile.
- ~ La dose letale è ancora da determinare.

MECCANISMI D' AZIONE

L' esatto meccanismo del LSD non è ancora ben conosciuto, ma la similitudine strutturale della sostanza con i NT serotoninergici fa supporre una sua azione su tali recettori.

MANIFESTAZIONI CLINICHE

Tolleranza: l' assunzione ripetuta di LSD comporta la sua **rapida insorgenza**

- a causa del rapido sviluppo della tolleranza i consumatori abituali di LSD la utilizzano 1-2 volte la settimana.
- la tolleranza scompare dopo 4-5 giorni dall' ultima somministrazione.

Astinenza: non ne compaiono segni dopo la cessazione dell' uso.

Dipendenza: non si verifica dipendenza fisica anche se **non è esclusa la quella psichica.**

Intossicazione:

• da alcuni minuti a qualche ora dall' ingestione di LSD compare una sintomatologia specifica che scompare dopo 8-12 ore circa.

• L' insorgenza dei sintomi consente di distinguere varie fasi consecutive:

- 1) Fase sintomatica: stimolazione del SNC e del SN simpatico con midriasi, tachicardia, ipertensione, sudorazione, tremori, irrequietezza, euforia.
- 2) Fase sensoriale: alterazioni delle percezioni con modificazioni dell' immagine corporea, della percezione del tempo e dello spazio, allucinazioni.
- 3) Fase psichica: stati onirici, alterazione nell' organizzazione del pensiero, della capacità di giudizio, variazioni dello stato emozionale, ideazione paranoide, allucinazioni ed episodi psicotici.

Effetti Avversi:

L'assunzione di psichedelici può dar luogo a **sensazioni piacevoli o spiacevoli a seconda del setting** nel quale si verifica l'uso e della predisposizione individuale.

Il più comune effetto indesiderato riferito è il “**bad trip**” caratterizzato da forte componente ansiosa, attacchi di panico, umore depresso, ideazione paranoidea, allucinazioni e stato confusionale.

In genere scompare in 24 ore, ma in alcuni casi può persistere e costituire un episodio psicotico.

Effetti Avversi A Lungo Termine:

L'uso cronico di allucinogeni può determinare episodi depressivi, quadri psicotici, stati paranoidei, acting-out e flashback.

Il **flashback** consiste nel ripresentarsi improvvisamente, senza che siano stati assunti allucinogeni, di stati emozionali e turbe della percezione reminiscenze di quelle sperimentate durante un'intossicazione acuta di allucinogeni.

Può insorgere spontaneamente o può essere scatenato dal buio, da stress psicofisici, dall'uso di marijuana.

Un uso prolungato di LSD può causare una diminuzione delle funzioni intellettive.

TRATTAMENTO

- Nel caso di intossicazione acuta da LSD risulta utile favorire l'eliminazione del tossico.
- Nel trattamento del bad trip è necessario porre il paziente in un ambiente tranquillo e protetto.
- In molti casi si sono verificate azioni autolesive sotto l'effetto degli allucinogeni.
- Una terapia farmacologica (ansiolitici e neurolettici) è da proporre a quei pazienti che continuano a sperimentare depressione o altri sintomi psichici per periodi prolungati anche dopo l'episodio di intossicazione acuta.

COCAINA

È un potente stimolante del SNC presente in natura.

FARMACOCINETICA

- Può essere assunta per via endovenosa, intranasale, orale o fumata inalandone i vapori.
- Mediante le prime 2 modalità l'assorbimento è più rapido e l'effetto euforico è maggiore.
- L'emivita plasmatica a prescindere dalla via di somministrazione e dall'enorme variabilità individuale oscilla tra i 60 e gli 80 minuti.
- L'esame tossicologico urinario risulta positivo fino a un massimo di 8-12 ore dall'assunzione.

MECCANISMI D' AZIONE

La cocaina ha azione sul sistema dopaminergico → responsabile dei meccanismi che mediano l'affettività e le emozioni e che si ritiene responsabile della gratificazione.

Intossicazione Acuta: **sintomi fisici** → attivazione del sistema cardiovascolare con tachicardia e ipertensione, riduzione della soglia convulsiva, midriasi, aumento dell'attività motoria, insonnia, riduzione dell'appetito, innalzamento del desiderio sessuale e della libido;
sintomi psichici → immediata e intensa euforia, aumento del senso di onnipotenza e sicurezza, maggior tendenza alla socializzazione, riduzione del senso di fatica e aumento delle sensopercezioni e le funzioni cognitive risultano modificate (aumento della velocità del pensiero e del linguaggio).

Abuso Cronico : **conseguenze somatiche** → crisi convulsive di tipo grande male, conseguenze cardiovascolari, conseguenze a livello respiratorio, conseguenze a livello dell'apparato digerente, perforazione del setto nasale in coloro che assumono la cocaina per via nasale. riduzione della libido con anorgasmia femminile e impotenza maschile;
versante psichiatrico → l'euforia si riduce lasciando il posto all'apatia, malinconia, ritiro sociale e turbe mnestiche.
Continuando l'uso della sostanza il paziente può manifestare paranoia, allucinazioni fino alla psicosi.

Overdose: è un' eventualità piuttosto rara.

Astinenza: accompagna l' uso cronico e compare da poche ore dopo la riduzione o la cessazione dell'uso della sostanza fino ad alcuni giorni. Un elevato numero di soggetti dipendenti da cocaina non presenta sintomatologia astinenziale conclamata.

COCAINA: POLIABUSO

■ **Cocaina e alcol (cocaetilene)**

L'assunzione combinata di alcol e cocaina, modalità di consumo assai frequente (Schifano et al, 2001), determina nell'organismo la formazione di un metabolita farmacologicamente attivo detto cocaetilene. L'alcol in combinazione con la cocaina ne amplifica e prolunga gli effetti, rendendo più difficile controllare la propria aggressività, le proprie paure o ansie, e mitiga il 'come down' che segue alla sua assunzione. Il cocaetilene incrementa i livelli di dipendenza e presenta elevati rischi di cardiotoxicità'. Inoltre l'assunzione di cocaina può avere pericolose interazioni farmacologiche quando, in concomitanza all'assunzione, si è sotto terapia medico-farmacologica di qualsiasi tipo. Benché sia necessario intensificare la ricerca, si deve iniziare a prendere in considerazione l'ipotesi che molte delle morti causate dalle droghe, siano dovute ad una combinazione di cocaina e alcool.

■ **Cocaina ed eroina (SpeedBall)**

CRAK

- “Crak” è il nome in gergo dato ai cristalli di cocaina ottenuti processando la cocaina in polvere per trasformarla in una sostanza fumabile.

Il termine “crack” si riferisce al suono scricchiolante emesso quando si fuma questo

miscuglio. La cocaina “crack” si processa con ammoniaca o bicarbonato di sodio ed acqua, ed è scaldata per eliminare il cloridrato.

Il crack è usato più del freebase in quanto si salta il passaggio dell’eliminazione del

taglio con etere che ne rende meno pericolosa la preparazione.

Modalità di assunzione

- Principalmente fumata o iniettata, ma può anche essere ingerita.

Effetti

- Simili a quelli del freebase

Purezza

- La purezza del crack oscilla attorno al 30 - 80 %

TRANQUILLANTI

Il gruppo delle sostanze tranquillanti o sedative è formato da 2 grandi famiglie:

➤ I BARBITURICI

➤ LE BENZODIAZEPINE

I BARBITURICI

FERMACOCINETICA

Sono stati sintetizzati numerosi composti classificati secondo l'emivita:

- a) emivita breve: effetti dopo un'ora dalla somministrazione e durano circa 5-8 ore → usati in anestesia per la perdita rapida di coscienza;
- b) emivita lunga: gli effetti permangono nell'organismo circa 12-24 ore → usati come sedativi o antiepilettici.

MECCANISMI D' AZIONE

Come le benzodiazepine agiscono a livello del **complesso recettoriale GABA.**

MANIFESTAZIONI CLINICHE

- **Intossicazione Acuta:** effetti sedativi, psicostimolanti ed euforizzanti
- **Intossicazione Prolungata:** *dosaggi elevati* → può comparire l'ebbrezza barbiturica simile a quella alcolica che può essere seguita in caso di assunzione per endovenosa da sonno;
sovradosaggio → coma con rischio di depressione respiratoria.
- **Intossicazione Cronica:** deterioramento intellettivo, turbe caratteriali con aggressività e apatia, incoordinazione motoria.
- **Astinenza** : insonnia quasi sempre presente, ansia più o meno marcata con tremore, nausea, dolori addominali, sensazioni di vertigine.
- **Tolleranza:** si sviluppa in modo rapido ed è correlata alla durata del trattamento.
Esiste una *tolleranza crociata* tra benzodiazepine, barbiturici ed alcol per cui un individuo tollerante a uno di questi composti risulta tollerante agli altri.

BENZODIAZEPINE

FARMACOCINETICA

- La velocità con cui il farmaco agisce è correlato alla sua lipofilia.
- Rispetto alla durata degli effetti bisogna distinguere tra:
 - dose singola → influiscono lipofilia e emivita
 - dosi ripetute → sono determinanti emivita o i tempi di eliminazione

MECCANISMI D' AZIONE

- Producono i loro effetti legandosi al complesso recettoriale GABA (principale NT inibitorio, complesso diffuso in tutto l' organismo, ma circa il 40% di esso è localizzato nel SNC).
- Sono ricercate per i loro effetti ansiolitici e sedativi.
- Nell' uomo si riscontra una tolleranza agli effetti sedativi ed ansiolitici, sia nel consumo sporadico che in quello protratto.
- È stata dimostrata anche una tolleranza incrociata con alcol e barbiturici.

MANIFESTAZIONI CLINICHE

Le **benzodiazepine sono spesso associate ad altre droghe** per

- a. potenziarne l' effetto sedativo
- b. combattere gli effetti indesiderati (ansia e insonnia) provocati dall' uso di stimolanti.
- c. combattere la sindrome di astinenza.

Intossicazione Acuta: • effetti indesiderati a carico del SNC→
sedazione eccessiva, diminuzione delle performance psicomotoria e cognitiva, astemia , cefalea e malessere aspecifico.
• reazioni abnormi contrarie agli effetti auspicati→
reazioni di rabbia ed eccitamento (in soggetti anziani più esposti ad alterazioni generali del metabolismo).

Intossicazione Cronica :diminuzione della vigilanza con alterazione delle prestazioni psicomotorie, atassia ealterazioni delle capacità mnestiche non riconducibili all' età.

Astinenza:

- sintomi qualitativamente simili tra benzodiazepine e barbiturici, la gravità della sindrome dipende dalla dose e dalla durata del trattamento;
- una sospensione brusca dall' uso ripetuto delle benzodiazepine determina sintomi quali aumento dell' ansia e dell' agitazione, disturbi del sonno e in casi estremi convulsioni.
- la durata dei sintomi dipende dall' emivita del farmaco:
 - breve → sintomi astinenziali più precoci e più severi (2-3 giorni)
 - lunga → hanno picchi più tardivi (5-10 giorni)

Dipendenza: si può sviluppare a dosi terapeutiche, di solito richiede per la sua comparsa 4-6 settimane di uso regolare.

Tolleranza: sia le benzodiazepine che i barbiturici inducono il fenomeno che si sviluppa rapidamente ed è correlata alla durata del trattamento.

I DERIVATI DEL PAPAVERO (oppio, morfina, eroina)

A livello del SNC si trovano sostanze analoghe agli oppiacei sintetizzate dall' organismo stesso (peptidi oppioidi endogeni):

- Endorfine
- Enkefaline
- Dinorfine

FARMACOCINETICA

- ✓ L'assunzione per via orale di qualsiasi oppiaceo ne riduce notevolmente l'effetto rispetto alla via parenterale a causa del variabile metabolismo del primo passaggio epatico.
- ✓ L'eroina una volta passata in circolo, per la sua liposolubilità, attraversa con più rapidità la BEE (barriera emato-encefalica)
- ✓ La morfina ha un'emivita di circa 2,5-3 ore.
- ✓ I metaboliti dell'eroina permangono nei liquidi biologici per un tempo più lungo rispetto alla morfina. Dopo 24 ore viene eliminato circa il 60% della dose.

Intossicazione Cronica:

L'esposizione ai derivati del papavero provoca una serie di sintomi che rimandano alla funzione normalmente svolta dagli oppioidi endogeni.

- ✓ A livello del SNC l'effetto principale è quello **analgesico senza perdita di coscienza**.
- ✓ Producono effetti sul tono dell'umore **inducendo euforia, tranquillità**.
- ✓ Modificano il punto di equilibrio dei meccanismi termoregolatori ipotalamici provocando un abbassamento della temperatura corporea (anche se a dosi elevate può verificarsi un incremento).
- ✓ Gli oppiacei provocano **depressione respiratoria**, fenomeno dose-dipendente che è la causa prima della morte per overdose.
- ✓ Provocano nausea e vomito.
- ✓ A livello pupillare la maggior parte provocano **miosi**.
- ✓ Fanno **dilatare i vasi sanguigni** a livello della cute della faccia, del collo e della regione superiore del torace che così diventa spesso arrossata.
- ✓ A livello gastrointestinale la morfina provoca una riduzione della motilità gastrica e costipazione.

Intossicazione Acuta:

- ~ Gli **effetti principali** si manifestano a livello della **sfera affettivo-emotiva e comportamentale**.
- ~ Compaiono entro 2-5 minuti dall'assunzione endovenosa della sostanza
- ~ Esiste una discreta variabilità individuale che dipende da:
 - o Aspettative del soggetto
 - o La sua storia di vita
 - o Caratteristiche soggettive
- ~ È proprio questa esperienza affettiva così intensa e gratificante (**flash**) che porta il soggetto a ripetere l'assunzione della sostanza.
- ~ Il soggetto appare inizialmente euforico per poi passare ad uno stato di apatia e più raramente di disforia;
- ~ È presente un rallentamento psicomotorio a cui spesso segue agitazione. Si evidenziano difficoltà dell'attenzione, deficit di memoria, sonnolenza, insensibilità agli stimoli dolorosi, eloquio indistinto.

Overdose:

- Esistono 2 cause principali dell'iperdosaggio di eroina:
 - veri e propri tentativi di suicidio
 - errori di valutazione tra dose assunta e tolleranza del soggetto.
- La quantità di eroina contenuta nella dose può variare grandemente, come può modificarsi la tolleranza del soggetto, specialmente dopo periodi di interruzione dell'assunzione di sostanza.
- La sindrome clinica dell'overdose da eroina è rappresentata dalla triade
 1. Coma
 2. Pupille puntiformi
 3. Depressione respiratoria.

Tolleranza:

- Si sviluppa in particolar modo per i sintomi della sfera affettiva (analgesia e sedazione), è minore rispetto alla depressione respiratoria e non si verifica nei riguardi di miosi e costipazione.
- Il fenomeno è conseguente all'occupazione dei siti recettoriali da parte dell'oppiaceo esogeno somministrato cronicamente.

Dipendenza:

- Essenziale nel suo instaurarsi è il significato gratificante dell'esperienza che porta a ripetere l'assunzione della sostanza con un meccanismo che sfugge ad ogni controllo razionale e con una frequenza che diventa sempre maggiore (**craving**), nonostante la valutazione cognitiva negativa.
- La risoluzione della dipendenza non sta solo nel controllo o superamento della sindrome astinenziale → il soggetto dopo la disintossicazione può rimanere dipendente dalla sostanza anche se ne fa un uso discontinuo, senza la comparsa di dipendenza fisica.

Astinenza:

- La sindrome di astinenza dipende per intensità dalla quantità di sostanza assunta e dalla velocità di eliminazione dall'organismo.
- Dopo circa 8-10 ore dall'ultima assunzione compaiono ansia, disforia, sudorazione, lacrimazione, ricerca compulsiva della sostanza.
- Successivamente compaiono insonnia, irrigidimenti muscolari, crampi addominali, midriasi e tremori.
- Dopo circa 36 ore si ha spossatezza, nausea, vomito, diarrea, aumento della pressione sanguigna, della temperatura corporea e tachicardia.
- La sindrome raggiunge l'apice dopo circa 48-72 ore.

NICOTINA

È una sostanza psicoattiva, stimolante del SNC responsabile della maggior parte delle azioni farmacologiche del tabacco nonché dello sviluppo della dipendenza.

FARMACODINAMICA E FARMACOCINETICA

- La nicotina viene assorbita nei polmoni e nel tratto digerente, si distribuisce in tutto l'organismo e penetra rapidamente nel SNC.
- L'80-90% della nicotina viene metabolizzata a livello del fegato, polmoni, reni.
- Ha emivita plasmatica di circa 2 ore.

EFFETTI FARMACOLOGICI E COMPLICANZE MEDICHE

✓ A livello del SNC:

- a. **piccole dosi** → stimola, migliora le prestazioni intellettive (aumenta il livello attenzione, la capacità di risolvere i problemi e potenzia la memoria a breve termine), aumenta il tono dell'umore, attenua l'ansia e la disforia, migliora le prestazioni motorie
- b. **dosi più elevate** → effetti spiacevoli quali nausea e vomito.

✓ A livello cardiovascolare: → aumenta la frequenza e la contrattilità cardiaca, la pressione arteriosa, produce vasocostrizione cutanea.

✓ A livello respiratorio: → bronchiti, enfisema e polmoniti.

✓ A livello gastroenterico: → gastriti, ulcere.

✓ Gravidanza: → il fumo di sigaretta fa **aumentare il numero di aborti spontanei e di morte perinatale**, può causare ipossia fetale che a lungo termine determina deficit intellettivi e fisici irreversibili.

MANIFESTAZIONI CLINICHE

Intossicazione: • la nicotina è altamente tossica, ma l'intossicazione acuta è rara negli adulti perché l'inalazione consente un buon controllo della dose;

• sintomi da intossicazione di nicotina:
iperventilazione, nausea, vomito, dolori addominali, aumento salivazione, depressione respiratoria, convulsioni e coma.

Dipendenza: • persistente desiderio nei confronti della sostanza e fallimento di fronte ai diversi tentativi di smettere di fumare;
• è sia fisiologica che psicologica.

Tolleranza: la tolleranza cronica benché dimostrata negli animali non è stata dimostrata nell'uomo;

Astinenza: • i sintomi si manifestano dopo una brusca interruzione del fumo o dopo una riduzione della quantità di nicotina usata dai soggetti che ne hanno fatto uso giornaliero per almeno alcune settimane;
• i sintomi compaiono entro 24 ore e sono sia fisici che psichici.

TRATTAMENTO

- Terapia cognitivo comportamentale volta a stimolare e mantenere elevati i livelli motivazionali verso la cessazione dell'uso.
- Per i soggetti con difficoltà a restare astinenti è consigliabile un approccio farmacologico;
- Le terapie farmacologiche comprendono trattamenti sostitativi, sintomatici, con antagonisti e con deterrenti.

ALCOL - GUIDA

Violazione art. 186 C.d.S.



Nuovo codice della strada

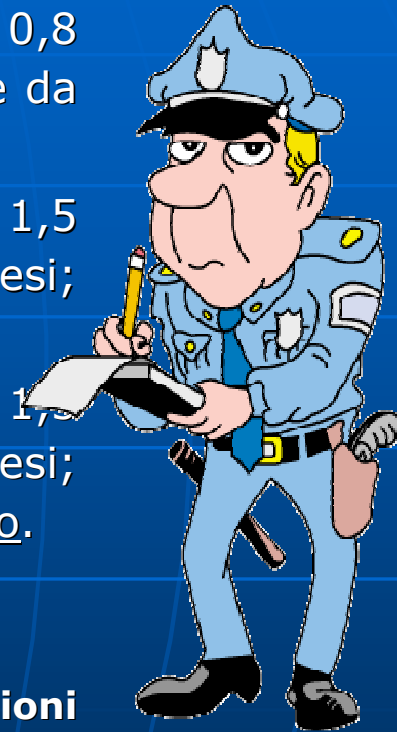
D.Lgs. 30/04/1992 n°285

Articolo 186: *Guida sotto l'influenza dell'alcool.*

1. E' vietato guidare in stato di ebbrezza in conseguenza all'uso di bevande alcoliche.
2. Chiunque guida in stato di ebbrezza è punito, ove il fatto non "costituisca" più grave reato.

Il tasso alcolemico legale consentito è di 0,5 g/l. l'articolo 5, dedicato alla "guida in stato di ebbrezza alcolica", introduce 3 gradi di intensità della violazione ai quali corrispondono 3 diversi livelli di sanzione:

1. Guida in stato di ebbrezza con tasso alcolemico fra 0,5 e 0,8 g/l: ammenda da 500 a 2000 €; sospensione della patente da 3 a 6 mesi;
2. Guida in stato di ebbrezza con tasso alcolemico fra 0,8 e 1,5 g/l: ammenda da 800 a 3200 €; arresto fino a 3 mesi; sospensione della patente da 6 mesi a 1 anno;
3. Guida in stato di ebbrezza con tasso alcolemico superiore a 1,5 g/l: ammenda da 1500 a 6000 €; arresto fino a 6 mesi; sospensione della patente da 1 a 2 anni; confisca del veicolo.



N.B. in caso di rilevazione in seguito ad incidente stradale le sanzioni vengono raddoppiate.

N.B. in caso di rifiuto a sottoporsi al test si viene considerati positivi al terzo livello della sanzione

L'etilometro

L'etilometro è lo strumento che determina la quantità di alcool, ovvero dell'etanolo, contenuto nel sangue, attraverso l'analisi dell'aria alveolare espirata.

L'art. 379 c.d.s. "Regolamento d'esecuzione codice della strada" prevede che l'analisi venga eseguita **2 volte a distanza di almeno 5 minuti una dall'altra**: entrambi i rilevamenti devono avere esito positivo ($\geq 0,5$).

Ne esistono 2 tipi: chimico ed elettronico, quest'ultimo in uso alle forze dell'ordine.

SE GUIDI, NON BEVI!

L'alcool, anche in quantità modeste, influisce sulla capacità di guida.

Se dovete guidare evitate di bere alcolici.

Se avete bevuto e dovete guidare fatevi sostituire da altri alla guida, perché bere e guidare espone a rischi per sé e per gli altri.



Effetti dell'alcool sulla guida

L'alcool agisce su diverse funzioni cerebrali (percezione, attenzione, elaborazione, sottovalutazione dei rischi ecc.), con effetti diversi e strettamente correlati alla quantità di alcool presente nel sangue, cioè al **TASSO ALCOLEMICO**.

Il tasso alcolemico si misura in grammi di alcool per litro di sangue. Gli effetti prodotti dall'alcool sull'organismo variano da persona a persona in rapporto a:

- età,
- sesso,
- peso corporeo,
- altezza,
- alcune condizioni di salute,
- l'assunzione di farmaci,
- fattori genetici e ambientali.



Sostanze psicoattive e guida

Il senso piacevole che si avverte dopo l'assunzione anche di basse quantità di alcool induce a sottovalutare situazioni di pericolo (ad es. passare con il semaforo giallo).

Per "basse" o "moderate quantità" l'OMS attribuisce una quantità giornaliera di alcool equivalente a non più di 2/3 unità alcoliche per l'uomo e non più di 1/2 per la donna, non più di 1 per l'anziano.

1 UNITA' ALCOLICA = 12 g di ETANOLO
=125ml, 1 bicchiere di vino
=330 ml, 1 lattina o bottiglia di birra
=40 ml, dose bar di superalcolico

Mediamente occorrono da 1 a 2 ore per eliminare ogni unità alcolica





ALCOOL E TIPI DI BEVANDE

L'Alcool alimentare (*alcool etilico* o *etanolo*) è presente in diversa concentrazione nelle bevande alcoliche. E' una sostanza che deriva dalla fermentazione degli zuccheri contenuti nella frutta (vino) oppure dagli amidi di cui sono ricchi i cereali/luppolo (birra), per distillazione (acquaviti) oppure per miscelazione o macerazione (liquori).

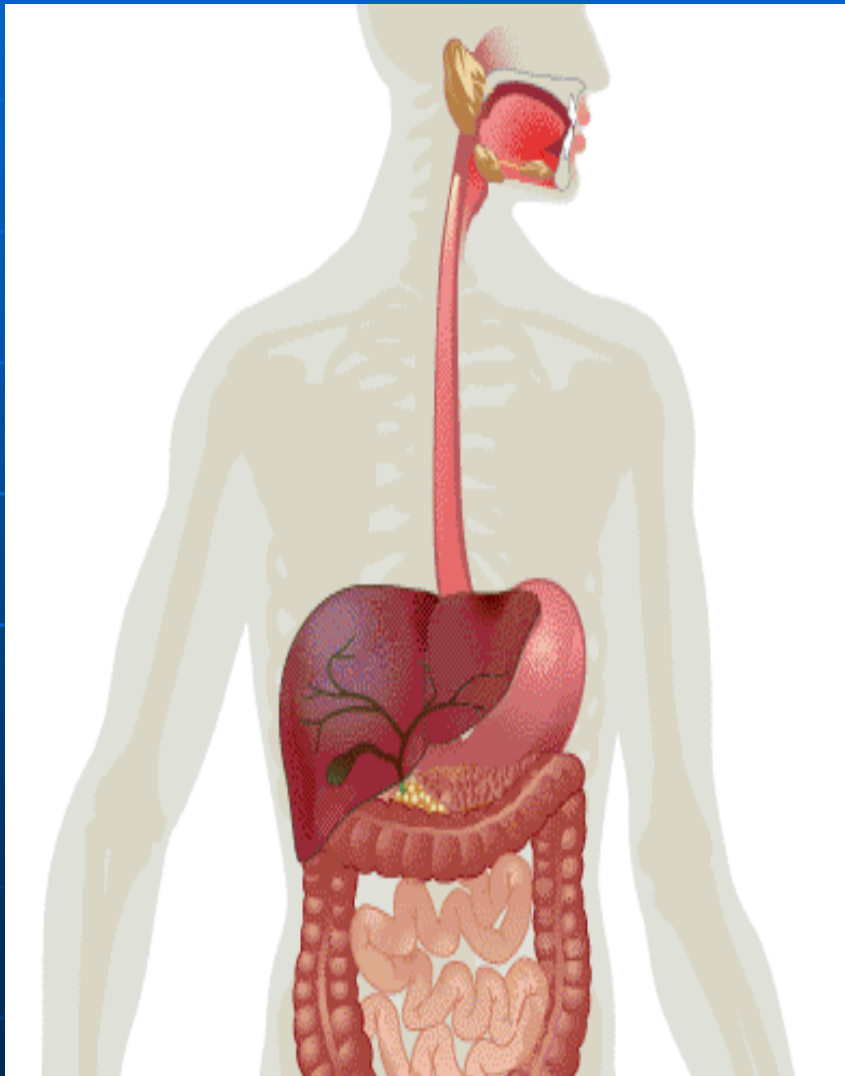
Le bevande ottenute per fermentazione contengono quantità di alcool piuttosto basse, dal 3% al 15%, viceversa, quelle ottenute per distillazione, macerazione o miscelazione possono contenere dal 27% al 70% di alcool.

L'Alcool possiede un proprio valore energetico pari a 7 kal per g.

La quantità di alcool presente nelle bevande alcoliche viene espressa in *grado alcolico*.



L'assorbimento dell'alcool



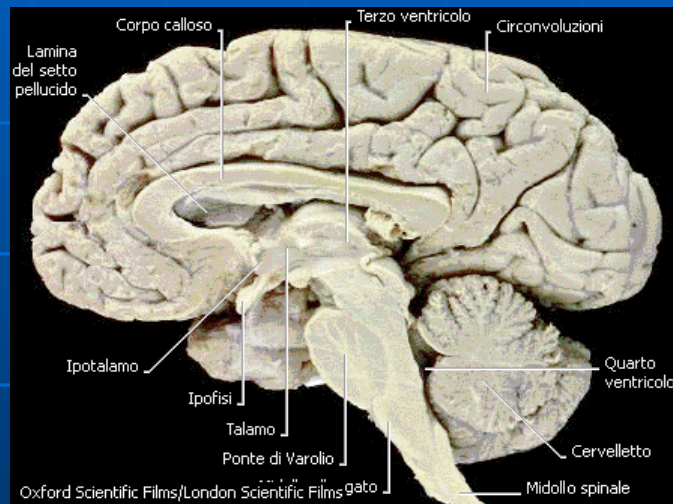
L'alcool ingerito viene assorbito attraverso l'**apparato digerente**, dove a livello gastrico iniziano l'assorbimento e il suo metabolismo.

La minor o maggior rapidità di assorbimento varia in relazione alla quantità di cibo ingerito.

Essa subisce un rallentamento durante l'assunzione di cibi, mentre raggiunge picchi elevati a digiuno.

Il **fegato** è la principale sede del metabolismo alcolico ed è l'organo incaricato di trasformarlo attraverso enzimi specifici.

Si calcola che, in condizioni normali, in una persona sana il fegato trasforma mezza unità di alcool ogni ora. L'alcool rimane in circolo fino a quando il fegato non completa il ciclo digestivo, per poi diffondersi nei vari organi. L'eliminazione avviene invece a carico dei reni (urina), dei polmoni (respiro) e della pelle (sudore).

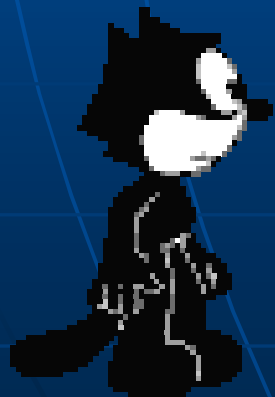


In alcune popolazioni e nelle donne l'efficienza di questo sistema è molto ridotto.

Attraverso il sangue l'alcool raggiunge anche il **cervello** e influenza il sistema nervoso centrale, che controlla la maggior parte delle funzioni dell'organismo indispensabili alla vita.

Il tasso alcolemico consentito dalla legge è 0,5 g/l.

Sotto di questo limite i valori di alcool nel sangue possono influenzare pericolosamente le nostre capacità di controllo alla guida?



GRAMMI DI
ALCOOL PER 100
ML DI SANGUE

EFFETTI SULLA GUIDA

0,1 / 0,2

UOMO = 1 UNITA' ALCOLICA
DONNA = 1 UNITA' ALCOLICA

Guida imprudente per riduzione della percezione del rischio.

Il senso di valutazione delle distanze e delle velocità viene alterato (sorpassi azzardati)

0,3 / 0,4

UOMO = 2 UNITA' ALCOLICHE
DONNA = 1,5 UNITA'
ALCOLICHE

Minore capacità di vigilanza ed elaborazione mentale

0,5

UOMO = 2-3 UNITA'
ALCOLICHE

DONNA = 1-2 UNITA'
ALCOLICHE

?

Netta riduzione del campo visivo e della percezione degli stimoli.

Alterazione delle percezioni visive con riduzione del campo visivo, della visibilità laterale (***visione a tunnel***).

Aumento della sensibilità all'abbagliamento nella guida notturna (incidenti agli incroci di sera e nelle gallerie).

Riduzione della velocità della trasmissione nervosa.

Rallentamento dei tempi di reazione (riflessi).

0,6 / 0,7

UOMO = 4 UNITA' ALCOLICHE
DONNA = 3 UNITA' ALCOLICHE

L'esecuzione di movimenti e manovre non è coordinata.
Gli ostacoli vengono percepiti con notevole ritardo.

0,8 / 0,9

UOMO = 5 UNITA' ALCOLICHE
DONNA = 4 UNITA' ALCOLICHE

I tempi di reazione notevolmente aumentati.
Il rischio di incidenti è 5 volte superiori alle normali condizioni di chi non ha bevuto.

1

UOMO = 6 UNITA' ALCOLICHE
DONNA = 4,5 UNITA' ALCOLICHE

E' compromessa la capacità visiva ed alterata la capacità di attenzione.
Incapacità di valutare correttamente la posizione del proprio veicolo.

> 1

Gli stimoli sonori sono percepiti in ritardo. Oltre la misura di **1g di alcool** per litro di sangue stato di confusione mentale e totale perdita di lucidità con marcata sonnolenza.

- **1,5 = EBBREZZA**, rossore, aumenta la frequenza del respiro e del battito cardiaco, loquacità, confusione mentale...
- **2 = UBRIACHEZZA**, mancanza di autocritica, incoordinazione motoria, insensibilità al dolore
- **3 = UBRIACHEZZA GRAVE**, visione doppia, rallentamento grave dei riflessi, confusione mentale...
- **4 = COMA**, perdita duratura della coscienza, assenza di sensibilità e dei riflessi...
- **5 = PERICOLO DI MORTE !!!**

GLI INCIDENTI STRADALI SONO LA PRIMA CAUSA DI MORTE IN ENTRAMBI I SESSI TRA I 15 E I 34 ANNI.

SI STIMA CHE IL 46% DELLE MORTI CAUSATE DA INCIDENTI STRADALI SIA ATTRIBUIBILE ALL'USO DI ALCOOL E CHE IL 50% DEGLI INCIDENTI STRADALI NON MORTALI ABBIA UNA CORRELAZIONE CON L'USO DI ALCOOL.

IN ITALIA MUOIONO MEDIAMENTE (dato 2010) OGNI GIORNO PER INCIDENTE STRADALE 18 PERSONE MENTRE 868 RIMANGONO FERITE CON LESIONI, ANCHE PERMANENTI, DI DIVERSA GRAVITA'.

ALCOL

- L'etanolo è metabolizzato dall'organismo con produzione di energia (7,1 Kcal/g).
- L'etanolo è una molecola che attraversa facilmente le membrane cellulari equilibrandosi rapidamente tra sangue e tessuti.
- L'assorbimento rallenta in presenza di cibi.

MECCANISMI D'AZIONE

L'etanolo è una sostanza che deprime il SNC sebbene a bassi livelli ematici si osservi una stimolazione comportamentale. **(azione bifasica dell'alcol sul SNC).**

ASPETTI BIOLOGICI

DELLA TOLLERANZA, DIPENDENZA, ASTINENZA

- L'assunzione continuativa di etanolo porta a sviluppare tolleranza e dipendenza fisica.
- Nello sviluppo e espressione della tolleranza sono coinvolti sia neuroni serotoninergici e adrenergici che la vasopressina, neuropeptide con funzioni ormonali implicato nei fenomeni di apprendimento e memorizzazione.

Intossicazione Acuta:

L'ubriachezza è l'espressione comportamentale dell'azione dell'etanolo sulle cellule cerebrali.

✖ **Ubriachezza semplice**

Evolve in tre fasi successive:

1. **Fase di eccitazione psicomotoria:**
con disinibizione, euforia, loquacità. L'attenzione, il tempo di reazione, il giudizio e la memoria subiscono alterazioni.
Nonostante l'euforia superficiale, l'umore può oscillare dall'espansività alla tristezza o all'aggressività.
2. **Fase di scoordinazione:**
piano psichico → accentuazione dei disturbi del pensiero, la vigilanza si altera, si osserva sonnolenza o torpore; piano neurologico → incoordinazione motoria e tremori.
3. **Fase comatosa:**
raggiunta con alcolemie superiori a 3 grammi

✖ **Ubriachezza patologica**

Episodio di grande pericolosità legato alla disinibizione ed alla liberazione di una aggressività spesso sottesa da elementi passionali.

Si possono distinguere 3 quadri clinici:

1. **Ubriachezza eccitomotora:**
stato di furore parossistico
2. **Ubriachezza delirante:**
quadro più calmo in cui spiccano temi di gelosia, di persecuzione o di grandezza
3. **Ubriachezza convulsiva:**
rappresentata da una crisi comiziale scatenata da un'assunzione massiccia di alcol

ALCOLISMO CRONICO

Habitus caratteristico:

- facies rossiccio
- occhi gonfi
- tremore
- edema delle palpebre
- odore particolare dell'alito
- segni di astinenza al mattino

Sintomi di dipendenza:

I primi bicchieri favoriscono la scomparsa delle inibizioni e del senso di colpa (sindrome del primo bicchiere), ma la perdita di controllo successiva accentua i sensi di colpevolezza e i rimorsi, si alternano quindi tentativi ripetuti di divezzamento e ricadute gravi e colpevolizzate.

Possibile comparsa di sintomi di astinenza come:

- Delirium tremens, predelirium, convulsioni
- Sintomi neuromuscolari: tremori delle mani e della lingua, parestesie
- Sintomi digestivi: nausea, vomito
- Sintomi neurovegetativi: sudore, tachicardia, ipotensione
- Sintomi psichici: ansietà, depressione, irritabilità

Tolleranza:

1. Inizialmente permette l'aumento del consumo del tossico, consolidando la trappola della dipendenza.
2. In una seconda fase, questa tolleranza diminuisce, l'alcolista non sopporta più l'alcol eppure riducendo il suo consumo raggiunge rapidamente l'ubriachezza.

Sintomi psicologici

- Regressione affettiva, con rinforzo delle tendenze narcisistiche
- Disinteresse per la famiglia, nonostante le rivendicazioni a volte anche teatrali durante gli stati di ubriachezza di un legame affettivo intenso
- La gelosia patologica è frequente, e durante l'ubriachezza è più frequente un passaggio all'atto
- La depressione
- Sentimenti di devalorizzazione e colpevolezza, sintomi che spingono a protrarre il consumo
- Modificazioni del carattere frequenti

Danni organici indotti dall'uso cronico di alcol

- ✓ Nessuna parte del corpo è risparmiata dagli effetti di un'eccessiva assunzione di alcolici.
- ✓ Suscettibilità individuale a sviluppare dipendenza.
- ✓ La suscettibilità genetica e i fattori ambientali determinano la predisposizione all'alcolismo e ai danni organici ad esso correlato.
- ✓ Vi sono differenze razziali nella sensibilità all'alcol e differenze correlate al sesso di appartenenza.



Grazie
dell'attenzione