

The background of the slide is a light gray gradient. It is decorated with numerous realistic water droplets of various sizes. Some droplets are in the top left corner, others are scattered in the bottom right, and a few are near the center. Each droplet has a highlight and a shadow, giving it a three-dimensional appearance.

INTOXICATII MEDICAMENTOASE

- **Toxicitate**-proprietatea unei substante chimice de a se manifesta prin efectele nocive pe care le determina in urma interactiunii cu organismele vii
- Determinata de factori care tin de substanta (doza, structura chimica, calea si viteza de metabolizare..), organism (sex, varsta, starea fiziologica, greutatea, supraf. corporala etc), mediu (alimentatie, temperatura, presiune atmosferica) etc

- **Intoxicatia**-stare patologica determinate de totalitatea efectelor toxice produse de o substanta sau asociere de substante dupa patrunderea in organism
- **Toxidromul**= raspunsul clinic al organismului la agresiunea toxica-semne simptome (ex. cholinergic, muscarinic, nicotinic)

- **Intoxicatiile** se pot clasifica in functie de:
- Tipul expunerii: acuta-o doza, cronica-repetate
- Circumstantele de producere: intentionale (suicidale, toxicomania, criminale) sau accidentale
- Localizare: limitate la locul de expunere, sistemice sau mixte
- Produsul chimic implicat: medicamentoase sau nemedicamentoase

➤ **Interactiunea toxic-organism 3 faze:**

- Expunere-contactul cu toxicul
- Toxicocinetica-actiunea organismului asupra toxicului (absorbtie, distributie, biotransformare, eliminare)
- Toxicodinamica-actiunea toxicului asupra organismului → efect toxic

- Intensitatea efectelor toxice depinde in general de concentratia toxicului in organism
- Calea de administrare influenteaza tipul, intensitatea, durata actiunii toxice si perioada pana la aparitia efectului toxic, iar viteza de administrare influenteaza debutul, intensitatea si durata acestuia

➤ *Interactiuni in faza toxicocinetica*-au rezultat cresterea cantitatii de toxic disponibila pentru actiune si sunt reprezentate de:

- cresterea abs. prin prelungirea duratei de contact cu suprafata de absorbtie
- competitia pentru legarea de proteinele plasmatic
- inductia sau inhibitia enzimatica prin reducerea metabolizarii unor medicamente inactivate si cresterea genezei unor metabolite toxici

- *Interactiuni in faza toxicodinamica*
- Modificarea reactivitatii structurilor tinta
- Ex. alcoolul si barbituricele isi potenteaza actiunea deprimanta asupra SNC
- Furosemidul si tiazidicele isi potenteaza efectele toxice renale
- Pierderile de potasiu si magneziu produse de diuretice cresc riscul de torsada de varfuri etc

➤ *Susceptibilitatea organismului*

➤ varsta inaintata

➤ Insuficienta renala

➤ Bolile hepatice

➤ Insuficienta cardio-circulatorie

➤ Deficitele enzimatice totale sau partiale

➤ ***Evaluarea clinica***

- Spectru extins de semne si simptome, asociate sau nu altor patologii
- Prezentarea clinica depinde de tipul de medicament, expunerea acuta sau cronica, un singur/mai multe preparate medicamentoase

➤ ***Evaluarea clinica***

- Istoric-dificil de obtinut de la pacient
- Date de la membrii familiei, MF, echipajul ambulantei etc
- Evaluare clinica imediata a statusului mental, semnelor vitale, examinara pupilei

➤ ***Evaluarea clinica***

- Stare de excitatie psihica, asociata cu tahicardie, HTA, cresterea frecventei respiratoria, +/- hipertermie-anticolinergice, simpatomimetice, halucinogene, sevraj etc

➤ ***Evaluarea clinica***

- Stare de depresie, bradicardie, hTA, frecventa respiratorie joasa-etanol, methanol, etilen glycol, opiodie, hipnotice, icolinergice, simpatolitice

➤ ***Evaluarea clinica***

- Excitatie/depresie-salicilati, cianuri, ADO, narcotice inhalatorii, anestezice locale, metale grele-fier, mercur, antidepressive triciclice etc

➤ ***Evaluarea clinica-urmarirea anumitor modificari:***

➤ *Halena caracteristica*

➤ *Modificari ale pupilei*

➤ *Modif. Neuromusculare*

➤ *Cutanate*

➤ *Modificarea temperaturii*

➤ *TA, pulsul*

➤ *Frecventa respiratorie*

➤ ***Evaluarea clinica –halena caracteristica:***

➤ *Acetona-etanol, salicilati, izopropil alcool*

➤ *Migdale-cianuri*

➤ *Usturoi-arsenic, organosfosforice, fosfor*

➤ *Petrol-organofosforice*

➤ *Otet-metil salicilat*

➤ ***Evaluarea clinica –midriaza***

- Simpatomimetice (cocaina, cafeina, efedrina, amfetamine), anticolinergice (atropia, scopolamine, antihistaminice, antiparkinsoniene, decontracturante musculare, antidepressive triciclice), halucinogene (LSD), nicotina, sevraj

➤ ***Evaluarea clinica –mioza***

- Opioide (heroina, morfina, fentanyl, oxicodona, codeine, propoxifen)
- Sedative-hipnotice (barbiturice, BDZ), colinergice (pilocarpine, edrofoniu, fizostigmina), simpatolitice (clonidine, oximetazolina)

➤ ***Evaluarea clinica –nistagmus***

- Barbiturice
- Carbamazepina
- Fenitoina
- Etanol
- Organofosforice
- Stricnina
- ketamina

➤ ***Evaluarea clinica –convulsii***

- Propranolol
- Lidocaina/anestezice locale
- Simpatomimetice-cocaine, amfetamina, teofilina...
- Antidepresive
- Antipsihotice
- Salicilati
- Isoniazida
- Litiu
- ADO
- CO

➤ ***Evaluarea clinica –tremor/mioclonii***

➤ Litiu

➤ Antipsihotice

➤ Simpatomimetice-cocaine, amfetamine..

➤ Anticolinergice

➤ Sevraj medicamentos

➤ ***Evaluarea clinica –rigiditate/Parkinson-like***

- Antipsihotice
- Metoclopramid
- Litiu
- CO-tardive
- Inhib. de MAO
- metanol

➤ ***Evaluarea clinica –coreoatetoza***

➤ Cocaina

➤ Anticolinergice

➤ Antiepileptice

➤ ***Evaluarea clinica –slabiciune musculara/paralizie***

➤ Hipokaliemie

➤ Magneziu

➤ Insecticide

➤ Nicotina

➤ Venin

➤ ***Evaluarea clinica –modificari cutanate***

- Flush, inrosirea tegumentelor-antihistaminice, antidepresive triciclice, atropine, scopolamina, fenotiazine, rifampicina,
- Paloare-simpatomimetice, colinergice, halucinogene.
Arsenic, salicilati
- Cianoza-methemoglobinemia, sulfhemoglobinemei, hipoxemie
- Descuamare-sdr Steven Johnson, acid boric, metale grele

➤ ***Evaluarea clinica –hipertermie***

- Simpatomimetice, anticolinergice, litiu, sevraj medicamentos, halucinogene

➤ ***Evaluarea clinica –hipotermie***

- *Opioide, BDZ, barbiturice, ADO, antipsihotice*

➤ ***Evaluarea clinica –HTA si tahicardie:***

- Simpatomimetice
- Anticolinergice
- Decontracturante
- Halucionogene

Evaluarea clinica –HTA si bradicardie:

- Alfa adrenergice
- Alcaloizi din ergot
- Clonidina, GC, estrogeni, progesterone, metale grele

➤ ***Evaluarea clinica –hipotensiune si tahicardie***

➤ Agonisti beta-adrenergici

➤ Teofilina

➤ Cafeina

➤ CO

➤ Agonisti alfa-adrenergici

➤ Intoxicatia acuta cu metale grele (fier, arsenic)

➤ Colchicina

➤ Nitroprusiat de sodiu

➤ ***Evaluarea clinica –hipotensiune si bradicardie***

- Beta-blocante
- BCCa
- Glicozizi cardiotonici
- Clonidina
- Alfa-metildopa
- CO (faza tardiva)
- Opioide
- Barbiturice
- BDZ
- Compusi organo-fosforici
- antiaritmice

➤ ***Evaluarea clinica –tahipnee, hiperventilatie***

- Amfetamine
- Cocaina
- Cofeina
- Teofilina
- Nicotina
- Halucinogene
- Anticolinergice
- Salicilati
- Acetaminofen
- CO
- metanol

➤ ***Evaluarea clinica –bradipnee, hipoventilatie***

- Opioide
- Adative-hipnotice
- Alcool
- Antidepresive
- Antipsihotice
- Simpatolitice
- Solventi volatile
- Decontracturante musculare
- Antiepileptice
- COF

➤ **Teste toxicologice**

➤ *Rareori necesare in ingestia involuntara la subiecti asimptomatici*

➤ *Testele screening include de obicei opioide, BDZ, metabolitii cocaine, barbiturice, antidepresive triciclice +/- metadona, metamfetamina*

➤ **Teste toxicologice**

- *Amfetaminele detectabile 2-3 zile; rezultate fals positive-efedrina, pseudoefedrina, clorpromazina*
- *Cocaina detectabila in urina 2-3 zile; fals poz: anestezice locale ce contin cocaine*
- *Marijuana detctabila in urina 1-7 zile, pana la o luna in cazul consumului cronic*
- *Opiodiele 1-3 zile*
- *BDZ 1-5 zile; 2-30 zile diazepam*

➤ **Teste de laborator specific anumitor agenti**

➤ *hiperK: glicozizi cardiotonici*

➤ *hipoK: beta-adrenergice, diuretice*

➤ *hipoCalcemie: etienglicol, oxalate*

➤ *hiperglicemie>: beta-adrenergice, insulina,
hipoglicemianta orale, etanol, salicilati*

➤ *Hipoglicemie: beta-blocante, insulina, etanol*

➤ ***Alterarea probelor hepatice***

➤ *Acetaminofen*

➤ *Etanol*

➤ *Metale grele*

➤ *MTX*

➤ *Alfa-metildopa*

➤ *Acid valproic*

➤ *Tetraciclina*

➤ *Nitrofurantoin*

➤ *Salicilati, fenilbutazona*

➤ *Contraceptive orale*

➤ ***Rabdomioliza***

- Simpatomimetice
- Anticolinergice
- Halucinogene
- Neuroleptice
- Hipertermie maligna
- Etanol
- Antidepresive, hipnotice, sedative, opioide
- Corticosteroizi
- izoniazida

➤ ***Methmoglobinemie***

➤ Nitrati

➤ Nitriti

➤ Cloruri

➤ Dapsona

➤ Anestezice locale

➤ Nitroprusiat

➤ Clorchina

➤ metoclopramid

➤ ***ABRODAREA TERAPEUTICA***

- Dependentă de toxic/toxice, severitatea simptomatologiei, timpul de la expunere
- Sustinerea funcțiilor vitale, decontaminare, antidot, tehnici de eliminare

- ***Antidot-daca exista si este disponibil***
- ***Indepartarea toxicului extern trebuie efectuata pana la momentul prezentarii in camera de urgenta***
- ***Spalatura gastrica-cat mai rapid dupa ingestie, solutie hidrosalina, carbune activat...***

- ***Hemodializa***
- ***Hemoperfuzie***
- ***Diureza fortata***

➤ ***Sustinerea functiilor vitale***

- IOT-la pacienti cu starea de constienta alterata, cu exceptia cauzelor reversibile (ex. opioide, hipoglicemie) pentru a preveni aspiratia si complicatiile asociate
- **Hta**-solutii izotonice iv in bolus, vasopresoare (ADR, NA, dopamine)
- **HTA**-BDZ-la pacientii agitati; BCCA, labetalol, nitroprusiat

➤ ***Sustinerea functiilor vitale***

- Tahicardie ventriculara:
- bicarbonat de sodiu-intoxicatia cu agenti blocanti ai canalelor de sodiu (ex. antidepresive triciclice, carbamazepine, cocaine)
- Sulfat de magneziu iv
- Intox. cu digitalice-atc anti digoxina-digibinid

➤ ***Sustinerea functiilor vitale***

- Bradiaritmii cu hTA
- Atropina +/-pacemaker temporar
- Intoxicatia cu BCCa sau beta-blocante-calciu, glucagon, vasopresoare, isoproterenol, insulina doze mari

➤ ***Convulsii***

- BDZ +/- barbiturice
- Agenti specifici: ex. piridoxina pentru supradozaj de izoniazida, glucoza pentru ADO etc.

➤ ***Agitatie psihomotorie***

➤ *BDZ*

➤ *Propofol, fenobarbital*