

Catre Inalta Curte de Casatie si Justitie, Comitetul pentru dezlegarea unor chestiuni de drept in materie penala

In atentia presedintelui sectiei penale a Inaltei curti de Casatie si Justitie

Stimata dna Judecator,

In referire la chestiunea de drept formulata dupa care este suficient sa se constate prezenta in probele biologice a substantei psihoactive, indiferent de concentratia acesteia, influenta asupra capacitatii de a conduce fiind prezumata absolut ori daca aceasta prezumtie este una relativa putand fi combatuta prin mijloace de proba stiintifice potrivit carora, in ciuda prezentei substantelor psihoactive intr-o concentratie minimala, persoana nu se afla sub influenta substantelor psihoactive, cu afectarea capacitatii de a conduce pe drumurile publice", va prezentam unele elemente si aspecte de toxicologie medico-legala si farmacocinetica care pot fi utile in rezolvarea de principiu a chestiunii de drept amintita.

O substanta psihoactiva este o substanta care o data ce este introdusa in corp are efecte asupra sistemului nervos central. Efectele asupra sistemului nervos central pot afecta functiile psihice (gandirea, rationamentul critic, liberul arbitru, vointa, etc.), functiile senzoriale (vazul, auzul, etc., de obicei prin diminuare) si functiile neuro-motorii (echilibrul, timpii de reactie motorie, reflexele, coordonarea motorie, etc.).

Dupa patrunderea in corpul uman (pe cale respiratorie -de exemplu ca in cazul unor droguri recreationale prin aspiratie-, pe cale digestiva, prin contactul cu unele mucoase -de exemplu vaginal, rectal, bucal, sau prin tegument ori mucoase prin absorbtie) substantele psihoactive ajung in sange si astfel cu fiecare contractie cardiaca, adesea accelerate de efectele clinice datorate consumului, ajung atat in ficat cat si in creier.

Cel mai important principiu in farmacocinetica substantelor psihoactive este absorbtia si transportul substantei nemetabolizate de la locul de administrare in sistemul circulator si apoi prezenta in sange a substantelor active (substanta activa si metabolitii ei activi)¹.

Starea de a fi sub influenta actiunii unor substante psihoactive presupune starea in care se afla o persoana (1) dupa ce a consumat substante cu actiuni psihoactive care o data patrunse in corp (2) actioneaza asupra structurilor sistemului nervos central incat determina (3) afectarea functiilor psihice, senzoriale si neuromotorii ale acelei persoane (4) de natura sa influenteze abilitatile persoanei de a conduce un autovehicul pe drumurile publice (5) generand riscuri si punand in pericol viata ori sanatatea altor persoane.

Pe timpul cat la nivelul creierului se exercita efectele psihice, senzoriale si neuro-motorii: persoana este in starea de a fi sub influenta substantelor psihoactive respectiv cu afectarea si alterarea capacitatii de a conduce autovehicule pe drumurile publice, aspect prevazut de art. 336 Cp.

¹ Currie GM. Pharmacology, Part 2: Introduction to Pharmacokinetics.
J Nucl Med Technol. 2018 Sep;46(3):221-230

Starea de a fi sub influenta substantelor psihoactive cat si masura de a-i fi afectata capacitatea de a conduce depinde de mai multi factori precum date legate de consumul in sine tipul substantei, concentratia acesteia in amestecul folosit, capacitatea de metabolizare a ficatului, toleranta pe care sistemul nervos al acelei persoane o are la folosirea acelei substante, etc.

Actiunea asupra structurilor sistemului nervos central se realizeaza atata timp cat timp substanta sau metaboliti acesteia (1) sunt in stare activa apta de a induce efectele psihoactive (forma nemetabolizata sau metaboliti activi), (2) in starea activa actioneaza asupra structurilor sistemului nervos central si (3) este prezenta in sange sau in sange si in urina/saliva.

Cat timp substanta psihoactiva (forma nemetabolizata sau metaboliti activi) nu se mai regaseste in sange, activitatea asupra structurilor sistemului nervos central inceteaza, totodata si starea acelei persoane de a se afla sub influenta acelei substante.

Metaboliti sunt initial activi putand pastra inca activitate asemanatoare cu substanta activa in forma nemetabolizata dupa care prin pasaje succesive prin ficat in principal sunt metabolizati in metaboliti inactivi. In ficat se desfasoara actiunile permanente de detoxifiere ale substantelor psihoactive vehiculate de sange, organismul uman in mod natural desfasurand o activitate de detoxifiere pentru ca sa se elibereze de prezenta substantelor straine.

Detoxifierea se desfasoara pentru unele substante si in alte tesuturi nu doar in ficat, de exemplu prin depozitare in scopul de a elibera cat mai curand sangele circulant de prezenta substantei straine. Tesuturile in care substantele straine se depoziteaza in diferite forme chimice, active sau inactive pot aduce treptat in circulatie substantele psihoactive cu fiecare pasaj al sangelui prin acele tesuturi si respectiv in ficat unde continua procesul de metabolizare si biotransformare a metabolitilor activi in metaboliti inactivi pana cand se produce eliminarea lor completa. Aceste mecanisme de detoxifiere se manifesta pentru orice substanta toxica, fie psihoactiva, medicamentoasa sau toxic general si este insotita de eliminarea din organism.

Corpul uman cauta sa elimine continuu pe toate caile (rinichi si urina dar si prin saliva, transpiratie, laptele matern, etc) metaboliti activi si inactivi ce se formeaza prin detoxifiere cu scopul de a elibera organismul de substanta straina.

Farmacocinetica unora dintre substantele psihoactive si prezenta ori absenta din sange este de natura sa explice cele prezentate mai sus si totodata sa permita intelegerea starii de a fi/de a nu fi sub influenta acelor substante psihoactive in raport atat cu formele chimice (active/inactive) cat si cu concentratiile acestora.

	Urina	Fir de par	Sange	Saliva
Heroina	Pana la 3 zile	Pana la 90 zile	Pana la 6 ore	Pana la 1 ora
Cocaina	Pana la 3 zile	Pana la 90 zile	Pana la 24 ore	Pana la 2 zile
Barbiturice	Pana la 6 sapt.	Pana la 90 zile	Pana la 72 ore	Pana la 3 zile
Ecstasy	Pana la 4 zile	Pana la 90 zile	Pana la 2 zile	Pana la 2 zile
Marijuana	Pana la 30 zile	Pana la 90 zile	Pana la 4 ore	Pana la 72 ore
Morfina	Pana la 3 zile	Pana la 90 zile	Pana la 3 zile	Pana la 3 zile
Codeina	Pana la 3 zile	Pana la 90 zile	Pana la 24 ore	Pana la 4 zile
Ketamina	Pana la 11 zile	Pana la 90 zile	Pana la 4 zile	-

Metadona	Pana la 12 zile	Pana la 90 zile	Pana la 24 ore	Pana la 10 zile
Valium (diazepam)	Pana la 6 sapt.	Pana la 90 zile	Pana la 48 ore	Pana la 10 zile

Dupa Hayley Hudson , Theresa Parisi, Ashish Bhatt. How Long Do Drugs Stay In Your System? Addiction Centre [17.04.2023, <https://www.addictioncenter.com/drugs/how-long-do-drugs-stay-in-your-system>]

Tabelul de mai priveste biodisponibilitatea unor substante psihoactive in organismul uman. Se poate observa ca in general prezenta substantei psihoactive si a metabolitilor activi in sange si saliva, ca si cale de eliminare testata de catre organele judiciare de politie, este apropiata ca durata.

In schimb prezenta in urina este de durata si pe masura eliminarii mult mai indelungata: absenta in sange/saliva si prezenta in urina arata un consum vechi.

Prezenta in firul de par permite aprecierea consumului cronic (toxicomania). Medico-legal nu se poate determina la data prezenta in tara noastra prezenta unei substante psihoactive in firul de par dar cu echipamente mai performante si metode specifice poate deveni posibil in aceleasi conditii in laboratoarele medico-legale.

Determinarea calitativa a substantei psihoactive in saliva se efectueaza de catre organelle judiciare ale politiei rutiere.

Determinarea cantitativa a substantei psihoactive in sange se efectueaza in prezent in institutiile de medicina legala in laboratoare certificate si este necesara incadrarii juridice a faptei conform legii penale.

Pe timpul cat substanta activa se afla in sange, se afla totodata si in creier determinand starea de a fi sub influenta, respectiv starea in care sunt influentate functiile psihice, senzoriale si neuromotorii ale consumatorului/soferului.

Pe timpul cat substanta activa nu se mai afla in sange dar se afla in sange metabolitii activi ai acesteia si intr-o concentratie superioara (mai mult sau egal cu limita cut-off²), este determinata starea de a fi sub influenta, respectiv starea in care sunt influentate functiile psihice, senzoriale si neuromotorii ale consumatorului/soferului.

² Limita cut-off este o limita acceptata farmacocinetica toxicologica si medico-legala in care substanta psihoactiva se afla in respiratie, urina, saliva si sange intr-o concentratie care indica un risc de siguranta pentru sine si ceilalti. Concentratii in sange ale substantelor psihoactive care privesc limita cut-off si valori superioare acesteia se apreciaza ca determina starea de a fi sub influenta acelei substante. Pentru aprecierea limitei cut-off se pot folosi limite de cut-off stabilite prin studii in alte tari sau apreciate la nivel european (EMCDDA, EMCDDA, European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, [https://www.emcdda.europa.eu/index_en]) sau international. La data prezenta in Romania nu exista studii nationale privind limita de cut-off pe nativi romani in raport cu diferitele substante psihoactive dar aceste studii pot fi intreprinse de catre Agentia Nationala Antidrog impreuna cu INML MM care are cea mai mare cazuistica nationala pentru a determina limitele cut-off nationale.

Pe timpul cat substanta activa nu se mai afla in sange si se mai afla in sange si metabolitii activi ai acesteia insa intr-o concentratie inferioara limitei cut-off, se apreciaza ca persoana respectiva NU se mai afla in starea de a fi sub influenta substantelor psihoactive, aspect care intruneste un consens starea european, international, farmacocinetic/toxicologic si medico-legal.

Pe timpul cat substanta activa nu se mai afla in sange si NU se mai afla in sange metabolitii activi dar se mai afla in corp metabolitii inactivi ai acesteia, se apreciaza ca persoana respectiva NU se mai afla in starea de a fi sub influenta substantelor psihoactive aspect care intruneste un consens starea european, international, farmacocinetic/toxicologic si medico-legal.

Astfel in referire la materia avuta in dezbatere si analiza apreciem ca NU este suficient sa se constate prezenta in probele biologice a substantei psihoactive ori a metabolitilor ei activi pentru a prezuma absolut asupra prezentei starii de a fi sub influenta si afectarii capacitatii de a conduce intrucat aceasta asertiune poate fi combatuta prin mijloace de proba stiintifice potrivit carora, in ciuda prezentei substantelor psihoactive intr-o concentratie minimala, persoana NU se afla sub influenta substantelor psihoactive, cu afectarea capacitatii de a conduce pe drumurile publice cat timp prezinta in corp produsi de metabolism in forme inactive ale acelei substante ori chiar in forme active cat timp se regasesc si se probeaza cantitativ in sange intr-o valoare minimala inferioara limitei de cut-off pentru sange acceptata la nivel national sau European/international.

Cu deosebita consideratie,

Prof. univ. dr. George Cristian Curca

Director INML Mina Minovici Bucuresti