

# Att må dåligt – en orsak till missbruk och beroende?

Fred Nyberg

Professor i biologisk beroendeforskning, Uppsala universitets forum för läkemedels och drogberoende (U-FOLD), Institutionen för farmaceutisk biovetenskap, Uppsala universitet, Uppsala. E-post: fred.nyberg@farmbio.uu.se.

Samband mellan psykisk ohälsa och drogmissbruk är väl dokumenterat i den vetenskapliga litteraturen. Majoriteten av unga som dyker upp vid olika beroende-mottagningar i Sverige har minst en psykiatrisk diagnos och i den vuxna befolkningen har många hjälpsökande en diagnos som indikerar psykisk ohälsa. Personer som drabbats av stress och traumatiska händelser löper också ökad risk att bli beroende av droger och i den flyktingström som nu strömmar in i Sverige och framförallt bland ensamkommande flyktingbarn finns det många som är traumatiserade av händelser de upplevt före eller efter ankomsten. Denna artikel belyser aktuell kunskap om samband mellan ohälsa och drogberoende, om riskfaktorer kopplade till såväl ärftlighet som psykosociala faktorer i omgivningen med ett särskilt fokus på ensamkommande flyktingbarn.

A linkage between mental illness and drug abuse is well documented in the scientific literature. The major part of adolescence admitted to addiction clinics in Sweden has at least one psychiatric diagnosis. Individuals exposed to stress and traumatic experiences also represent a risk group for the development of drug abuse and addiction and many among the immense group of refugees, in particular among unaccompanied children have experiences of traumatic events before their arrival to Sweden. This article highlights current knowledge on liaisons between unhealthiness and drug abuse. It is also dealing with risk factors associated with heredity and environmental with a particular focus on unaccompanied children among refugees and their vulnerability to mental disorder and addictive behavior.

## Inledning

Många barn kommer och har kommit till Sverige utan sällskap av en förälder eller annan vårdnadshavare. När deras asylskäl ska prövas ska enligt utlänningslagen handläggaren, så mycket som möjligt, anpassa utred-

ningen efter barnets ålder, mognad och hälsa. Det framgår alltså att innan en utredning kan komma till stånd ska barnet inbjudas till en kostnadsfri hälsoundersökning och asylsökande barn har rätt till samma kostnadsfria

sjukvård och tandvård som andra barn i samhället. Det är landstingen som ansvarar för vården av asylsökande barn och landstingen får ersättning av staten, genom Migrationsverket. I den ström av barn som anländer utan sällskap av vuxna vårdnadshavare är tillgång till en akut hälsoundersökning av stor betydelse. Bland dagens ensamkommande finns det barn som bär på virusinfektioner, komplicerade trauman, och inte sällan lever med ett beroende av droger. Deras psykiska välmående är undermåligt och innan ansvariga myndigheter hinner behandla asylärendena kommer många barn att leva i ovisshet och oro som läggs till tidigare psykiskt påfrestande upplevelser. Risken är stor att de tar till narkotika som en form av självmedicinering och dras in i både missbruk och droghandel. Som framgår i den text som följer nedan finns det starka samband mellan drogmissbruk och psykisk ohälsa.

### **Riskbruk, missbruk och beroende**

Riskbruk avser ett drogintag som utan att missbruk eller beroende ännu utvecklats innebär en klar risk för att ge upphov till kroppsliga skador. När man talar om missbruk åsyftas den som använder droger på ett sätt som ger problem eller skadar hälsan, t ex att en person på grund av drogerna inte lyckas göra det man ska göra hemma, i skolan eller på arbetsplatsen och att man gång på gång hamnar i riskfyllda situationer eller gör olagliga saker på grund av drogerna. Med beroende menas vad som kan beskrivas

som en kemisk förälskelse; drogerna får en dominerande plats i individens tankar och känslor. Hjärnan vänjer sig av drogens påverkan och genomgår en snedställning, som gör att när effekten sedan lämnar kroppen uppstår abstinensbesvär och ett påtagligt sug efter mer. Vid regelbunden användning ökar också kroppens tolerans vilket gör att individen behöver öka dosen för att få samma effekt.

### **Risk- och skyddande faktorer för utveckling av beroende**

Det är väl känt att flera olika typer av riskfaktorer samspekar och medför att vissa individer är mer benägna att utveckla beroende än andra. Forskare framhåller såväl det genetiska arvet som den psykosociala miljön som omger individen. En tredje faktor är tillgången och själva expositionen för droger. För vissa individer har den ärftliga faktorn större betydelse medan det för andra är den psykosociala miljön som är den dominerande riskfaktorn. Men det handlar om ett samspel mellan dessa tre faktorer som alla bidrar till risken för beroendeutveckling. Det bör i detta sammanhang nämnas att det även finns en rad skyddande faktorer, som minskar risken för beroendeutveckling och det handlar om såväl ärftliga gener som goda sociala relationer, som t ex en meningsfull sysselsättning. Det ska också understrykas att man kan bli både fysiskt och psykiskt beroende av en drog och att missbruk är betydligt vanligare bland individer som har någon form av psykisk sjukdom än bland

den övriga populationen. Dessutom, graden av den psykiska sjukdomen är också relaterad till risken för att också utveckla ett missbruk och beroende. Alla dessa riskfaktorer har effekter på hjärnans plasticitet. Denna innebär att hjärnan inte är ett statiskt organ utan dess struktur och funktionalitet påverkas av skeenden och upplevelser i omgivningen, däribland trauma och tillförda psykoaktiva substanser.

### Exposition av droger och hjärnans plasticitet

Oavsett ärftliga eller psykosociala riskfaktorer så hamnar ingen i ett drogberoende utan tillgång på en drog att exponeras för. Men utöver detta så medför själva expositionen en påverkan som förändrar hjärnans plasticitet (Korpi et al., 2015; Nyberg, 2014) och gör individen mer känslig för att fastna i ett beroende. Vad som händer i hjärnan vid upprepat intag av en drog är att det induceras en förändring i plasticiteten både på strukturell och cellulär nivå. På cellulär nivå vet man att viktiga signalsystem som bidrar till belöningsupplevelser påverkas, de kan känsliggöras eller snedställas. Följden blir att individen kan få ökat sug av beroende-framkallande medel överhuvudtaget men också en förändring i system som är associerade med både stress och belöning. Även områden som sammankopplas med kognition, impulsivitet, beslutsfattande och tvångsmässiga beteenden påverkas av droger. Obalansen i stress- och belöningsystemen gör att individen får starka obehag när drogens effekt upphör. Man behöver

ständigt mer av den. Mycket av genetik, dvs. de ärftliga faktorerna bakom risk för beroendeutveckling beror på variationer i gener som ansvarar för uppbyggnad av signalsystem som är viktiga för ovan nämnda beteenden. Men vid sidan av att droger påverkar och förändrar hjärnans plasticitet, så sker omställningar i hjärnan även som en följd av trauman, stress och annan utsatthet. Även i dessa sammanhang kan särskild sårbarhet anknytas till ärftliga faktorer.

### Psykisk ohälsa, trauman och droger

Under de senaste decennierna har man kunnat ta del av ett ökat antal vetenskapliga artiklar som sammankopplar psykisk ohälsa och traumatiska upplevelser till ökad risk för utveckling av missbruk och beroende av droger. Särskilt när det gäller barn och unga. Man har således funnit att missbruk bland ungdomar ofta framkallas av samspelande faktorer inom det psykologiska, psykiatriska och det sociala området. Man talar om begreppet co-morbiditet eller samsjuklighet. En viktig del av denna är det mentala hälsotillståndet (Nehlin et al., 2014) och i en normalpopulation uppvisar omkring 60% av alla ungdomar som missbrukar eller är beroende av droger kriterier för minst en psykiatrisk störning (Armstrong & Costello, 2002). Hos de flesta uppträder de psykiatriska symtomen långt innan man börjar med droger. Studier har visat att hos ungdomar med tidiga missbruksproblem kan man ofta påvisa stora problem inom en rad områden.

De är högriskindivider och bland dem kan man notera en samsjuklighet med psykiatriska tillstånd hos nära 90% medan den psykiatriska samsjukligheten hos vuxna missbrukare ligger på runt 50% (Hemphälä & Tengström, 2010; Hodgins et al., 2010). Vid svenska studier som fokuserade på ungdomar visade det sig att majoriteten av både pojkar och flickor hade minst en psykiatrisk diagnos förutom missbruket och i medeltal hade de tre diagnoser utöver missbruket (Hodgins et al., 2010). De flesta hade också fått sin diagnos innan de hamnade i missbruket.

Stress och traumatiska upplevelser har också visat sig vara en väg in till drogmissbruk (Ahmadi et al., 2006). Missbruk av droger är vanligt hos individer som lider av posttraumatisk stressyndrom (PTSD) och är ett känt fenomen hos personer som deltagit i krig och tillståndet kan vara svårt att behandla. PTSD tycks ha skapat en förändring i plasticiteten i flera hjärnregioner som man dock i kliniska försök lyckats minska med både läkemedel och psykoterapi och åstadkomma en funktionell förbättring (Thomaes et al., 2014). Studier har visat att PTSD finns inte bara hos vuxna som deltagit eller flytt från krigshärdar utan även frekvent förekommande hos många av de ensamkommande flyktingbarn som kommer till Europa (t ex Jensen et al., 2015).

## Kort om droger – ANDT

Beroendeframkallande droger ger sina effekter genom att påverka olika signalsubstanser och deras mottagare

på cellytan, s.k. receptorer. De allra flesta droger skapar rus genom att stimulera dopaminaktiviteten i hjärnans belöningssystem. Men det finns olika vägar dit, t ex alkohol går via kroppens egna endorfiner, opioida substanser som heroin går direkt på endorfinreceptorerna medan centralstimulerande medel, som amfetamin, hoppar över endorfinerna och påverkar dopaminsystemet direkt. De hallucinogena effekterna hos många droger, t ex de som finns hos LSD eller ecstasy framkallas via interaktioner med bl a serotoninssystemet (NIDA: Drug, brain, behaviors, 2014). Nedan beskrivs ett antal kända substanser som representerar hela ANDT (alkohol, narkotika, dopning, tobak)-området.

Cannabis (marijuana eller hasch) är den vanligaste narkotiska substansen. Den har en lång halveringstid och är känd för att försämra minne och inlärning, uppmärksamhet samt koordination och motorik. Drogen har en negativ påverkan på hjärtat och kan öka risken för psykos hos de som har en latent sårbarhet. Cannabis intas vanligtvis via rökning och kommer från odlingar av växten Cannabis Sativa i Marocko men från en numera i allt högre grad illegal odling i Sverige.

Heroin är en av de mest potenta bland de opioida narkotika substanserna. Den ger en hög euforisk upplevelse och relaxation. Den dämpar andningsförmågan genom att verka på hjärnan och kan därmed vara livshotande. Heroin, om det injiceras med sprutor, ger också en ökad risk för allvarliga infektionssjukdomar, som t ex hepatit C och HIV. Många som gått på och blivit beroende av

förskrivna opioider, som vanligen används i smärtstillande syfte, kan lätt övergå till heroin. Heroin, som både kan rökas och injiceras, är en kemiskt omvandlad produkt från morfin, som finns i opium och den kommer huvudsakligen från Afghanistan. Vid sidan om heroin finns också läkemedlet Fentanyl som framställs syntetiskt och är minst 50 gånger starkare. Det är ett smärtstillande läkemedel som dock missbrukas, varvid överdosering har lett fram till flera dödsfall i Sverige. Kokain är en snabbverkande centralstimulerande drog som gör att användarna tar den upprepade gånger vid samma tillfälle (s k "binge"). Kokain kan ge allvarliga negativa effekter på hjärtat och andning och är starkt beroendeframkallande. Tillsammans med alkohol ger den förstärkta effekter och bidrar till bildandet av en ny produkt med liknande effekter, s k "kokaetylen". Kokain intas vanligast genom s k snortning via näsan men kan även injiceras och det kokain som används och missbrukas i Sverige produceras huvudsakligen i Sydamerika (t ex Colombia).

Amfetamin och dess analoger, t ex metamfetamin, är starka centralstimulerande substanser som i likhet med kokain ger kraftig eufori men också ökad energi och vakenhet. De centralstimulerande drogerna stimulerar både dopaminerga och adrenerga nervbanor. Substanserna ger negativa effekter på både hjärta och hjärna. De kan tillföras kroppen i tablettform eller via injektioner och framställs i kemiska laboratorier.

LSD är en av de mest potenta drogerna bland de hallucinogena substan-

serna. Preparatet intas oralt och framställs kemiskt på många håll i världen. Dess effekter är oberäkneliga och missbrukaren får synintryck av att omgivningen rör sig och smälter samman samtidigt som han kan höra ljud och röster som inte existerar. Dessa upplevelser kan vara traumatiska och vara i timmar.

Steroider, framförallt anabola androgena steroider, tillhör ett av de vanligaste dopningsmedlen men de förekommer också hos individer som missbrukar alkohol och narkotika. Allvarliga konsekvenser av steroidanvändande är att de medför negativa effekter på hjärta, lever och kan även leda till stroke. Vid sidan om detta finns även negativa effekter på det centrala nervsystemet som kan leda till depression, aggressivitet och ökad risk för suicid. Steroidanvändande kan även leda till missbruk och beroende alkohol och narkotiska preparat. De syntetiska hormonerna tillverkas i kemiska laboratorier över hela världen men framförallt i Sydostasien som svarar för en stor del av de preparat som kommer till Sverige. Steroiderna intas både oralt och via injektioner.

Utifrån strukturen av dessa narkotika och hormon, framförallt amfetamin, görs ständigt nya syntetiska preparat som sprids och säljs via nätet. Dessa hinner ofta inte bli klassade som narkotika innan de åstadkommer förödelse hos många unga människor. Ett annat problem är att många kombinerar olika droger, vilket också kan leda till förstärkta och förödande effekter. Och i alla sammanhang är det de unga som drabbas värst.

Alkohol som är den absolut vanli-

gaste dryckesdrogen i Sverige kan skada hjärnan och de allra flesta organ i kroppen. Bland de områden i hjärnan som är mest sårbara finns hjärnbarken (ansvarar för högre funktioner, som problemlösning och beslutsfattande), hippocampus (associerad till minne och inlärning) och lillhjärnan eller cerebellum (viktigt område för rörelse och koordination).

Nikotin är en beroendeframkallande substans som finns i cigaretter och i andra former av tobak. Tobaksrökning ökar risken för cancer, bronkiala besvär som astma och kol, samt för hjärta-kärlbesvär. Dödligheten på grund av tobaksrökning är något som sprider sig. Tobaksrökning ledde till att av 100 miljoner människor dog i förtid under förra århundradet.

## Vad händer i hjärnan – den unga hjärnans utveckling

En viktig del i utvecklingen av beroende är den förändring som drogen inducerar i hjärnan. Forskning visar på en förändring i hjärnans plasticitet både i belöningsystemet och stressaxeln, samt i flera andra områden i hjärnan som är involverade. Den patologiska förändring som droger kan ge upphov till har lett fram till att man beskriver beroendet som en sjukdom i hjärnan (NIDA: Drug, brain, behaviors, 2014). Det kan ta lång tid innan denna förändring kan gå tillbaka och i vissa fall kan medicinsk behandling av t ex opioidberoende i likhet med diabetes behöva pågå resten av livet. Ny forskning visar dock att vissa drogframkallade förändringar i hjärnan kan återställas.

I detta sammanhang är det väsentligt att notera att den unga hjärnan är ytterst sårbar. Hjärnan har inte nått sin fulla mognad förrän efter 20-årsåldern. Under tonåren är det framförallt områden i den frontala loben som inte nått full utveckling. Områden som är kopplade till personlighet, beslutsfattande och omdöme. Forskning har visat att det logiska tänkandet kan ha samma kapacitet i 16-17 års åldern som hos vuxna medan den psykosociala förmågan inte är optimal förrän efter det man passerat 20 år (Pålshammar, 2010). Man talar om att den förändring som sker i hjärnan mellan tonåren och upp mot 25-års ålder handlar om att mogna från barn till vuxen. Men trots att hjärnan är särskilt sårbar i dessa viktiga områden under tonåren så är det just vid denna tidpunkt i livet som de flesta debuterar i fråga om droganvändande. Man löper fem gånger större risk att fastna i ett beroende om man startar före 15-års ålder än efter 18 år, oavsett det handlar om cannabis eller alkohol. Försämrad funktion i hjärnans frontala delar vid tidig debut med marijuana har också beskrivits i den vetenskapliga litteraturen.

## Ensamkommande barn och vara asylsökande

Med ovan beskrivna bakgrund i åtanke är det av högsta vikt att man inser det faktum att psykisk ohälsa hos unga ensamkommande barn kan leda till ett liv med droger och de negativa konsekvenser som följer. Ensamkommande barn som mår dåligt, som en följd av trauman och andra dramatiska skeen-



den i det krigshärjade hemlandet eller under flyktvägen, eller efter ankomsten, behöver hjälp. Färsk forskning från Norge visar att bland ensamkommande asylsökande barn var det över hälften som mötte diagnostiska kriterier för PTSD (Jensen et al., 2015). Här fanns också symtom på ångest och depression och många hade inte bara krigs-relaterade trauman med sig utan även andra livssvårigheter såsom sjukdom, våld och sexuella övergrepp. En forskningsrapport från Kalifornien rapporterade att hemlösa ungdomar missbrukar narkotikaklassade läkemedel som de får tag på via vänner och bekanta och riskerar att gå vidare till tyngre droger. Barn som kommer från länder med inbördeskrig har ofta använts som soldater och i samband med detta fått utstå åtskilliga trauman (Stevens et al., 2014). De försågs med droger innan de skickades ut till stridszoner och sedan de kommit som ensamkommande till ett mottagarland bär de inte bara med sig upplevda trauman utan även ett beroende av droger. Bland de trauman som ensamkommande barn har utsatts för finns också sexuellt utnyttjande som hos en del medfört att de kommer till asyl landet med allvarliga infektioner, som hepatit C, HIV men beroende på varifrån man kommer finns också en viss risk att unga flyktingar kan vara bärare på antibiotikaresistenta bakterier.

## Socialmedicinska implikationer

Psykisk ohälsa medför en ökad risk att hamna i drogmissbruk och beroende och i sin tur innebär ett drogberoende

ökad risk för ytterligare försämring av den mentala hälsan och socioekonomiskt utsatthet. Det är ett stort mörkertal, men den kliniska erfarenheten visar att många av de ensamkommande barn som anländer till asylländer i Europa bär med sig traumatiska händelser och mår dåligt. En del har på grund av missbruk eller andra saker de utsatts för blivit infekterade av virus och behöver behandling. Därför är det viktigt att de nyanlända omedelbart efter ankomsten inbjuds till en akut hälsoundersökning innan de kan slussas vidare till de boplatser som erbjuds, både för sin egen och mottagarnas skull. För att kunna planera vård efter behov behöver innehållet i dessa hälsoundersökningar kvalitets säkras regelbundet. För att på ett helhetligt sätt kunna möta alla de behov som finns hos ensamkommande barn är det av avgörande betydelse att de som hanterar mottagandet har fått en utbildning som kan ge dem all den kunskap som behövs för att på ett optimalt sätt kunna hantera den verklighet de ställs inför.

## Referenser

- Ahmadi J, Tabatabaee F, Gozin Z. Physical trauma and substance abuse: a comparative study on substance abuse in patients with physical trauma versus general population. *J Addict Dis.* 2006; 25:51-63
- Amstrong TD, Costello EJ. Community studies on adolescent substance use, abuse, or dependence and psychiatric comorbidity. *J Consult Clin Psychol.* 2002 Dec; 70(6):1224-1239.

## tema

- Hemphälä M, Tengström A. Associations between psychopathic traits and mental disorders among adolescents with substance use problems. *Br J Clin Psychol.* 2010; 49(Pt 1):109-122.
- Hodgins S, Oliver BR, Tengström A, Larsson A. Adolescents who consulted for substance misuse problems: outcomes 1 year later. *Nord J Psychiatry.* 2010; 64:189-195.
- Jensen TK, Fjermestad KW, Granly L, Wilhelmsen NH. Stressful life experiences and mental health problems among unaccompanied asylum-seeking children. *Clinical Child Psychology and Psychiatry* 2015; 20(1) 106–116
- Korpi ER, den Hollander B, Farooq U, Vashchinkina E, Rajkumar R, Nutt DJ, Hyttiä P, Dawe GS. Mechanisms of Action and Persistent Neuroplasticity by Drugs of Abuse. *Pharmacol Rev.* 2015; 67:872-1004.
- Nehlin C, Nyberg F, Öster C. The patient's perspective on the link between ADHD and substance use: a qualitative interview study. *J Atten Disord.* 2015;19:343-350
- NIDA report, 2014; Drug, brains and behavior: The Science of Addiction, (<http://www.drugabuse.gov/publications/drugs-brains-behavior-science-addiction/preface>)
- Nyberg F. Structural plasticity of the brain to psychostimulant use. *Neuropharmacology* 2014; 87:115-124.
- Pålshammar A. [The teenage brain, risk and sex]. *Lakartidningen.* 2010; 107:354-356. Review.
- Stevens AJ. The invisible soldiers: understanding how the life experiences of girl child soldiers impacts upon their health and rehabilitation needs. *Arch Dis Child.* 2014; 99:458-462
- Thomaes K, Dorrepaal E, Draijer N, Jansma EP, Veltman DJ, van Balkom AJ. Can pharmacological and psychological treatment change brain structure and function in PTSD? A systematic review. *J Psychiatr Res.* 2014; 50:1-15.