

RÄDD

EMOTIONER

Emotionernas biologiska del med frisättandet av kemiska substanser bl a adrenalin, kontroll av andning, hjärtslag och blodtryck osv, finns i de djupare delarna av hjärnan mellan hjärnstammen och cortex i limbiska systemet (s k reptilhjärnan). Limbiska systemet består av ett nätverk med flera strukturer, bl a hippocampus, amygdala, septum och hypotalamus. Systemet samverkar med både med hjärnstammen och högre kortikala centra. I främst frontala cortex (pannloben) hanteras – eller underläts hantering! – av den kognitiva delen av emotionerna, hur vi förstår och tänker om känslor. Den biologiska reaktionen kan vara lika för både positiva och negativa emotioner. I dessa fall är det den kognitiva delen, hur individen uppfattar situationen, som avgör den känslomässiga tonen. I den processen har minnet och inläring stor betydelse, men hela hjärnan är involverad i det mänskliga känsloliv.

EVOLUTIONEN

I ett evolutionärt perspektiv har rädsla och ångest haft stor betydelse för överlevnad. Förmågan att identifiera faror och hot och att snabbt reagera för att undvika dem har varit mycket framgångsrikt och har haft en central roll för däggdjurens evolution. Som en påminnelse om vårt ursprung reagerar vi än idag på ett sätt som är svårt att påverka, det liknar reflexer, inför några objekt och situationer. Enligt detta sätt att se tenderar rädsla och fobier att vara kopplade till objekt eller situationer som var farliga även för den förteknologiska människan. T ex är vi naturligt rädda och blir försiktiga vid höga höjder men reagerar inte på samma sätt vid höga hastigheter. Alla däggdjur kan lära in rädsla och ångest inför något som tidigare varit neutralt. Genom betingning, d v s att koppla ihop stimuli med en respons, t ex en ton med en elektrisk stöt, kan man skapa en ”fobi”. När reaktionsmönstret är etablerat räcker det med tonen för att obehaget ska uppstå.

RÄDSLomodul

Enligt en teori uppstår rädsla i en process som är selektiv, d v s det är ett känslomässigt svar på ett urval av objekt eller situationer, inte vad som helst. Man har visat att det är enklare att etablera obehag inför ormar och spindlar än för neutrala objekt, t ex blommor eller svampar. Vi är predisponerade, förberedda, för fobier för ormar och spindlar. Detta är nedärvt och finns även hos apor.

Inom forskningen har man skapat en teoretisk modell för rädsla, en rädslo modul. Den kännetecknas av: 1. Ett urval av input som beror av vår nedärvda känsla för dödliga hot mot däggdjur. 2. Systemet är automatiskt eftersom en snabb aktivering av lämpligt beteende och biologisk beredskap för att fly eller slåss har gynnat överlevnaden. 3. Det är resistent mot medveten kognitiv påverkan eftersom förmågan att känna rädsla och ångest samt att koppla ihop detta med vissa objekt eller situationer utvecklades hos däggdjuren innan människan utvecklade det medvetna tänkandet och språket. 4. Det har ett specifikt neuralt nätverk, företrädesvis i subkortikala områden av hjärnan.

AMYGDALA

Det är idag inte helt kartlagt vad som exakt händer i hjärnan när vi blir rädd. Att amygdala, en kärna i hjärnans inre delar, har en viktig roll är klart. Studier tyder på att informationen går till enstaka celler i laterala delar av amygdala från både thalamiska och kortikala regioner. Laterala amygdala kontaktar sedan centrala amygdala både direkt och via andra regioner i amygdala. Andra studier har visat att amygdala tar emot information på två sätt; det ena är snabbt med sensorisk rådata från thalamus och det andra är långsammare men med bearbetad information från sensoriska cortex. Troligen kräver mer komplex information vanligen en cortical process men man kan tänka sig att vissa grunddrag eller fragment av informationen ha en sådan potens, p g a nedärvda och automatiska reaktioner, att den kan ta en ”genväg”. Då skulle amygdala kunna påverkas direkt, via thalamus, utan tolkning av cortex och således utan att människan hunnit förstå informationen. Detta skulle kunna förklara att den som går i skogen blir rädd för en pinne eftersom amygdala tolkar rådata som ”orm”. Cortex arbetar långsammare men meddelar strax att det är en pinne och rädslan släpper.

FOBI

Fobi kallas en situationsbetingad eller irrationell rädsla eller ångest. Rädslan uppstår redan vid tanken på att situation ska uppstå. Rädslans styrka står inte i proportion till risken att hamna i situationen eller till vad som i realiteten kan hända om situationen uppstår. Vanligast är fobi för djur eller höjder, men kan även gälla åska, mörker, att se blod, flygplan, hissar osv. Specifika fobier är relativt ovanliga, men är enkla ur behandlingssynpunkt. Klaustrofobi är rädsla för instängdhet. Uppstår t ex i folksamlingar, bussar, tandläkarstolen mm. Agorafobi är rädsla för öppna platser och i vidare mening för att ta sig fram utanför hemmet. Social fobi handlar om rädsla för att vara i centrum för uppmärksamheten och risken att göra bort sig eller bli hånad eller förnedrad. När den sociala fobin utvecklas till de flesta sociala situationer närmar sig problemen de man ser vid generaliserat ångestsyndrom.

ÅNGEST

I början av 1900 etablerade Freud begreppet ångestneuros. Detta har med tiden spaltats upp i ett flertal ångestladdade diagnoser. Förutom fobier kan nämnas tvångssyndrom, paniksyndrom och post traumatiskt stressyndrom.

Generaliserat ångestsyndrom betecknar ett tillstånd av mer diffus och långvarig ångestbenägenhet med irrationell oro för olika saker, förväntningar om komplikationer och rädsla för att någon svår händelse skall inträffa. Tillståndet åtföljs av mental och muskulär spändhet samt kroppsliga ångestreaktioner, förmedlade via de sympatiska och parasympatiska nervsystemen. Symtomen varierar hos olika personer men t ex kan hjärtat kan slå fort, hårt och ojämt med extra slag. Rodnad omväxlande med blekhet kan uppstå liksom svettningar som ibland är kombinerade med kalla händer och fötter eller gåshud. Magbesvär med buller, diarré omväxlande med förstoppning och täta urinrängningar kan också förekomma.

Katarina Frank, januari 2008

leg. psykolog & specialist i neuropsykologi.

Referenser

Kolb, I., Whishaw, I. Q. Fundamentals of Human Neuropsychology. Fourth Edition. W. H. Freeman and Company. New York. (1996)

Ottosson, J-O., Psykiatri. 6:e upplagan. Liber AB. Stockholm. (2004).

Mineka, S., Öhman, A. Phobias and preparedness: the selective, automatic, and encapsulated nature of fear. Review. Biological Psychiatry, 52 (2002).

Stirling, J. Neuropsykologi – en introduction. Studentlitteratur. Lund (2004).

Phelps, E., LeDoux, J. Contributions of the Amygdala to Emotion Processing: From Animal Models to Human Behavior. Review. Neuron, 48 (2005).