

DO PRAZER À DEPENDÊNCIA

MARIA ISABEL PRADO E CASTRO

RESUMO: A autora, após uma breve revisão de conceitos ligados à dependência, salienta a importância da evolução filogenética e acentua o carácter simultaneamente uno e diverso dos seres vivos. Após a revisão sumária das funções do SNA (Sistema nervoso Autónomo) e do SNC, ilustra a importância dos processos de auto-regulação e a sua implicação nos mecanismos de equilíbrio, assim como no sofrimento psicopatológico. Prosseguindo a referência evolutiva, debruça-se sobre a acção das substâncias psicoactivas no Sistema de Recompensa Cerebral do homem, os mecanismos neurobiológicos do prazer e as mudanças estruturais e funcionais que favorecem a dependência e a recaída, salientando a importância, nesse processo, de determinadas proteínas. Num apontamento sobre a sociedade hedónica de hoje, reflecte, a partir de outros autores, sobre a contribuição da mesma no favorecimento das dependências. Finalmente, invoca o tempo e a memória para a compreensão e o sentido da vida e interroga o homem na sua onipotência desumanizante, ameaçadora da própria espécie.

Palavras-chave: Dependência; Auto-regulação; Sistema de recompensa; Prazer.

RÉSUMÉ: L'auteur, après une brève révision de concepts liés à la dépendance, fait ressortir l'importance de l'évolution phylogénétique et met l'accent sur le caractère au même temps unique et divers des êtres vivants. Après une révision concise des fonctions du SNA et du SNC, illustre l'importance des procès d'auto-régulation et son implication dans les mécanismes d'équilibre et dans la souffrance psychopathologique. En poursuivant la référence évolutive, se penche sur l'action des substances

psychoactives dans le Système de Récompense Cérébral de l'homme, les mécanismes neurobiologiques du plaisir et les changements structurales et fonctionnelles qui favorisent la dépendance et la rechute, faisant ressortir de certaines protéines. Dans une annotation sur la société hédonique d'aujourd'hui, reflet, selon d'autres auteurs, sur la contribution de la même pour les dépendances. À la fin, invoque le temps et la mémoire pour la compréhension herméneutique de la vie et interroge l'homme dans son onnipotence déshumanisante qui menace l'espèce elle-même.

Mots-clé: Dépendance; Autorégulation; Système de récompense cérébral; Plaisir.

ABSTRACT: After a brief concept revision linked to dependency, the author points out the importance of filogenetic evolution and highlights the unified and simultaneously diversified character of human beings. After the resumed review of the functions of the SNA and SNC, she illustrates the importance of the self-regulation processes and its implication in the balance mechanisms, as well as in psychopathologic suffering. Continuing the evolutive reference, the author engages in describing the action of psychoactive substances in the brainy compensation system of the human being, the neurobiological mechanisms of pleasure and structural and functional changes which favour dependence and relapse, stressing out the importance of certain proteins in that process. In a brief reference to the hedonistic society of today, the author reflects about its contribution in favouring dependencies, based on other authors. Finally, she invokes time and memory for the understanding of the meaning of life and questions Man in its dehumanising onnipotence, which threatens his own species.

Key words: Dependency; Self-regulation; Reward system; Pleasure.

1. INTRODUÇÃO

O consumo de psicotrópicos serviu ao longo da história da humanidade vários propósitos: remédio, estabelecimento de laços sociais, meio de comunicação com outras dimensões (deuses, mortos), modificação do humor, aumento das *performances* físicas e resistência à fadiga, procura de calma ou excitação, abstracção do mundo ou pelo contrário, coragem para o enfrentar, estimulação do sonho etc.

Não existe sociedade humana sem “drogas”, tal como também não existe cérebro humano sem “drogas”. O consumo abusivo de substâncias psico-activas assim como todas as práticas hoje consideradas “aditivas” têm como denominador comum uma perturbação do controlo dos impulsos; na interacção com as “drogas” endógenas, modificam, frenam ou aceleram as suas acções ou interferem com os seus receptores, particularmente no circuito de recompensa cerebral, no qual as vias dopaminérgicas mesocorticolímbicas jogam um papel importante.

As substâncias endógenas participam na preservação da espécie, estando ligadas a actos essenciais de sobrevivência e perenidade. A sua desregulação, para a qual contribuem certas substâncias exógenas, podem, em casos limite, fazer perigar a vida.

Um dos objectivos principais da investigação médica foi e é a supressão da dor. Na história da medicina diversas substâncias que vieram a tornar-se ilícitas, conquistaram um lugar relevante na farmacopeia; é o caso do ópio e da cocaína. Freud, em 1884 publicou um ensaio, *uber coca*, onde advogava o uso terapêutico da cocaína em múltiplas situações: a ele se deve a classificação mais diversificada como substância quimioterápica; Freud recomendava dosagens de 50 a 100 mg / dia como estimulante e euforizante em estados depressivos, usando ele próprio doses de 200mg / dia (Zorka, 1996).

Até ao início do sec. XX, a utilização de diversas substâncias estava justificada pela procura de bem-estar. A partir do momento em que o uso se começou a alargar e a provocar mal-estar na sociedade, os utilizadores foram-se virando para novos produtos à medida que os anteriores eram proscritos.

A noção de “toxicómano” e de “drogado” surgiu no meio do sec. XIX, sob o impulso moralizante dos EUA. A palavra tóxico(mania) – paixão, fixação, loucura – apareceu em 1910 e, durante várias décadas, situou-se exclusivamente no

campo do interdito; toxicómano era aquele que consumia drogas proibidas, fosse qual fosse a substância, o modo e via de administração, doses, frequência, contexto, etc.

No fim da década de 60, o termo toxicomania foi preterido pela OMS (Organização Mundial de Saúde) em benefício de farmacodependência ou dependência, ao mesmo tempo que certos comportamentos de dependência sem produto começavam a ser mais bem conhecidas (jogo patológico, cleptomania, parafilias, perturbações do comportamento alimentar, etc.).

Mais tarde, os conceitos de toxicomania e farmacodependência foram sendo substituídos em alguns meios científicos pelo conceito de “adição”. O termo adição, oriundo do direito romano, reenvia para a noção de escravatura, porque indica uma ordem de prisão em caso de endividamento. *Addictu*, do latim, significa dedicado, adjunto. Retomado pelos anglo-saxónicos, inicialmente fora do contexto das dependências, passou posteriormente a ser usado para caracterizar a dependência para lá do produto psico-activo, com as noções de perda de controlo e compulsão.

Actualmente, o consenso internacional tende a reunir a comunidade científica em torno de três comportamentos distintos: uso, abuso e dependência. A disseminação do SIDA, no fim do século XX, introduziu um conceito mais asséptico, de acordo com as preocupações de Saúde Pública relacionadas com este fenómeno: o de consumidor que deve ser protegido das suas vulnerabilidades pessoais e proteger a sociedade em geral das consequências dos seus possíveis actos. Assim, a visão criminalizante cede a preferência à informação sobre os riscos relacionados com os usos e abusos e à promoção das medidas adequadas à redução dos mesmos. Sendo múltiplas as razões para o abuso de substâncias, sabemos que um conceito unificador dos consumos reside, pelo menos num primeiro tempo, na procura do prazer.

2. FRANÇOIS JACOB E O JOGO DOS POSSÍVEIS OU DO FOX2B À AUTO-REGULAÇÃO DO SISTEMA NERVOSO

“Cada organismo vivo representa o último elo de uma cadeia que não se interrompe há cerca de três mil milhões de anos (...). Nos processos evolutivos intervêm dois factores: a) restrições que determinam a cada nível as regras do jogo, marcando os limites do

possível; b) circunstâncias que regem a evolução dos acontecimentos e realizam as interações dos sistemas. Em todos os níveis se encontra a combinação entre restrições e história, embora a influência da história aumente à medida que a complexidade é maior (...) A evolução está longe de ser perfeita; ela trabalha sobre o que existe e o processo de selecção natural actua à maneira de um “engenheiro” que não sabe o que vai fazer, mas que recupera tudo o que lhe vem à mão. Os objectos produzidos não se enquadram em nenhum projecto de conjunto (...) É provavelmente ao nível molecular que mais claramente se manifesta o carácter de “bricolage” da evolução (...) Na sua essência, desde a bactéria ao homem, numerosas reacções permanecem as mesmas (...) O que caracteriza os seres vivos é simultaneamente a diversidade e a sua unidade subjacente”. (Jacob, 1981).

2.1. Sistema Nervoso Autónomo

O SNA, também chamado vegetativo ou visceral, surge da crista neural e existe em todos os vertebrados. Todos os neurónios do SNA se formam sob a acção do mesmo gene, o fox2b (situação única em neurobiologia do desenvolvimento), iniciando-se a sua expressão genética na terceira semana de gestação (Brunet, 2004).

No genoma de um peixe translúcido, do ramo dos cefalocordados (um grupo próximo dos vertebrados), foi encontrado um gene ortólogo (ortólogos – de espécies diferentes, cujas sequências são homólogas e que divergiram a partir do mesmo gene ancestral), assim como num animal de aspecto vegetal (*Ascidie*) do ramo dos urocordados (Géraudel, Robert, 2004).

A homeostase do meio interno é garantida pelo SNA; é ele que tem o papel de preservar a pressão parcial do oxigénio, a taxa de glicose, a alcalinidade dos diferentes líquidos do organismo, etc. Para assegurar esse papel, activa e inibe glândulas (lacrimais, salivares, etc.), relaxa e contrai a musculatura lisa das vísceras e dos vasos sanguíneos que as irrigam, controla a respiração, os batimentos cardíacos, a digestão e regula a temperatura. A nível central, o tronco cerebral controla a respiração e o hipotálamo é sede dos comportamentos sexual e alimentar.

Perante as informações internas e externas, o SNA adapta a sua actividade, através de um fino mecanismo de balanço entre dois sistemas complementares: os sistemas nervosos Simpático e Parassimpático. O Simpático, mobilizador de energia, prepara o organismo para a acção; o Parassimpático,

restaurador de energia, lentifica, inibe o funcionamento geral, predominando quando o organismo está em repouso.

2.2. Cérebro

O nosso cérebro provém de três vesículas originais que no decurso do desenvolvimento embrionário se diferenciam em cinco para originar diversas estruturas cujas funções, extremamente complexas e diversificadas, se estendem da coordenação motora a tarefas conceptuais.

A grande diferença do cérebro humano, em relação aos outros mamíferos, diz respeito às áreas associativas do córtex que ocupam cerca de 70% da superfície cortical, ocupando a área pré-frontal 30%. Os lobos pré-frontais têm um papel nas tarefas conceptuais, na capacidade de abstracção, na concentração e acção, sendo indispensáveis nas atitudes de antecipação e motivação.

Em todos os mamíferos, incluindo o homem, a organização das funções faz-se por memorização, antes de idades bem definidas. Contudo, um grande número de redes neuronais capazes de tratar uma enorme quantidade de informações, associada a uma capacidade mnésica maior, permite que no homem a maior parte da aprendizagem não tenha fim. O desenvolvimento lento, pós-natal, do SNC faz-se a velocidades diferentes e de forma não contínua, explicação última para a sua plasticidade (heterocronia). As modificações genéticas que ocorreram na evolução aceleraram certos processos e lentificaram outros.

As investigações têm-se interessado em particular pelos genes que regulam a actividade dos genes do desenvolvimento, também chamados genes arquitectos ou homeóticos, que oferecem às células os planos de construção; os genes reguladores gerem o plano de construção (ritmo e duração), talvez a chave do mistério sobre as “eternas capacidades” de aprendizagem. Também um pequeno número de neurónios permanece em estado embrionário em diferentes zonas do córtice, podendo diferenciar-se, em determinados momentos da vida, em neurónios activos.

2.3. Auto-Regulação

“A auto-regulação consiste no processamento ao mais alto nível operacional da modulação e controlo dos estados reactivos dos sistemas somático, endócrino, autonómico e nervoso central” (Deryberry & Rothbart, 1984).

O estudo pelas neurociências da ontogenia dos sistemas cerebrais, organizados hierarquicamente, que suportam psicobiologicamente o funcionamento sócio-emocional, assim como os trabalhos sobre o desenvolvimento estrutural e funcional precoce do bebé, vêm trazer luz aos mecanismos de regulação comportamental que se manifestam ao longo da vida (Mota-Cardoso, 2001).

O Córtex Órbita-Frontal tem um papel fundamental, estando comprometido directamente na regulação dos estados do organismo (Luria, 1980), na regulação dos estados motivacionais (Pandya & Yeterian, 1985), no comportamento emocional (Tranel *et al.*, 1988; Yamamoto *et al.*, 1984), na correcção das respostas emocionais (Rolls, 1986) e no comportamento social (Damásio & Tranel, 1988; de Bruin, 1990; Kolb & Wishaw, 1990).

A maturação das estruturas orbitofrontais que suportarão mais tarde as funções reguladoras internas e intrapessoais é pós-natal e depende da experiência precoce. Esta experiência, neste período crítico de internalização, é sobretudo corporal e sócio-afectiva, resultando sobretudo dos processos diádicos de vinculação (Mc Devitt, 1980; Giovacchini, 1990).

No meio do segundo ano de vida, a criança que tem uma mãe emocionalmente colaborante, pode ter acesso a um sistema fronto-límbico maduro que, por seu lado, regulará as funções autonómicas e endócrino-imunitárias na presença e (depois) na ausência da mãe (Schore, 1994).

Após uma situação de stress, o restabelecimento do equilíbrio autonómico define o mecanismo de recuperação. A incapacidade de se adaptar ao *stress* e a activação contínua ou a inibição dos sistemas internos, inapropriados à situação existencial, define, na sua essência, o sofrimento psicopatológico (Mota-Cardoso, 2001).

3. O CAENORHABDITIS ELEGANS E O SISTEMA DE RECOMPENSA CEREBRAL DO HOMEM

O sistema de recompensa tem uma origem muito antiga; o verme *caenorhabditis elegans* após a inactivação de quatro a oito neurónios dopaminérgicos desinteressa-se pelas bactérias, a sua comida preferida (Nestler, 2001). Nos mamíferos, o circuito de recompensa é mais complexo, integrado com outras zonas cerebrais implicadas na coloração emocional das experiências e no controlo das

reações às recompensas como a comida, as relações sexuais e as interações sociais.

O complexo amigdalino ajuda a avaliar se uma experiência é ou não agradável e se deve ser reproduzida ou evitada; contribui para estabelecer as conexões entre o objecto do prazer e o ambiente. A formação do hipocampo participa no registo das memórias associadas a uma experiência, nomeadamente, quando, aonde e com quem aconteceu (Bauer, 1996). As regiões frontais do córtex coordenam e tratam as informações e determinam o comportamento do indivíduo.

Durante este tempo o circuito que liga a área tegmental ventral e o núcleo *accumbens*, age como um reóstato da recompensa: indica aos outros centros cerebrais o valor de uma recompensa e de uma actividade. Este circuito tem um papel essencial em todos os tipos de "adição" (perda de controlo dos impulsos) como comprovam as técnicas de *imagerie* por ressonância magnética funcional e PET *scanning*; estas zonas activam-se perante imagens, produtos, locais ou pessoas relacionadas com a actividade em causa (Fowler *et al.*, 1999).

O que acontece para que produtos e actividades capazes de provocar dependência, mas diferentes entre si e com efeitos até opostos, possam desencadear as mesmas reações no circuito de recompensa cerebral? A resposta é simples de enunciar: todos desencadeiam a libertação de dopamina no núcleo *accumbens* (Wise, 1999).

3.1. As Proteínas Creb, Delta FosB e o Glutamato

a) A euforia desencadeada pelo consumo de drogas é devida a substâncias químicas que estimulam a actividade do Sistema de Recompensa Cerebral. Este sistema é constituído por uma série de estruturas e uma rede neuronal que quando estimulada, produz uma sensação de bem-estar que encoraja a repetição das actividades que causam as sensações de prazer. Contudo, investigações recentes indicam que o consumo crónico de substâncias desencadeia mudanças na estrutura e na função dos neurónios deste sistema, mudanças que podem permanecer semanas, meses ou anos (Nestler *et al.*, 1997). Quando consumidas regularmente, as adaptações sofridas atenuam a capacidade de obter prazer, reforçando a necessidade que mergulha o dependente numa escalada destrutiva.

b) O aumento da acção da dopamina acontece porque se

encontra em concentrações superiores ou permanece na fenda sináptica durante mais tempo.

Como é que o consumo repetido de drogas inibe em parte o circuito de recompensa? A proteína *Creb* é responsável por estas modificações; ela regula a expressão de certos genes e, em consequência, o comportamento dos neurónios. O consumo crónico desencadeia uma activação contínua deste factor de transcrição que faz aumentar a expressão dos genes-alvo, alguns dos quais codificam as proteínas que amortecem o circuito de recompensa. É o caso da dinorfina, cuja produção é controlada pela *Creb*. A dinorfina, opiáceo endógeno, desencadeia dependência, inibindo o circuito de recompensa, ao frenar a libertação de dopamina na área tegmental ventral (Nestler, 1999). À medida que o indivíduo sente a falta, é confrontado com a depressão e o desinteresse. Mas a *Creb* é inactivada poucos dias depois da paragem dos consumos, não podendo pois ser responsabilizada pelas modificações cerebrais subjacentes à recaída.

c) A recaída é devida em parte ao fenómeno de sensibilização (a sensibilização ou tolerância reversa consiste num aumento da hiperactividade comportamental perante a administração repetida das mesmas doses de uma substância). Os fenómenos de habituação e sensibilização são opostos, sendo mediados por moléculas diferentes. Como vimos, após os consumos a *Creb* sobe, descendo rapidamente quando se passa à abstinência; o efeito habituação enfraquece e a sensibilização instala-se, desencadeando o comportamento de procura típico da dependência; uma pequena quantidade, uma recordação, são suficientes para precipitar a recaída.

A sensibilização resulta de modificações moleculares persistentes resultantes do aumento da concentração da molécula *delta fosB* no núcleo *accumbens* e noutras estruturas cerebrais. Esta proteína é muito estável, permanecendo muito tempo activa nos neurónios, razão que explica o facto da expressão de certos genes continuar perturbada após a paragem dos consumos. Foi também demonstrado, em experiências com ratinhos, que o *delta fosB* também é produzido em reacção a recompensas que nada têm a ver com consumos, o que demonstra que este factor tem um papel mais geral no desenvolvimento de comportamentos compulsivos (Koob *et al.*, 1997, Nestler, 1999).

Resultados recentes evidenciaram um outro mecanismo de sensibilização após o retorno ao normal da concentração de *delta fosB* – perante a exposição crónica à cocaína, há produção de novos botões nas espinhas dendríticas dos neurónios do núcleo *accumbens*, o que aumenta o número de conexões entre os neurónios. Segundo uma hipótese não validada, estas conexões aumentadas, por acção da *delta fosB* amplificariam durante anos a sinalização entre os neurónios, desencadeando assim reacções excessivas do cérebro face aos objectos ou lugares associados às drogas (Nestler e Malenka, 2004).

d) Outras regiões cerebrais, nomeadamente o complexo amigdalino, o hipocampo e o córtex frontal intervêm na dependência, estando em interacção constante com a área tegmental ventral e o núcleo *accumbens*. Estas regiões dialogam com o circuito de recompensa através de um neuromediador, o glutamato. Durante vários dias as drogas perturbam a sensibilidade ao glutamato na área tegmental ventral e no núcleo *accumbens*. Experiências em animais indicam que modificações da sensibilidade ao glutamato no circuito de recompensa aumentam, por seu turno, a libertação de dopamina que estimula a *Creb* e a *delta fosB*. Parece que a sensibilidade alterada ao glutamato reforça os circuitos neuronais que associam recordações de experiências de consumo a fortes recompensas. Na formação do hipocampo, certos tipos de estímulos de curta duração aumentam as reacções dos neurónios ao glutamato durante várias horas; este fenómeno, chamado potencialização de longa duração participa na formação de recordações (Bliss e Collingridge, 1993; Mayford *et al.*, 1997). Vemos assim que todas as modificações desencadeadas pelas drogas no circuito de recompensa favorecem a habituação, a dependência, a necessidade, a recaída e os comportamentos associados ao consumo.

4. “A EUFORIA PERPÉTUA” VERSUS A INTOLERABILIDADE DA DOR

Pascal Bruckner num interessante livro intitulado “A Euforia Perpétua” (2000) diz-nos a certa altura: “*O nosso tempo conta-nos uma estranha fábula – a de uma sociedade dedicada ao hedonismo, para a qual tudo se torna causa de irritação e de suplício(...) A infelicidade não é só a*

infelicidade: é, ainda pior, o fracasso da felicidade”.

O cristianismo sempre reconheceu a aspiração à felicidade, colocando-a contudo fora do alcance humano. S. Agostinho dizia: *“só existe felicidade na reminiscência porque no fundo da memória é onde encontramos a fonte viva de Deus”*. A esperança no além é intemporal e não necessita de prova. A insuperável vantagem das crenças religiosas em relação às ideologias, manifesta-se na adiada, quase evanescente salvação eterna, *versus* a exigência imperiosa de felicidade terrena. E, cruel destino mortal, quando o homem é capaz de uma migalha de sabedoria que lhe permita aqui na terra prescindir de vantagens imediatas em favor de mais incertas mas valorosas recompensas, a vida, quase se esfumou; e o medo da perdição, maior ainda que do sofrimento e da morte, está para os crentes, acautelado pela promessa de redenção.

O século das luzes acreditava na regeneração do homem, pelos esforços conjugados do saber, da indústria e da razão. É no século XVIII que aparece a designação *filósofo* – amigo da sabedoria. A esperança de felicidade triunfa sobre o declínio da ideia de salvação e da ideia de grandeza, mediante um duplo recuo da religião e do heroísmo feudal.

“Mas quando o sofrimento fica privado dos álibis religiosos deixa de ter significado, cobre-nos de indignidade, sem que saibamos o que fazer(...); quanto mais o perseguimos mais prolifera(...). Tudo o que resiste ao claro poder do entendimento, à satisfação dos sentidos, à propagação do progresso toma então o nome de sofrimento: a proclamada sociedade da felicidade torna-se uma sociedade dominada pela angústia, espartilhada pelo medo da morte, da doença, do envelhecimento (Bruckner, 2000)”.

Por outro lado, o prazer libertado cedo descobre a sua fragilidade e depara com um outro obstáculo; o tédio. Dizia Voltaire: *“o homem está dividido entre as convulsões da inquietude e a letargia do aborrecimento”*. Freud em *Mal-Estar da Civilização*, declara a felicidade impossível; ela é parte sempre crescente dos desejos que o indivíduo deve abandonar para viver em sociedade, edificando-se a cultura sobre a renúncia aos sentidos. Curiosamente, hoje, a pretensa saciação dos sentidos, fundada e animada pela ideia de posse, na qual o corpo é o horizonte, transformou o desejo a alcançar num imperativo necessário, a felicidade perseguida na banalidade atingida.

5. RITMO – REPETIÇÃO – TEMPORALIDADE

a) Na época medieval cada ser vivo era um morto adiado; hoje, a ciência promete a cada um tornar-se um imortal em potência. Talvez um dia, alcançado o paraíso dos cem anos de vida, desejemos morrer como os nossos antigos. Com o envelhecimento, a noção de tempo é indissociável à de vida. Em cada indivíduo a vida está submetida a um plano que se modifica sem cessar. A maior parte dos organismos possuem relógios internos que regulam os seus ciclos fisiológicos; todos têm sistemas de memória que conduzem a existência. O *sistema genético* constitui a memória da espécie; o *sistema imunitário* determina o funcionamento de vários tipos de células muito especializadas, as células linfóides. Durante o desenvolvimento do embrião elas aprendem a distinguir o “eu” do “não eu”; tornam-se assim capazes de reagir contra os componentes do “eu” que foram alterados por determinadas doenças, assim como a invasão do corpo pelas moléculas que lhe sejam estranhas. A vida é um processo que regista o passado e se vira para o futuro. O SNC, após a coordenação do comportamento e da capacidade de memorização, tornou-se capaz de antecipar o futuro. O sistema imunitário desfaz-se todos os dias de uma série de anticorpos que antecipadamente não irão ser necessários. O professor António Coutinho chama-lhe coloquialmente um “sistema de valores”: há também quem o designe por “sinapse ambulante” porque os neurónios e os imunócitos usufruem dos mesmos receptores e dos mesmos ligandos.

b) Os hábitos organizam os dias, economizam energia, impõem ritmo à nossa existência; sustentam-nos ainda porque revelam a fidelidade a nós próprios e dão-nos a volúpia do eterno retorno, pois que a repetição faz desaparecer o tempo. O limiar entre o eterno e o instante não é dado pela regularidade, mas antes pela capacidade (ou a sua ausência) de transformar o que é da ordem biológica numa arte de viver. O *stress*, palavra mágica, representa a falência da resposta às situações que o mundo nos pede, sobretudo quando é demasiado o esforço para mantermos o quotidiano na carreira. Bruckner (2000) diz-nos ainda: *“suportar as inúmeras contrariedades que não chegam a ser um acontecimento é suficiente para nos mergulhar na fadiga, essa fadiga abstracta que não é consequência de esforço orientado, pois brota do simples facto de viver (...)”*.

"Paralelo a um nada agitado está a promoção do insignificante a que é preciso dar sentido, da bagatela a epopeia do psiquismo moderno a transmutação do fracasso de viver em acontecimento, do deserto a jardim paradisíaco (...)"

c) Mas é ao quotidiano que roubamos a emoção de um projecto, de um amor, do *suspense*. A transformação da rotina é um risco que só ao homem cabe desafiar.

O carácter único da linguagem humana reside na possibilidade de simbolizar, de moldar a relação com o mundo, de imaginar uma série de mundos possíveis ou, dito de outro modo, de construir várias versões do mundo. Não existe alquimia, desejo, emoção forte, que supere o profundo poder do ainda indizível, porque sempre buscado numa infinidade simbólica. Mas o desafio à ordem natural do mundo vivo, pecado original e perpétuo do homem neste planeta, traz-nos uma dimensão terrífica, infinita, porque nos liga ameaçadoramente aos 500 milhões de espécies já extintas.

A inundação dopaminérgica transforma o prazer em dependência, o desejo em compulsão para a repetição, o pensamento em impulso, o tempo no instante da saciedade e na eternidade da falta, o sofrimento em dor intolerável, a felicidade na efemeridade do acto, o homem em rato de gaiola.

Contacto

Maria Isabel Prado e Castro

Médica Psiquiatra
Chefe de Serviço de Psiquiatria
Rua S. João Bosco, 145 – 4º D
4100-451 Porto

CAT de Gaia
Rua Guilherme Gomes Fernandes, 136
4400 Vila Nova de Gaia

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bauer, P. J. (1996). "What Do Infants Recall of Their Lives?: Memory for Specific Events by One- to Two-years-old". *American Psychologists*, 51: 29-41.
- Bliss, T. V. & Collingridge, G. L. (1993). "A Synaptic Model of Memory: Long-term Potentiation in the Hippocampus". *Nature*, 361: 31-49.
- Bruckner P. (2000). *A Euforia Perpétua*. Lisboa: Notícias Editorial.
- Brunet (2004). Citado por GERAUDEL, 2004.
- Damáso, A. R., & Tranel, D. (1988). "Domain-Specific Amnesia for Social Knowledge". *Neuroscience Abstracts*, 14: 1289.
- De Bruin, J. P. C. (1990). "Social Behavior and the Prefrontal Cortex". *Progress in Brain Research*, 85: 485-500.
- Deryberry, D., & Rothbart, M. K. (1984). "Emotion, Attention and Temperament". In IZARD, C. E., KAGAN, J., & ZAJONC R. B. (Eds.), *Emotion, Cognition and Behavior* (pp. 132-166). Cambridge: Cambridge University Press.
- Fowler, J. S., Volkow, N. D., Malison, R., Gatley, S. J. (1999). "Neuroimaging Studies of Substance Abuse Disorders". In CHARNEY, D.S., NESTLER E.J., BUNNEY, B.S. (eds) *Neurobiology of Mental Illness* (pp. 616-626). Nova Iorque: Oxford Univ Press.
- Géraudel R. (2004). "SNA: Du Réflexe à la Physiologie des Émotions: La Maîtrise de la Régulation". *Science & Vie*, Hors-Série, 226: 112-123.
- Giovacchini, P. I. (1990). "Epilogue: Contemporary Perspectives on Technique". In BOYER, L.B., & GIOVACCHINI, P.I. (Eds.), *Master Clinicians on Treating the Regressed Patient* (pp. 353-381). Nova Iorque: Jason Aronson.
- Jacob F. (1981). *O Jogo das Possíveis*. Lisboa: Gradiva.
- Kolb, B., & Wishaw, I. Q. (1990). *Fundamental of Human Neuropsychology*. Nova Iorque: Freeman.
- Koob, G. F. & LeMoal, M. (1997). "Drug Abuse: Hedonic Homeostatic Dysregulation". *Science*, 278: 75-78.
- Luria, A. R. (1980). *Higher Cortical Functions in Man*. Nova Iorque: Basic Books.
- Mayford, M., Mansury, I. M., Muller, R. U., Kandel, E. R. (1997). "Memory and Behavior: A Second Generation of Genetically Modified Mice". *Current Biology*, 7: R580-R589.
- McDevitt, J. B. (1980). "The Role of Internalization in the Development of Object Relations During the Separation-Individuation Phase". In LAX, R. F., BACH, S., & BURLAND, J. A. (Eds.), *Rapprochement: The Critical Subphase of Separation-Individuation* (pp. 135-149). Nova Iorque: Jason Aronson.

"Paralelo a um nada agitado está a promoção do insignificante a que é preciso dar sentido, da bagatela a epopeia do psiquismo moderno a transmutação do fracasso de viver em acontecimento, do deserto a jardim paradisíaco (...)"

c) Mas é ao quotidiano que roubamos a emoção de um projecto, de um amor, do *suspense*. A transformação da rotina é um risco que só ao homem cabe desafiar.

O carácter único da linguagem humana reside na possibilidade de simbolizar, de moldar a relação com o mundo, de imaginar uma série de mundos possíveis ou, dito de outro modo, de construir várias versões do mundo. Não existe alquimia, desejo, emoção forte, que supere o profundo poder do ainda indizível, porque sempre buscado numa infinidade simbólica. Mas o desafio à ordem natural do mundo vivo, pecado original e perpétuo do homem neste planeta, traz-nos uma dimensão terrífica, infinita, porque nos liga ameaçadoramente aos 500 milhões de espécies já extintas.

A inundação dopaminérgica transforma o prazer em dependência, o desejo em compulsão para a repetição, o pensamento em impulso, o tempo no instante da saciedade e na eternidade da falta, o sofrimento em dor intolerável, a felicidade na efemeridade do acto, o homem em rato de gaiola.

Contacto

Maria Isabel Prado e Castro

Médica Psiquiatra
Chefe de Serviço de Psiquiatria
Rua S. João Bosco, 145 – 4º D
4100-451 Porto

CAT de Gaia
Rua Guilherme Gomes Fernandes, 136
4400 Vila Nova de Gaia

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bauer, P. J. (1996). "What Do Infants Recall of Their Lives?: Memory for Specific Events by One- to Two-years-old". *American Psychologists*, 51: 29-41.
- Bliss, T. V. & Collingridge, G. L. (1993). "A Synaptic Model of Memory: Long-term Potentiation in the Hippocampus". *Nature*, 361: 31-49.
- Bruckner P. (2000). *A Euforia Perpétua*. Lisboa: Notícias Editorial.
- Brunet (2004). Citado por GERAUDEL, 2004.
- Damáso, A. R., & Tranel, D. (1988). "Domain-Specific Amnesia for Social Knowledge". *Neuroscience Abstracts*, 14: 1289.
- De Bruin, J. P. C. (1990). "Social Behavior and the Prefrontal Cortex". *Progress in Brain Research*, 85: 485-500.
- Deryberry, D., & Rothbart, M. K. (1984). "Emotion, Attention and Temperament". In IZARD, C. E., KAGAN, J., & ZAJONC R. B. (Eds.), *Emotion, Cognition and Behavior* (pp. 132-166). Cambridge: Cambridge University Press.
- Fowler, J. S., Volkow, N. D., Malison, R., Gatley, S. J. (1999). "Neuroimaging Studies of Substance Abuse Disorders". In CHARNEY, D.S., NESTLER E.J., BUNNEY, B.S. (eds) *Neurobiology of Mental Illness* (pp. 616-626). Nova Iorque: Oxford Univ Press.
- Géraudel R. (2004). "SNA: Du Réflexe à la Physiologie des Émotions: La Maîtrise de la Régulation". *Science & Vie*, Hors-Série, 226: 112-123.
- Giovacchini, P. I. (1990). "Epilogue: Contemporary Perspectives on Technique". In BOYER, L.B., & GIOVACCHINI, P.I. (Eds.), *Master Clinicians on Treating the Regressed Patient* (pp. 353-381). Nova Iorque: Jason Aronson.
- Jacob F. (1981). *O Jogo das Possíveis*. Lisboa: Gradiva.
- Kolb, B., & Wishaw, I. Q. (1990). *Fundamental of Human Neuropsychology*. Nova Iorque: Freeman.
- Koob, G. F. & LeMoal, M. (1997). "Drug Abuse: Hedonic Homeostatic Dysregulation". *Science*, 278: 75-78.
- Luria, A. R. (1980). *Higher Cortical Functions in Man*. Nova Iorque: Basic Books.
- Mayford, M., Mansury, I. M., Muller, R. U., Kandel, E. R. (1997). "Memory and Behavior: A Second Generation of Genetically Modified Mice". *Current Biology*, 7: R580-R589.
- McDevitt, J. B. (1980). "The Role of Internalization in the Development of Object Relations During the Separation-Individuation Phase". In LAX, R. F., BACH, S., & BURLAND, J. A. (Eds.), *Rapprochement: The Critical Subphase of Separation-Individuation* (pp. 135-149). Nova Iorque: Jason Aronson.

Mota-Cardoso R. (2001). "Auto-Regulação dos Sistemas Naturais". *Rev Port. Psicosom*, 3: 39-96.

Nestler, E. J. (1999). "Cellular and Molecular Mechanisms of Addiction". In CHARNEY, D. S., NESTLER E. J., BUNNEY, B. S. (eds) *Neurobiology of Mental Illness* (pp.578-590). Nova Iorque: Oxford Univ Press.

Nestler, E. (2001). "Molecular Basis of Long-Term Plasticity underlying Addiction". *Nature Reviews of Neuroscience*, 2: 119-128.

Nestler N. J. & Aghajanian, G. K. (1997). "Molecular and Cellular Basis of Addiction". *Science*, 278: 58-63.

Nestler, E. & Malenka, R. (2004). "Les Drogues et le Cerveau". *Pour la Science*, 318: 42-48.

Pandya, D. N., & Yeterian, E. H. (1985). "Architecture and Connections of Cortical Association Areas". In PETERS, A., & JONES, E. G. (Eds.), *Cerebral Cortex. Vol. 4. Association and Auditory Cortices* (pp. 3-61). Nova Iorque: Plenum Press.

Rolls, E. T. (1986). "Neural Systems Involved in Emotion in Primates". In PLUTCHIK, R., & KELLERMAN, H. (Eds.), *Emotion: Theory, Research, and Practice Vol. 3* (pp. 125-143). Orlando: Academic Press.

Schore, A. N. (1994). *Affect Regulation and the Origin of the Self. The Neurobiology of Emotional Development*. Hillsdale: Lawrence, Erlbaum Ass. Publ.

Tranel, D., Damasio, A. R., & Damasio, H. (1988). "Impaired Autonomic Responses to Emotional and Social Stimuli in Patients with Bilateral Orbital Damage and Acquired Sociopathy". *Neuroscience Abstracts*, 14: 1288.

Wise, R. A. (1999). "Animal Models of Addiction". In CHARNEY, D. S., NESTLER E. J., BUNNEY, B. S. (eds) *Neurobiology of Mental Illness* (pp. 569-577). Nova Iorque: Oxford Univ Press.

Yamamoto, T., Oomura, Y., Nishino, H., Aou, S., Nakano, Y., & Nemoto, S. (1984). "Monkey Orbitofrontal Neuron Activity During Emotional and Feeding Behaviors". *Brain Research Bulletin*, 12: 763-769.

Zorka D (1996). "La Cocaïne; Historique de la Coca et la Cocaïne". *Toxi/ibase*. Segundo Trimestre: 1-9.