

O PARTO: UM CRUZAMENTO DE VINCULAÇÕES

J.M. Costa Martins*, Henriqueta Martins**

*Médico. Director do Serviço de Anestesiologia da Maternidade Dr. Alfredo da Costa. Mestre em Psicossomática pelo ISPA. Doutorando da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

** Psicanalista. Doutoranda em Psicanálise do ISPA-IU. Lisboa.

O sistema límbico, a ponte entre o biológico e o relacional

A experiência emocional e os sentimentos têm origem numa rede anatomo-funcional que, em 1937, foi designada por James Papez como o sistema límbico. Este circuito, que também é responsável pela memória, liga o córtex límbico e os gânglios da base associados, o hipotálamo, tálamo anterior e a substância reticular. Apresenta, assim, conexões bidireccionais com áreas mais primitivas do cérebro, que controlam as funções neurovegetativas, representando o nível superior do controlo autonómico e com as regiões mais nobres do sistema nervoso responsáveis, por exemplo, pelo pensamento abstracto (imaginação) e pelo raciocínio matemático (Mackay, 2003).

Uma das suas estruturas, o hipotálamo, integra os três eixos fisiológicos na resposta ao stress. Através da sua substância cinzenta periaqueductal, organiza os detalhes das manifestações motoras e hormonais dos programas autónomos. Apresenta-se com uma função de charneira, activando ou inibindo redes neuronais neocorticais e cinguladas (efeito bottom-up) e é, simultaneamente, regulado pelas referidas estruturas (efeito top-down). Conecta-se com a mais importante glândula do nosso corpo, a hipófise, cujas hormonas regulam o funcionamento de outras glândulas. Por sua vez, a actividade hormonal estimula o sistema imunitário, tanto no que respeita à imunidade inespecífica, como à imunidade específica (linfócitos T e B). Este sistema tri-unitário nervoso-endócrino-imunitário representa, então, a sede da modulação da fisiologia global (Silva, Costa Martins & Portugal, 2009).

Assim, o sistema límbico, através das suas múltiplas interacções, é a ponte entre os “estados internos” do organismo e as representações dos “acontecimentos externos”, promovendo a adaptação a situações críticas (stressantes), sejam elas físicas, psíquicas (conflitos intra e interpessoais) ou sociais (Greenstein & Greenstein, 2000). As relações funcionais do sistema límbico e os mecanismos moleculares associados permitem-nos entender a estreita e recíproca influência entre os aspectos psíquicos e os somáticos, bem como afirmar que tal interface tem uma base neurofisiológica. Neste contexto assume relevância a actividade do eixo hipotálamo-hipófise supra-renal (HPA) e a correspondente secreção de corticoides, em particular na explicação dos efeitos a longo prazo do tipo de vinculação precoce na tolerância ao stress (Silva et al., 2009).

Dados epidemiológicos evidenciam que na gravidez humana o stress materno severo e o ambiente adverso durante a vida fetal podem afectar o eixo HPA dos filhos que, mais tarde, quando adultos, exibem um risco mais elevado de alterações cardiovasculares, metabólicas, neuroendócrinas e psiquiátricas. Mas estes aspectos não se limitam à gravidez pois, após o parto, perduram mecanismos equivalentes. As crianças que são cuidadas afectuosamente mostram menores alterações nas concentrações salivares de cortisol e menor incidência de reacções emocionais de valência negativa (Escosteguy, 2003).

Estes factos pré e pós-natais estão amplamente reconhecidos e recebem complementaridade nas experiências laboratoriais.

Estudos em modelo animal com stressores pré-natais demonstram a instalação de hiperactividade prolongada HPA, com alterações dos ritmos circadianos dos corticoides na descendência (subida dos níveis de cortisol no final do fotoperíodo), elevada incidência de ansiedade e de comportamentos “depressão-like” na vida adulta e, com o tempo, surgem limitações na memória em tarefas dependentes do hipocampo (Darnaudéry & Maccari, 2008; Koehl et al., 1999; Seckl & Meaney, 2006). Após o nascimento, as crias que receberam escassos ou insatisfatórios cuidados maternos apresentam também uma desajustada resposta HPA a situações de desafio, com exagerada e prolongada libertação de glicocorticoides. Esta alteração fenotípica perdura na vida adulta, o que implica uma alteração da expressão génica com carácter estável (Fish et al., 2004; Meaney & Szyft, 2005 b; Weaver et al., 2004, 2007).

Para a compreensão do processo que estabelece este verdadeiro endofenotipo é necessário recorrer aos conceitos de plasticidade da cromatina e de modificação epigenómica.

Os factores ambientais, já presentes na vida intra-uterina, são muito mais intensos e variados após o nascimento. Nos roedores as lambidelas (LG – licking and grooming) e a manipulação com arqueamento dorsal (ABN – arched-back-nursing) efectuadas pelas mães são o equivalente das carícias nos humanos (Fish et al., 2004; Meaney & Szyf, 2005b; Polan & Hofer, 1999; Weaver et al., 2004, 2007). Os cuidados neonatais promovem uma rica sensorialidade tátil, térmica, olfactiva e oro-gustativa. Estas sinalizações determinam a desmetilação do DNA no gene promotor dos receptores de glicocorticoides (GR) do hipocampo e, deste modo, por programação epigenómica aumentam o seu número. Assim, no caso de animais lambidos e “acarinhados” pelas mães, a partir desta condição favorável estabelece-se um mecanismo de auto-regulação, em que o superior número de receptores detecta mais prontamente a presença das hormonas de stress e pode, em consequência, por retroalimentação negativa, impedir que a resposta HPA dispare. A libertação hormonal fica adequada e os níveis sistémicos não têm efeitos deletérios. As crias destas mães são mais tranquilas, pouco medrosas e com respostas hormonais e comportamentais de stress mais controladas, bem como ainda exibem melhores níveis de aprendizagem do que os descendentes de mães com baixo nível de cuidados neonatais (Fish et al., 2004; Meaney & Szyf, 2005a, 2005b; Szyf, Weaver, & Meaney, 2007; Weaver et al., 2004, 2007; Weaver, Meaney & Szyf, 2006).

Tendo em conta estes aspectos e fazendo uma cuidadosa extrapolação dos dados mencionados é plausível admitir que os estados emocionais da gestante se repercutam, via modificação ambiental intra-uterina, na programação epigenómica da dinâmica límbica fetal e que o mesmo se intensifique no filho após o parto. Pode dizer-se que, tal como nos outros mamíferos, os bebés se “bem acariciados e lambidos”, ou seja bem amados, experienciando, com regularidade, encontros satisfatórios com o seu cuidador, crescerão num registo de desenvolvimento. Por outro lado, é também concebível que os seus cérebros interpretem a falta de carícias como ausência do cuidador, passando de um modo de desenvolvimento/crescimento para um modo de sobrevivência.

Assim, neste suporte clínico e experimental, vislumbra-se a correlação temporal e causal entre a neurofisiologia e a construção do apego, bem como a relevância da relação precoce. Esta construção conceptual remete obrigatoriamente para a história singular da mulher e para o tipo das relações com as suas figuras significativas, em particular com a sua própria mãe pois, condicionando o processo da gravidez - entendida como crise de maturação (Bibring, 1961), farão emergir as ressonâncias de distintos padrões vinculatorios e representacionais, o que diferenciará os “estados neuro-psicológicos” à volta do parto.

A Neotenia, Relação Precoce e Vinculação

O desenvolvimento do Homem foi marcado pela neotenia, que é o processo retardador da maturação da espécie em comparação com outros primatas, permitindo uma longuíssima infância e um exuberante crescimento do neocortex que está, talvez, na base da linguagem e da cultura (Sarmiento, 2003).

O Homem manteve-se generalista do ponto de vista anatómico (guardou, por exemplo, as faces arredondadas) e, notavelmente, não sofreu qualquer especialização condicionante de um determinado estilo de vida destinado para um único nicho ambiental. Este facto traduz-se numa notável adaptabilidade e, em consequência, houve e há uma plasticidade comportamental ímpar que o capacita, até mesmo na fase adulta, para se adequar a um amplo espectro de situações de vida (Foley, 2003) e a qualquer ambiente do planeta (Cavalli-Sforza & Cavalli-Sforza, 2002).

Pode dizer-se que aproximadamente um terço da vida do Homo Sapiens Sapiens é ocupado com o crescimento. Esta lentidão maturativa depende da retenção das características juvenis dos seus ancestrais primatas. Estabelecem-se condições físicas e uma temporalidade arrastada para a sua diferenciação neurológica. O resultado é a complexificação das estruturas e dos circuitos neuronais, que lhe permitem continuar a aprender ao longo de toda a vida (Falk, 1992).

Uma menor velocidade de maturação relaciona-se muito provavelmente com a expansão cerebral dos antecessores do homem moderno. O cérebro não poderia continuar a crescer in útero indefinidamente sem provocar consequências catastróficas para os fetos. Atendendo à limitação da pélvis feminina e a este aumento cerebral, a

evolução escolheu o encurtamento relativo da gravidez, levando as etapas subsequentes do desenvolvimento para os tempos posteriores ao parto (Gould, 1977).

O crescimento intra-uterino foi e é muito lento. Pode-se dizer que o Homem nasce ainda como feto e para se equiparar à mesma condição de outros primatas, a gestação humana deveria durar cerca de dezoito meses. Os bebés, nascendo precocemente e imaturos têm cérebros que crescem muito para além da etapa formativa fetal (Sarmiento, 2003). A neotenia em relação ao cérebro humano está precisamente ligada a este facto, o que parece ser único da espécie, estabelecendo uma condição básica para inúmeras capacidades, como a aprendizagem contínua (Johanson & Shreeve, 1998) e a perda de algumas capacidades instintivas (Cavalli-Sforza & Cavalli-Sforza, 2002).

Os outros primatas nascem com o cérebro praticamente pronto, enquanto no Homem a expansão cerebral é de 70% entre o recém-nascido e o adulto. Este facto tem contrapartidas muito positivas, pois a maior parte do desenvolvimento decorre num meio muito mais rico em informações visuais, sonoras, olfactivas e tácteis do que as do ambiente intra-uterino, além de permitir uma precoce interacção do sujeito com o meio (Malta, 2007).

O nascer pequeno e imaturo, protege a mãe de um parto mecanicamente dramático, mas subsidia uma estreitíssima relação intersubjectiva na díada, que garante a sobrevivência e progressão da Humanidade (Gould, 1977; Johnson, 2008; Nunes, Fernandes & Vieira, 2007). Abre-se, assim, uma ligação entre neotenia, relação precoce e vinculação.

O parto, um cruzamento de vinculações

Após o parto, as interacções afectivas entre a mãe e o bebé promovem ajustes na díada, entre os quais se inclui o desenvolvimento do vínculo, surgindo acertos entre os efeitos genéticos e os ambientais (Bussab, 2001; Nunes et al., 2007). A empatia entre o bebé e a mãe, que tem uma provável base biológica nos neurónios em espelho (Rizzolatti, 1999), abre para o filho o caminho da internalização.

Nas dimensões que interferem na vinculação materna ao bebé, a produção endócrina peri-parto constitui a mais importante mudança metabólica (Wieck, 1996). Antecedendo o parto e após o seu desencadeamento e na amamentação a ocitocina e o cortisol sobem marcadamente. Nos dias iniciais do puerpério diminui de forma

significativa a produção de progesterona e de estrogénio, cujos níveis tinham vindo a aumentar progressivamente ao longo da gravidez, surgindo uma importantíssima subida da prolactina.

Assistimos diariamente a múltiplas expressões somato-psíquicas no momento de passagem que é o parto. Se a futura mãe não tiver vivido suficientemente bem a relação com os seus objectos primordiais e fundadores, o seu corpo (real e imaginário), os seus ritmos e relações estarão desregulados e assujeitados às angústias e fantasmas primordiais estando ela própria, menina-mulher-mãe indiferenciada desse caos original.

A possibilidade de se afirmar a mulher-sujeito ou emergir a mulher-assujeitada (e que assujeitará o seu bebé) decorrerá necessariamente da forma como nela foram sendo vividos e integrados os ritmos das suas relações (Costa Martins, 2008).

Na mulher-sujeito parece haver uma condição prévia para uma dinâmica favorável ao parto, resultante de uma ritmicidade preservada e adequada, e cuja experiência dolorosa tem implícito um registo simbólico que se insere numa etapa vivencial já estruturada como globalmente positiva, a partir da relação com os seus objectos de amor. Aqui a história retrospectiva do parto, recolhida depois do nascimento do seu filho, remete-nos preferencialmente para a noção de satisfação materna, que não tem correspondência directa com o conforto ou ausência de dor, mas sim com o protagonismo participativo da mulher em todo o processo.

A mulher-assujeitada, pode estar reduzida a um soma sofredor decorrente de uma organicidade constrangedora e tirânica. Por vezes assume-se apenas como um continente biológico, que aceita e/ou tolera, ou não, um conteúdo do qual se apressa ou se opõe a libertar, com o qual se sente sobretudo ameaçada. Ameaçada pelo desconhecido, pelo não elaborado, havendo uma forte possibilidade de alteração dos ritmos internos, com a eminência de um adoecer também orgânico, que no trabalho de parto se pode traduzir no excesso (parto precipitado) ou num déficit / incoordenação (parto prolongado, distócia dinâmica) da actividade uterina e ainda numa experiência dolorosa que pode inscrever-se como um núcleo traumático. O controlo do parto e da dor são alvo de uma intrusão medicamentosa, sem a participação da mulher. Podem emergir dramaticamente as acções do eixo hormonal HPA, que se tornam desreguladoras pois não se definem a partir de uma fisiológica resposta ao stress, mas de uma tentativa excessiva e desajustada de manter a homeostasia perante uma ameaça. Uma ameaça mais interna do que externa. É a passagem de um estadio em que a resposta biológica, em vez de sustentar os níveis da resposta psicológica, acompanha a

sua exacerbação até aos limites da perda de controlo. São situações que também revelam a intimidade da bioquímica das emoções, em que é bem evidente a correlação negativa entre a via da analgesia endógena e a da ansiedade (Hebb, Poulin, Roach, Zacharko & Drolet, 2005; Moran & Schwartz, 1994).

Depois do parto a adequação de uma mãe aos ritmos do seu bebé é das coisas mais misteriosas que existem. O vivido íntimo de um recém-nascido vai-se desenvolvendo no espaço, no tempo, no sonho e no afecto, na inter-relação entre os seus ritmos próprios caóticos com os ritmos do adulto (Gauthier, 1992). A regulação dos ritmos na nova relação dependerá então das relações da mãe com os seus objectos internos e externos.

O blues pós-parto surge ligado a uma multiplicidade de factores endócrinos, traduz-se num aumento da reactividade da mulher aos estímulos e garante a aproximação ao bebé (Miller & Ruskstallis, 1999). O blues, contrariamente ao admitido pelo senso comum, pode constituir-se como expressão subjectiva da activação puerperal biológica que promove a ligação afectiva da mãe ao bebé. As hormonas maternas têm um importante papel, ainda que não exclusivo, na acuidade sensorial, na triangularidade emocional e na procura de proximidade com o bebé (Figueiredo, 2003; Odent, 2001). Por seu lado, as mães que amamentam e, que por isso mesmo apresentam subidas sustentadas da prolactina, tendem a ser mais sensíveis para com os seus filhos (Eibl-Eibesfeldt, 1989).

O desenvolvimento peri-natal, observado nos estudos ecográficos e no campo psico-neuro-endócrino-imunológico, não deixa dúvidas de que o psiquismo do bebé começa a emergir desde o útero. A interacção entre o inato e o adquirido inicia-se muito cedo e demonstra a continuidade entre a vida pré e pós natal (Cyrulnik, 2006; Hoede, 2006; Sá, 2001). Contudo e sem pôr em causa estes pressupostos, é evidente que é depois do parto que a individualidade do bebé se desenvolve particularmente. É agora que pode crescer uma nova relação e a intimidade.

O nascimento psicológico de um bebé dá-se muito antes do momento do parto e começa imediatamente quando um casal decide ter um filho (Sá, 2001). A inter-relação é engendrada num banho quente e alquímico de emoções.

O parto inaugura uma nova etapa. Agora, tanto para a mãe como para o pai, já não é só o filho idealizado ou a imagem fantasmática, mas também o bebé real. O modo de nascer, antes e depois do parto é para a tríada, um primeiro sinal para um modo de viver (Costa Martins, 2008).

Um simples aspecto morfológico do filho ou uma conduta geneticamente codificada determinam as respostas parentais. As réplicas adaptativas dos pais dependem da significação que atribuem a estes factores. Deste modo, cada bebé desperta uma memória particular na história de cada um dos pais e esta evocação organiza a resposta afectiva com que esses pais abraçam o seu filho (Cyrulnik, 2006).

No bebé a qualidade da experiência intersubjectiva dependerá não só de uma capacidade inata para a socialização, mas também das experiências pelas quais o seu psiquismo se vai estruturando. Dependerá, também e não em menor medida, das transformações que a fantasia inconsciente imprima àquelas experiências, num complexo intercambio entre o interior e o exterior (Hoede, 2006).

A ideia de que “ao nascer o bebé constrói dentro dele um objecto dramático primordial” (Salgueiro, 2006), do qual todos os outros “objectos” partem e no qual todos os outros “objectos” assentam, apresenta-se-nos como fazendo todo o sentido, atendendo à mudança muitas vezes abrupta dos ritmos do meio intra-uterino, onde os estímulos são constantes, para o extra-uterino, onde os estímulos são imprevistos.

O cérebro do bebé não se informa de qualquer coisa, ele é estimulado por carícias, fonemas, pequenos elementos sonoros da linguagem articulada, que o fazem viver num mundo sensorial já orientado para a palavra.

O que o bebé procura nos olhos da mãe é a sua própria imagem e uma declaração de amor, para se sentir reconhecido na sua existência extra-uterina. É a beleza deste encontro, num clima de mutualidade e reciprocidade, que Meltzer (1989) descreveu como conflito estético. Do inicial “objecto dramático primordial” emerge então, no bebé, o “objecto estético primordial”, que se vai consolidando à medida que se forem estabelecendo regularidades, se repetirem sequências e com ele houver um domínio de bons encontros, de experiências consistentes e da permanência de um sentido (Salgueiro, 2006).

A vida psíquica é, assim, relacional e intersubjectiva ou então não existe. Tem de haver ligações afectivas para que o sentimento de si possa emergir.

Após o parto o investimento afectivo precisa de uma qualidade “quase simbiótica”, com todas as características de uma paixão e que referida à mãe Winnicott (1969) descreveu com o nome de “preocupação maternal primária”.

A descoberta do “objecto” e a descoberta de si constituem um mesmo processo. O sentimento de intimidade ou o desenvolvimento da empatia surge em relação ao outro, que se reconhece como separado do sujeito. Intimidade é o sentimento de união no seio de uma diferença percebida, união que produz tanto mais prazer porque não anula a diferença. Um existe para a mente do outro, as mentes têm algo importante em comum (Bleichmar, 1999).

O vínculo do bebé depende mais do apaziguamento de um sofrimento do que da satisfação das suas necessidades. O próprio nascimento humano, onde estão presentes o prazer e a dor, constitui-se como um momento sensível e promotor da vinculação da criança à mãe e desta para com o seu filho. Dor e prazer que coabitam e que desaguardam em zonas neurológicas próximas. As vias da felicidade e da infelicidade são vizinhas na anatomia, ainda que os sentimentos sejam opostos na sua representação (Cyrulnik, 2006).

À medida que se cresce e uma vez que se descobre, dolorosamente, que o estado emocional do outro, que os seus interesses e desejos, podem ser muito diferentes dos do sujeito, a procura de reencontro mental e de uma possível intimidade converter-se-á no motor do psiquismo (Bleichmar, 1999).

O nascimento da criança é também o nascimento dos pais. Assim, a mãe para nascer verdadeiramente enquanto mãe deverá diferenciar-se da sua própria mãe, mantendo a representação desta (mãe interna). Tal permite-lhe não apresentar dificuldade em investir o seu bebé como sendo realmente o seu (Bégoïn, 2005).

É o pai que ajuda a mãe a distinguir-se da sua própria mãe interna, ajuda-a a nascer enquanto mãe. Contribui para que se estabeleça uma relação triangular, onde pai, mãe e criança são distintos, mas unidos por uma ligação de amor cujo aspecto narcísico cria uma “unidade originária” (Perez Sanchez & Abello, 1981), ou uma “tríade narcísica” (Grunberger, 1979). É o pai que permitirá a construção do “terceiro salvador” (Salgueiro, 2006).

Os filhos de mães seguras, atentas e afectivas têm um padrão secretório de somatotropina que lhes permite levar o desenvolvimento biológico ao máximo das suas capacidades genéticas. Quando a estimulação é estável e rítmica, em consequência do bem-estar maternal, há uma evidente sinaptogénese hipocampal, na dependência do

aumento de acetilcolina. Há um entrelaçado electro-químico que é resultante do encontro entre um ponto de partida genético e um banho sensorial, que se organiza a partir dos cuidados parentais. Assim o precoce estabelecimento de contactos dendríticos, criando circuitos neuronais curtos, corresponde a uma adaptação do sistema nervoso ao meio, mas quando há o empobrecimento sensorial surge a lentificação deste processo.

A carência afectiva priva as crianças das estimulações biológicas iniciais e pode ser dramática a evidência laboratorial das atrofia cerebrais, sobretudo fronto-límbicas, nas que foram privadas de afecto. Há hiperactividade da amígdala a que corresponde uma dificuldade no transporte da serotonina.

Vinculações seguras possibilitam ao bebé liberdade para explorar o mundo e estabelecer novas relações e terão, em caso de infelicidade, uma mais forte probabilidade de resiliência. Representam, provavelmente, uma condição favorável para o respeito dos ritmos e uma melhor adequação do interior com o exterior. Terão menores possibilidades de adoecer. De adoecer na alma e/ou de explodir o seu silêncio no corpo.

Vinculações inseguras apresentam mais frequentemente dificuldades psicossomáticas. Mas mesmo nestas, a possibilidade de um encontro, onde se estabeleça uma nova relação, promoverá um novo período sensível e um outro modo de vinculação poderá surgir.

Para os pais o momento crítico do parto pode constituir-se como um promotor da mudança dos seus próprios padrões vinculatorios. Esta bidireccionalidade dos processos de vinculação revela a importância da intimidade e da empatia.

Estamos muito longe de uma causalidade única que facilite um pensamento simples. O cérebro humano está inflamado por representações e o seu poder sobre o corpo real é tal ordem, que a espera de uma dor é já um sofrimento e a esperança de um cuidado permite um imediato apaziguamento (Cyrulnik, 2006).

A associação entre o prazer e a memória explica o poder euforizante da familiaridade que se deve iniciar na própria sala de partos.

Referências Bibliográficas

- Bégoïn, J. (2005). Do Traumatismo do Nascimento à Emoção Estética: Conferências Psicanalíticas em Lisboa. Lisboa: Fenda Edições.
- Bibring, G., Dwyer, T., Huntington, D., & Valenstein, A. (1961). A study of the psychological processes in pregnancy and of the earliest mother-child relationship. *Psychoanalytic Study of the Child*, 16, 9--24.
- Bleichmar, H. (1999). Del Apego al deseo de intimidad: las angustias del desencuentro. *Aperturas Psicoanalíticas*, 2.
- Bussab, V. S. R. (2001). A família humana vista da perspectiva etológica: natureza ou cultura? *Interação*. Curitiba, 4, 9-22.
- Cavalli-Sforza, L., & Cavalli-Sforza F. (2002). Quem somos? História da diversidade humana. São Paulo: Edição UNESP.
- Costa Martins, J. M. (2008). A dor no parto. Os ritmos, a vinculação e as representações (Tese de Mestrado em Psicossomática). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Cyrułnik, B. (2006). *De Chair et d' Âme*. Paris: Ed. Odile Jacob.
- Darnaudéry, M. & Maccari, S. (2008). Epigenetic programming of the stress response in male and female rats by prenatal restraint stress. *Brain Research Reviews*, 57(2), 571-585.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1998). Amor e Ódio: História Natural dos Padrões Elementares do Comportamento. Venda Nova: Bertrand Editora.
- Escosteguy, N. U. (2003) Adrenocortical responses in children to a stress-situation (relation with observation of behavior and interaction with caregivers, considering variables "temperament and attachment"). Acedido em 3/09/08. Disponível em http://www.revistapsiqrs.org.br/vol24_2002/03.html.
- Falk, D. (1992). *Braindance*. New York: Henry Holt and company.
- Figueiredo, B. (2003). Vinculação Materna: Contributo para a compreensão das dimensões envolvidas no processo inicial de vinculação da mãe ao bebé. *Revista Internacional de Psicologia y de la Salud/International Journal of Clinical and Health Psychology*, 3(3), 521-539.

- Fish, E. W., Shahrokh, D., Bagot, R., Caldji, C., Bredy, T., Szyf, M., & Meaney, M. J. (2004). Epigenetic Programming of stress Responses through Variations in Maternal Care. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1036, 167-180.
- Foley, R. (2003). *Os humanos antes da Humanidade. Uma perspectiva evolucionista*. São Paulo. Edição UNESP.
- Gauthier, J. M. (1992). Rêve, rythme et somatisation chez le petit enfant. In S. Ali, S. Cady, G. Froli, J. M. Gauthier, J. Gorot, A. Mendes Pedro, M. Robert. (Eds), *Rêve & psychomatique* (pp. 61-82). Centre International de Psychomatique. Paris: Thot.
- Gould, J. S. (1977). *Ever since Darwin: reflections on Natural History*. New York. W.W. Norton.
- Greenstein, B. & Greenstein, A. (2000). *Color Atlas of neuroscience: neuroanatomy and neurophysiology*. Stuttgart: Thieme.
- Grunberger, B. (1979). *Narcissism: Psychoanalytic Essays*. New York: International Universities Press.
- Hebb, A. L., Poulin, J. F., Roach, S. P., Zacharko, R. M., & Drolet, G. (2005). Cholecystikinin and endogenous opioid peptides: interactive influence on pain, cognition, and emotion. *Progress in Neuropsychopharmacology & Biological Psychiatry*, 29(8), 1225-1238.
- Hoede, C. (2006). *Préparation à la naissance: Anticipation et relation d'objet virtuelle*. Mémoire de Recherche. S. Missionier (Dir.) Séminaire de recherche sur la relation d'objet virtuelle. Université de Paris X.
- Johanson, D., & Shreeve J. (1998). *O Filho de Lucy: a descoberta de um ancestral humano*. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil.
- Johnson, D. R. (2008). Retardation and neoteny in human evolution. Acedido em 28/08/2008. Disponível em <http://www.leeds.ac.uk/chb/lectures/anth106.html>.
- Koehl, M., Darnaudéry, M., Dulluc, J., Van Reeth, O., Le Moal, M., & Maccari, S. (1999). Prenatal stress alters circadian activity of hypothalamo-pituitary-adrenal axis and hippocampal corticosteroid receptors in adult rats of both gender. *Journal of Neurobiology*, 40(3), 302-315.
- Mackay, W. A. (2003). *Neurofisiologia Sem Lágrimas* (pp. 232-239). (3ª ed.). Fundação Calouste Gulbenkian.
- Malta, I. (2007). *Hormônios e neotenia na evolução humana*. Acedido em 16/09/2008, disponível em [http://diversae.blogspot.com/2007/10/hormonios e-neotenia-na evolucao-humana.html](http://diversae.blogspot.com/2007/10/hormonios-e-neotenia-na-evolucao-humana.html).

Meaney, M. J., & Szyf M. (2005a). Environmental programming of stress responses through DNA metylation: life at the interface between a dynamic environment and a fixed genome. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 7(2), 103-123.

Meaney, M. J., & Szyf, M. (2005b). Maternal care as a model for experience-dependent -chromatin plasticity? *Trends in Neurosciences*, 28(9), 456-463.

Meltzer, D. (1989). L'objet et le conflit esthétique. *Journal de la Psychanalyse de l'Enfant*, 7, 373-382.

Miller, L. & Rukstalis, M. (1999). Beyond the "Blues": Hypotheses about postpartum reactivity. In L. Miller (ed.), *Postpartum mood disorders* (pp. 3-20). Washington DC: American Psychiatry Press.

Moran, T. H., & Schwartz, G. J. (1994). Neurobiology of cholecystokinin. *Critical Reviews in Neurobiology*, 9(1), 1-28.

Morin, E. (2003). O Método 5. A Humanidade da Humanidade - a identidade humana. (original publicado em 2001). Mem Martins: Publicações Europa-América.

Nunes, S. A. N., Fernandes, M. G., & Vieira, M. L. (2007). Interações sociais precoces: uma análise das mudanças nas funções parentais. *Revista brasileira de crescimento e desenvolvimento humano*, 17(3), 160-171.

Odent, M. (2001). New reason and new ways to study birth physiology. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 75 (Supl 1), S39-S45.

Polan, N. A., & Hofer, M. A. (1999). Psychobiological origins of infant attachment and separation responses. In J. Cassidy & P. R. Shaver (eds), *Handbook of attachment. Theory, research, and clinical application*, (pp. 162-80). New York. London. The Guilford Press.

Pérez Sánchez, M., & Abello, N. (1981). Unité originaire: Narcissisme et homosexualité dans les ébauches de l'oedipe. *Revue française de psychanalyse*, 45 (4), 777-786.

Rizzolatti, G., Fadiga, L., & Gallese, V. (1999). Resonance behaviours and mirror neurons. *Archives of Italian Biology*, 137 (2-3), 85-100.

Sá, E. (2001). Psicologia do feto. In E. Sá (org), *Psicologia do Feto e do Bebê* (pp. 87-104). Lisboa: Fim de Século Edições

Salgueiro, E. (2006). Freud, Mahler e a Música. In P. Luzes, M. Ferraz da Costa & J. Seabra Diniz (Org), *Sigmund Freud 150 anos depois* (pp 91-103). Lisboa: Fenda Edições.

- Sarmiento, C. M. (2003). O Equívoco do Tempo. *Revista Portuguesa de Grupanálise*, 5, 21-27.
- Seckl, J. R., & Meaney, M. J. (2006). Glucocorticoid “programming” and PTSD risk. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1071, 351-378.
- Silva, C.F, Costa Martins, J.M & Portugal, G. (2009). Vinculação Precoce e Tolerância ao stress na Vida Adulta: contributos da neurobiologia. In G. Portugal (org), *Ideias, projectos e inovação no mundo das infâncias: o percurso e a presença de Joaquim Bairrão* (pp 285-294). Aveiro: Universidade de Aveiro. 2009. ISBN; 978-972-789-282-2.
- Szyf, M., Weaver, I., & Meaney, M. (2007). Maternal care, the epigenoma and phenotypic differences in behavior. *Reproductive Toxicology*, 24(1), 9-19.
- Weaver, I.C., Cervoni, N., Champagne, F.A., D’Alessio, A. C., Sharma, S., Seckl, J. R., Dymov, S., Szyf, M., & Meaney, M. J. (2004). Epigenetic programming by maternal behavior. *Nature Neuroscience*, 7(8), 847-854.
- Weaver, I. C., D’Alessio, A. C., Brown, S. E., Hellstrom, I. C., Dymov, S., Sharma, S., Szyf, M., & Meaney, M. J. (2007) The Transcription Factor Nerve Growth Factor-Inducible Protein A Mediates Epigenetic Programming: Altering Epigenetic Marks by Immediate-Early Genes. *Journal of Neuroscience*, 14; 27(7), 1756-1768.
- Weaver, I. C., Meaney, M. J., & Szyf, M. (2006) Maternal care effects on the hippocampal transcriptome and anxiety behaviours in the offspring that are reversible in adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(9), 3480-3485.
- Wieck, A. (1996). Ovarian hormones, mood and neurotransmitters. *International Review of Psychiatry*, 8, 17-25.
- Winnicott, D. W. (1969). *De la pédiatrie à la psychanalyse*. Paris: Petit Bibliothèque Payot.