

Should neonates sleep alone?

Morgan BE, Horn AR, Bergman NJ
Biol Psychiatry 2011; 70: 817-25.

ABSTRACT

Background: Maternal-neonate separation (MNS) in mammals is a model for studying the effects of stress on the development and function of physiological systems. In contrast, for humans, MNS is a Western norm and standard medical practice. However, the physiological impact of this is unknown. The physiological stress-response is orchestrated by the autonomic nervous system and heart rate variability (HRV) is a means of quantifying autonomic nervous system activity. Heart rate variability is influenced by level of arousal, which can be accurately quantified during sleep. Sleep is also essential for optimal early brain development.

Methods: To investigate the impact of MNS in humans, we measured HRV in 16 2-day-old full-term neonates sleeping in skin-to-skin contact with their mothers and sleeping alone, for 1 hour in each place, before discharge from hospital. Infant behavior was observed continuously and manually recorded

according to a validated scale. Cardiac interbeat intervals and continuous electrocardiogram were recorded using two independent devices. Heart rate variability (taken only from sleep states to control for level of arousal) was analyzed in the frequency domain using a wavelet method.

Results: Results show a 176% increase in autonomic activity and an 86% decrease in quiet sleep duration during MNS compared with skin-to-skin contact.

Conclusions: Maternal-neonate separation is associated with a dramatic increase in HRV power, possibly indicative of central anxious autonomic arousal. Maternal-neonate separation also had a profoundly negative impact on quiet sleep duration. Maternal separation may be a stressor the human neonate is not well-evolved to cope with and may not be benign.

Keywords: Heart rate variability, hidden regulators, maternal-neonate separation, skin-to-skin contact, sleep, stress.

COMENTÁRIOS

Com uma semana de vida, os bebés precisam cerca de 16 horas de sono, repartidas em partes iguais entre o período da noite e do dia⁽¹⁾. Contudo, diversos factores podem afectar a satisfação desta necessidade, e não é incomum o aparecimento de bebés com choro inconsolável e prolongado, uma das situações que maior stress coloca aos pais⁽²⁾ e que pode perturbar a regulação do sono.

Outro factor, é a qualidade da vinculação, sabendo-se que pode afectar a qualidade do sono e a homeostasia a atingir nos primeiros meses de vida. No trabalho de LifeBeijers⁽³⁾, verificou-se que os bebés que tinham mais despertares no primeiro semestre, desenvolviam uma vinculação insegura-resistente aos 12 meses de vida, isto é, são crianças que têm dificuldade em se tranquilizar através da mãe, demonstrando em relação a esta busca de contacto e, simultaneamente, resistência a esse contacto.

Um aspecto que tem sido também discutido quanto aos benefícios emocionais para os bebés, é o de dormirem ou não com os pais – co-sleeping, podendo significar, conforme os autores, dormir na mesma cama ou no mesmo quarto dos pais. Considerada como uma forma de dar segurança e expressar afecto, é uma prática comum, ainda que nem sempre referida pelos pais.

Têm sido relatados acidentes – de sufocação e estrangulamento – de crianças pequenas que dormiam na cama com adultos, pelo que é uma prática desaconselhada.

Este assunto torna-se no entanto polémico, e tem relevância na norma da prática médica da separação do recém-nascido da mãe. Neste estudo, esta questão é analisada como possível factor gerador de stress no bebé, através das suas consequências sobre o sono e bem-estar.

Foram estudados 16 recém-nascidos, que no seu segundo dia de vida, eram monitorizados com electrocardiograma contínuo, durante uma hora em duas diferentes condições de sono – em contacto pele-a-pele com a mãe, e num berço junto da cama da mãe. A variabilidade da frequência cardíaca foi o parâmetro escolhido para quantificar a actividade do Sistema Nervoso Autónomo, sistema envolvido nas respostas fisiológicas ao stress.

Os resultados foram muito expressivos, demonstrando-se que na situação de co-sleeping, havia uma muito menor activação autonómica e uma proporção muito maior de sono profundo. Na situação de separação da mãe, os indicadores apontam para uma activação autonómica central ansiosa, com um impacto negativo na qualidade do sono.

Conhecendo-se a importância do sono para o neurodesenvolvimento, e os efeitos prejudiciais sobre aquele da hormona

de libertação da corticotrofina, com uma interferência selectiva sobre o sono profundo, a activação das respostas autonómicas ao stress que este estudo confirmou, pode assim, e de modo indirecto, afectar o desenvolvimento cerebral. Neste estudo, os bebés separados da mãe, revelavam uma maior dificuldade para entrar numa fase de sono profundo, e quando o faziam, mantinham-no por menos tempo.

O contacto pele-a-pele, tem também a capacidade de fazer terminar o choro do bebé, imediatamente após o parto e noutra estudo⁽⁴⁾ verificou-se que tinha também um poder analgésico, durante o procedimento de recolha de sangue em recém-nascidos.

Tendo em conta estes dados da pesquisa, é de admitir que as rotinas hospitalares poderão estar a interferir significativamente em importantes mecanismos inibitórios da activação de respostas ansiosas no recém-nascido, através da estimulação táctil e térmica no contacto pele-a-pele entre a mãe e o bebé.

Deste modo, e apesar dos riscos conhecidos do co-sleeping, e tendo em conta as necessidades de repouso da mãe, será também importante ter em conta as características do recém-nascido, nomeadamente a sua propensão para reagir com

stress fisiológico à separação da mãe, e poder proporcionar-lhe alguns períodos de contacto pele-a-pele com a mãe, num ritmo regular e diário.

Maria do Carmo Santos¹

Nascer e Crescer 2012; 21(1): 40-41

BIBLIOGRAFIA

1. Thiedke C. Sleep disorders and sleep problems in childhood. *Am Fam Physician* 2001; 63: 277-84.
2. Douglas P. Managing infants who cry excessively in the first few months of life. *BMJ* 2011; 343: d7772.
3. Beijers R, Jarno J, Riksen-Walraven M, de Weerth C. Attachment and infant night waking: A longitudinal study from birth through the first year of life. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 2011; 32, 635-43.
4. Gray L, Watt L, Blass EM. Skin-to-skin contact is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics* 2000; 105, e14.

¹ Departamento de Pedopsiquiatria do Hospital Maria Pia / CH Porto