



## EDITORIAL

### Environment and development<sup>☆</sup>



### Ambiente e desenvolvimento

Renato S. Procianoy<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Editor chefe, *Jornal de Pediatria, Brasil*

<sup>b</sup> *Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil*

A criança é um ser em constante desenvolvimento, tanto em relação ao desenvolvimento somático, com a diferenciação dos diversos órgãos, como quanto ao desenvolvimento neuromotor, com a diferenciação psicoemocional.

Desenvolvimento e ambiente estão intimamente ligados. De tal forma que hoje se conhecem inúmeros fenômenos epigenéticos que decorrem da modificação da manifestação gênica em função de influência ambiental.

O ambiente em fases muito precoces da vida exerce influência na saúde da criança. Evidências recentes reforçam que não apenas um ambiente enriquecido em estímulos motores e atenção global para com a criança, mas, especificamente, o uso da linguagem expressiva pelos pais com os seus filhos de forma continuada e precoce promove obtenção de melhor desempenho cognitivo, especialmente em populações com maior vulnerabilidade.<sup>1,2</sup>

O efeito da qualidade nutricional no crescimento é conceitualmente conhecido há muitos anos, mas a influência do ambiente intestinal no cérebro e os mecanismos que envolvem o novo conceito de neuronutrição são recentes. O ambiente intrauterino, o tipo de dieta materna, o tipo de parto, a idade gestacional ao nascer e a presença de aleitamento materno modulam o microbioma intestinal e

são determinantes de saúde ou doença.<sup>3-5</sup> O presente suplemento tem por objetivo mostrar os tópicos importantes da interação ambiente e desenvolvimento na saúde infantil e convidar a comunidade científica a mergulhar na leitura desses artigos.

### Conflitos de interesse

O autor declara não haver conflitos de interesse.

### Referências

1. Roberts MY, Kaiser AP, Wolfe CE, Bryant JD, Spidalieri AM. Effects of the teach-model-coach-review instructional approach on caregiver use of language support strategies and children's expressive language skills. *J Speech Lang Hear Res.* 2014;57:1851-69.
2. Morgan C, Novak I, Dale RC, Guzzetta A, Badawi N. GAME (Goals-Activity-Motor Enrichment): protocol of a single blind randomized controlled trial of motor training, parent education and environmental enrichment for infants at high risk of cerebral palsy. *BMC Neurol.* 2014;14:203.
3. Keunen K, van Elburg RM, van Bel F, Benders MJ. Impact of nutrition on brain development and its neuroprotective implications following preterm birth. *Pediatr Res.* 2015;77:148-55.
4. Sherman MP, Zaghouni H, Niklas V. Gut microbiota, the immune system, and diet influence the neonatal gut-brain axis. *Pediatr Res.* 2015;77:127-35.
5. Heberling C, Dhurjati P. Novel systems modeling methodology in comparative microbial metabolomics: identifying key enzymes and metabolites implicated in autism spectrum disorders. *Int J Mol Sci.* 2015;16:8949-67.

DOI se refere ao artigo:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2016.03.003>

<sup>☆</sup> Como citar este artigo: Procianoy RS. Environment and development. *J Pediatr (Rio J).* 2016;92(3 Suppl 1):S1.

E-mail: [rprocianoy@gmail.com](mailto:rprocianoy@gmail.com)