



Trabalhos Científicos

Título: Microbiota Intestinal De Crianças De 1 A 3 Anos De Idade De Creches Públicas Em Quatro Centros Brasileiros

Autores: MAURO BATISTA DE MORAIS (ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA-UNIFESP I SÃO PAULO – SP), CHARMAINE CHEW (DANONE NUTRICIA RESEARCH I UTRECHT, HOLANDA - NED), VIRGINIA RESENDE SILVA WEFFORT (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO - UBERABA, MG), HÉLCIO SOUSA MARANHÃO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – NATAL, RN), MARISA LARANJEIRA (FACULDADE DE MEDICINA DO ABC – SÃO PAULO, SP), KARINA VIEIRA DE BARROS (DANONE NUTRICIA BRASIL, SÃO PAULO – SP), GUUS ROESELERS (DANONE NUTRICIA RESEARCH I UTRECHT, HOLANDA - NED), JAN KNOL (DANONE NUTRICIA RESEARCH I UTRECHT, HOLANDA - NED)

Resumo: Introdução: A colonização intestinal ocorre predominantemente nos primeiros anos de vida. Acredita-se que aos três anos de idade o perfil da microbiota está estabelecido por toda a vida. Objetivo: Identificar a microbiota intestinal em crianças brasileiras com idade entre 1 e 3 anos em creches de diferentes regiões do Brasil. Métodos: Estudo transversal observacional e multicêntrico no qual foram incluídas crianças com idade entre 1 e 3 anos em creches públicas da cidade de Natal-RN (31), Porto Alegre-RS (16), Santo André-SP (35) e Uberaba-MG (17). Amostras de fezes foram processadas usando kit QIAGEN para fezes conforme as instruções do fabricante. Parcela do gene rRNA 16S (região V3-V4) foi sequenciado para análise da composição da microbiota. Resultados: A riqueza de espécies foi avaliada pelo índice de Chao1 mostrou maiores valores nas crianças de Uberaba-MG (380 ± 84) em relação às crianças de Natal-RN (316 ± 64 , $p=0,034$) e Porto Alegre-RS (316 ± 64 , $p=0,034$) mas não em relação às de Santo André-SP ($345,6 \pm 84,4$, $p=0,43$). O índice de diversidade de Shannon mostrou maior ($p<0,05$) diversidade em Uberaba-MG (Mediana=4.96, percentil 25 e 75: 4.75, 5.27) em relação a Natal-RN (Mediana=4.42, P25 e 75: 3.76, 4.75). Observou-se predominância relativa dos filos Firmicutes e Bacteroidetes na composição da microbiota nas quatro localidades. Interessante assinalar que a abundância relativa do Filo Actinobacteria em todas as localidades foi baixa se comparada com crianças da mesma faixa etária de outras regiões geográficas do mundo. Conclusão: Este é o primeiro estudo no país que descreve a microbiota de crianças brasileiras entre 1 e 3 anos de vida. Embora a diversidade tenha sido diferente, especialmente em Uberaba, o perfil taxonômico foi similar nas crianças das quatro cidades. A abundância relativa de Actinobacterias foi baixa se comparada com a observada em crianças de outras regiões. Estes dados sugerem a influência de fatores alimentares e ambientais que deverão ser estudados no futuro.