

CO-012 - AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO A METAIS PESADOS EM DENTES DE LEITE DE DOENTES COM DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL

Catarina Gouveia<sup>3</sup>; Nilendra Nair<sup>2</sup>; Christine Austin<sup>1</sup>; Manuel Rocha<sup>3</sup>; Paul Curtin<sup>1</sup>; Caroline Eisele<sup>2</sup>; Jean-Frédéric Colombel<sup>4</sup>; Inga Peter<sup>2</sup>; Manish Arora<sup>1</sup>; Joana Torres<sup>3</sup>

1 - Icahn School of Medicine at Mount Sinai Hospital, Department of Environmental Medicine and Public Health, New York, USA; 2 - Icahn School of Medicine at Mount Sinai Hospital, Department of Genetics and Genomic Sciences, New York, USA; 3 - Hospital Beatriz Ângelo, Surgical Department, Gastroenterology Division, Loures, Portugal; 4 - Icahn School of Medicine at Mount Sinai Hospital, Division of Gastroenterology, Department of Medicine, New York, USA

**INTRODUÇÃO:** O papel dos fatores ambientais na patogénese da doença inflamatória intestinal (DII) está bem estabelecido, existindo evidência crescente a sugerir que exposições em fases precoces da vida podem ser determinantes no desenvolvimento da doença. Os dentes de leite desenvolvem-se de uma forma incremental, armazenando informação sobre compostos (metais e orgânicos) a que somos expostos sequencialmente desde o 2º trimestre do desenvolvimento pré-natal até à infância. O **objetivo** deste estudo foi avaliar se as exposições em fases iniciais do desenvolvimento (pré-natal – 6 meses de vida) podem estar associadas ao diagnóstico posterior de DII, através da análise de biomarcadores da matriz dos dentes de leite.

**MÉTODOS:** Foram solicitados dentes de leite de doentes adultos com DII e de controlos saudáveis no nosso centro. Obtiveram-se 28 dentes: 12 doentes com DII (7 Doença de Crohn e 5 Colite Ulcerosa) e 16 dentes de controlos saudáveis. Realizada análise por ablação a laser associada a espectrometria de massa com plasma indutivamente acoplado, para criar perfis de exposição desde o 2º trimestre até aos primeiros 6 meses de vida.

**RESULTADOS:** Foram encontradas diferenças entre a absorção de metais pesados de doentes que eventualmente desenvolveram DII quando comparados com os controlos. A exposição ao chumbo foi significativamente mais elevada durante o período intra-uterino e nos primeiros 6 meses de doentes que desenvolveram a doença ( $p < 0,05$ ). Da mesma forma, em doentes com DII, os níveis de cobre foram significativamente maiores até às 15 semanas após o nascimento ( $p < 0,05$ ), e os níveis de crómio mais elevados entre as 10 e 15 semanas antes do nascimento ( $p < 0,05$ ).

**CONCLUSÕES:** Estes dados sugerem que a desregulação na absorção de metais pesados durante uma fase precoce e crítica do desenvolvimento fetal é uma das características da DII, antes do surgimento de sintomas clínicos.