

presented up-regulation of OPG and lymphotactin. The IGFBP-3 levels in the IMF decreased for HL patients, independent of adiposity status, whereas OPG levels were increased in HL disease. In fractionated BM-adipocytes (BMA) and stromal cells (SC) of HL, we demonstrated that LEPR, TGF β 1, and IGFBP3 were significantly overexpressed in BMA, while the IFG2R was upregulated in SC. *In vitro* studies, we found that L428 cells with macrophages, T cells and adipocytes resulted in pro-inflammatory phenotype of macrophages. Adipocytes induced the activation of T cells. From condition media quantification, adipocytes contributed to the increased levels of IL-10, and IL-2 and IFN γ increased in the presence of macrophages, T, L428 cells, and adipocytes.

CONCLUSIONS: From clinic input and *in vitro* studies using *ri-* and *tetra-*cultures, we might provide important clues to mechanistic pathways and biomarkers involved in obesity-associated HL.

PO23. BYPASS GÁSTRICO DE ANASTOMOSE ÚNICA E RISCO DE DESNUTRIÇÃO PROTEICO-CALÓRICA PÓS-CIRÚRGICA

Daniela M Soares¹; Lia Ferreira¹; Maria Teresa Pereira¹; Mariana Fraga¹; Carla Silva¹; Fernando Pichel¹; Sara Archer¹; Paulo Soares¹; Maria Helena Cardoso¹

¹ Centro Hospitalar Universitário do Porto

INTRODUÇÃO: O *bypass* gástrico de anastomose única/mini-*bypass* gástrico (MBG) é um procedimento com elevada eficácia na perda ponderal e na remissão das complicações da obesidade. Contudo, associa-se a um aumento do risco de desnutrição proteico-energética grave.

CASOS CLÍNICOS: 1. Mulher, 58 anos, obesidade classe III (Índice de Massa Corporal (IMC) 53,2) complicada por DM2, HTA, hiperuricemia, roncopia, incontinência urinária, esteatose hepática. Submetida a gastrectomia vertical e MBG dois anos depois, medicada com polivitamínico, colecalciferol, cálcio e vitaminas complexo B. Quatro meses após o MBG desenvolve quadro de dor abdominal, náuseas, vômitos, esteatorreia e edemas periféricos; peso 68 kg (84,6%EPP). Analiticamente, citocolestase grave (AST 545U/L (10-30); ALT 223U/L (10-36); FA 498U/L (35-104); GGT 408U/L (6-39)) e défices graves de albumina e pré-albumina (2,41g/dL (3,5-5,0); 123 mg/L (200-400)), zinco (3,76 μ mol/L (9,1-18,3)) e vitamina A (0,30 μ mol/L (1,05-2,45)). Realizou suplementação com albumina humana endovenosa durante dois dias e nutrição oligomérica, com progressão para dieta culinária com boa tolerância e melhoria clínica e analítica.

2. Mulher, 51 anos, obesidade classe III (IMC 44,4) complicada por incontinência urinária, varizes, roncopia, patologia osteoarticular. Submetida a MBG estando suplementada com polivitamínico, colecalciferol, vitaminas complexo B e suplemento proteico. Oito meses depois, desenvolve quadro de esteatorreia, náuseas e edemas dos membros inferiores; peso 48 kg (84,6%EPP). Documentados défices graves de albumina (2,11 g/dL), pré-albumina (63 mg/L), zinco (3,60 μ mol/L) e vitamina A (0,50 μ mol/L), bem como citocolestase (AST 87U/L; ALT 119U/L; FA 202U/L; GGT 266U/L). Realizou nutrição parentérica exclusiva durante 24 dias com posterior transição para dieta oligomérica e culinária, com evolução favorável.

ANÁLISE CRÍTICA: O comprometimento da absorção de nutrientes pós-MBG (ditado pela exclusão de 40% do intestino delgado), aliado à não-adesão às recomendações dietéticas e ocorrência de vômitos, contribui para a ocorrência destas complicações precoces. Os casos descritos alertam para a necessidade de um seguimento clínico e analítico periódico, evitando o desenvolvimento desta complicação potencialmente fatal.

PO24. PROTEÍNA C REATIVA PRÉ-OPERATÓRIA - UM PREDITOR DA REDUÇÃO DA HEMOGLOBINA A1C APÓS CIRURGIA BARIÁTRICA

Helena Urbano Ferreira^{1,2}; Juliana Gonçalves^{1,2}; Sara Ribeiro^{1,2}; Telma Moreno^{1,2}; Marta Borges-Canha^{1,2}; Inês Meira¹; João Menino¹; Maria Manuel Silva^{1,2}; Fernando Mendonça^{1,2}; Sara Gil-Santos³; Raquel Calheiros³; Catarina Vale^{4,2}; Vanessa Guerreiro^{1,2}; Ana Varela^{1,2,5}; Jorge Pedro^{1,2,5}; Pedro Rodrigues^{1,5}; Selma B Souto^{1,2,5}; Eduardo Lima da Costa^{5,6}; Paula Freitas^{1,2,5,7}; Davide Carvalho^{1,2}; CRIO

¹ Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Centro Hospitalar Universitário de São João

² Faculdade de Medicina e Instituto de Investigação e Inovação em Saúde (i3s), da Universidade do Porto

³ Serviço de Endocrinologia do Instituto Português de Oncologia do Porto

⁴ Serviço de Medicina Interna do Centro Hospitalar Universitário de São João

⁵ CRIO – Centro Responsabilidade Integrada Obesidade

⁶ Serviço de Cirurgia Geral do Centro Hospitalar Universitário de São João

INTRODUÇÃO: A obesidade associa-se a um estado de inflamação crónica e níveis aumentados de proteína C reativa (PCR). Vários estudos demonstraram uma redução dos parâmetros inflamatórios após cirurgia bariátrica, contudo poucos avaliaram a persistência destes efeitos a longo prazo. Este estudo teve como objetivos: (1) quantificar o efeito da cirurgia bariátrica nos níveis de PCR; (2) elucidar a relação entre o valor pré-operatório de PCR e os efeitos metabólicos da cirurgia bariátrica.

METODOLOGIA: Estudo observacional, retrospectivo e unicêntrico, numa coorte de doentes com obesidade submetidos a *sleeve* ou *bypass* gástrico (n=1097). Foi recolhida informação relativamente à antropometria, PCR, perfil lipídico e glicémico.

RESULTADOS: Após cirurgia bariátrica, observou-se uma redução da PCR após um ano (-6,6 [-15,7-2,5] mg/L; p<0,001), e persistência desta redução quatro anos após cirurgia (-6,7 [-16,6-3,1] mg/L; p<0,001). Esta redução foi superior nos doentes submetidos a *bypass* gástrico vs. *sleeve* gástrico (-8,2 vs. -5,3 mg/L; p<0,001), e nos doentes com níveis de PCR inicial mais elevados (rs -0,911; p<0,001). O valor de PCR antes da cirurgia apresentou uma correlação negativa com a variação produzida nos seguintes parâmetros, quatro anos após cirurgia: IMC (rs -0,202; p<0,001); hemoglobina A1C (rs -0,129; p=0,003); índice HOMA-IR (rs -0,165; p=0,003); e triglicéridos (rs -0,134; p=0,002). Após ajuste para a perda de peso e fármacos antidiabéticos, persistiu uma associação inversa e estatisticamente significativa entre a PCR inicial e a variação da hemoglobina A1C aos quatro anos (β -0,007; p=0,045), mas o mesmo não se verificou nos restantes parâmetros avaliados.

CONCLUSÕES: Doentes com PCR inicial mais elevada apresentaram, quatro anos após cirurgia, maior redução no peso e PCR, e melhoria do perfil glicémico, insulinoresistência e triglicéridos. Concluímos que a cirurgia bariátrica reduz a inflamação de baixo grau de forma sustentada no tempo.

PO25. EFFECT OF BARIATRIC SURGERY IN NUTRITIONAL STATUS IN ELDERLY PATIENTS – A SINGLE-CENTER RETROSPECTIVE COHORT STUDY

Juliana Gonçalves^{1,2}; Helena Urbano Ferreira^{1,2}; Sara Ribeiro^{1,2}; Telma Moreno^{1,2}; Marta Borges-Canha^{1,2}; Inês Meira¹; João Menino¹; Maria Manuel Silva^{1,2}; Fernando Mendonça^{1,2}; Sara Gil-Santos³; Raquel Calheiros³; Catarina Vale^{4,2}; Vanessa Guerreiro^{1,2}; Ana Varela^{1,2,5}; Jorge Pedro^{1,2,5}; Pedro Rodrigues^{1,5}; Selma B Souto^{1,2,5}; Eduardo Lima da Costa^{5,6}; Paula Freitas^{1,2,5}; Davide Carvalho^{1,2}; CRIO

¹ Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Centro Hospitalar Universitário de São João

² Faculdade de Medicina e Instituto de Investigação e Inovação em Saúde (i3s), da Universidade do Porto

³ Serviço de Endocrinologia do Instituto Português de Oncologia do Porto

⁴ Serviço de Medicina Interna do Centro Hospitalar Universitário de São João

⁵ CRIO – Centro Responsabilidade Integrada Obesidade

⁶ Serviço de Cirurgia Geral do Centro Hospitalar Universitário de São João