



RESUMOS APRESENTADOS NO CONGRESSO

RESUMOS PREMIADOS

COMUNICAÇÕES ORAIS

CO1

The impact of exposure to cartoons promoting healthy eating on children's food preferences and choices

Ana Rita Vaz, Eva Conceição, Sónia Gonçalves, Cátia Silva, Emma Boyland

Universidade do Minho

University of Liverpool

anavaz@psi.uminho.pt

Few studies have analyzed the effects of the use of cartoons in promoting healthy eating behavior in children. The present study aimed to explore whether or not a cartoon with healthy eating messages would have a positive effect on children's (1) food preferences and attitudes; and (2) food choices. Participants (n =143, aged 4 to 8 years) were randomized to one of two groups: control (n =73) who were exposed to cartoons without any reference to food or nutritional messages, and experimental (n =70) who were exposed to cartoons with healthy eating messages. Duration of viewing was 20 minutes for each group, after which each child was given the opportunity to eat ad libitum for 10 minutes from a small selection of snack foods (2 healthy and 2 unhealthy items). Measures of hunger, cartoon recognition and liking; attitudes to healthy eating; and food preferences were also taken. Children exposed to the cartoon containing healthy eating messages chose significantly more healthy food items than the children in the control group. These results are promising and could inform the development of health promotion campaigns for children.

Palavras-chave: cartoons, food preferences, food attitudes, food choices, children

CO2

Estilo alimentar materno enquanto determinante do comportamento alimentar e do estado ponderal dos filhos

Victor Viana, Paulo Almeida, Micaela Guardiano, Diana Silva, António Guerra.

FCNAUP/ CHS João- Porto (S. Psiquiatria e H. Pediátrico)

CHS João-Porto (S. Psiquiatria e H. Pediátrico)/ ISMAI

CHS João- Porto - H. Pediátrico

FCNAUP / CHS João-Porto (H. Pediátrico)

FMUP / CHS João-Porto (H. Pediátrico)

victorviana@fcna.up.pt

Introdução A obesidade epidemia do século XXI, muito prevalente em crianças e jovens, é determinada por factores ambientais, entre outros. É objectivo desta investigação observar como o estilo alimentar das mães se associa às atitudes de controlo alimentar e comportamento alimentar dos filhos. **Métodos** A amostra de contingência foram 331 mães, idade média 38 anos, e seus filhos, 171 raparigas 160 rapazes, com idades entre 6 e 13 anos. As mães responderam aos questionários: Estilo alimentar (DEBQ), Controlo alimentar dos filhos (CFQ) e Comportamento alimentar dos filhos (CEBQ) e relataram o próprio peso e altura. As crianças foram pesadas e medidas e obtido o Z score do IMC. A análise estatística incluiu a análise de Clusters e testes de diferenças (Kruskal-Wallis). **Resultados** As mães foram distribuídas nos estilos alimentares: Restritivo (n=133), Ingestão emocional/externa (n=69) e Neutro (n=129). Comparativamente aquelas com estilo Neutro, as Restritivas manifestavam maior Preocupação com o peso dos filhos (p=0,002) e controlo alimentar restritivo dos filhos (p=0,000). De igual modo, os filhos das mães restritivas mostravam pior Resposta à saciedade (p=0,003) e Z score de IMC mais elevado (p=0,000). O IMC das mães Restritivas foi o mais elevado dos três grupos (p=0.000). As mães com Ingestão emocional/externa avaliavam os filhos com maior Sobre-ingestão emocional (p=0,002) e com maior Resposta à comida (p=0,008). **Conclusões** O estilo alimentar das mães, nomeadamente quando Restritivas ou apresentam Ingestão emocional ou externa, influenciou o comportamento alimentar e o estado ponderal dos filhos. Também a atitude de controlo restritivo das mães e as suas preocupações com o peso dos filhos dependiam do seu estilo alimentar. Estes factores determinam um ambiente obesogénico (deficiente autoregulação, ingestão externa e desinibição) que se repercute no estado ponderal das crianças. Uma intervenção alargada da obesidade infantil deverá incluir a abordagem das atitudes da mãe à própria alimentação.

Palavras-chave: Comportamento alimentar Estilo alimentar Obesidade infantil

CO3

Adiposidade, adiponectina and TNF-alfa em crianças de idade escolar

Susana Soares, Henrique Nascimento, Luís Belo, Carmen Brás-Silva, Emídio Carreiro, Alice Santos-Silva, Carla Rêgo
Hospital CUF Porto

Laboratório de Bioquímica, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto

Departamento de Fisiologia e Cirurgia Cardiorádica, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto

Hospital CUF Porto, CINTESIS, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

susanasarasoares@gmail.com

Introdução O estado pro-inflamatório associado à obesidade tem sido relacionado com aumento de risco cardiovascular na população pediátrica e entendido como um possível preditor de risco. O objectivo deste trabalho foi determinar a relação de variáveis antropométricas e de adiposidade usadas na prática quotidiana com adipocinas inflamatórias. **Métodos** Os dados foram obtidos através de um rastreio de risco cardiovascular voluntário em crianças de 6 a 10 anos de duas escolas de Perafita. Recolheram-se dados biográficos e antropométricos, calculou-se o z-score para índice de massa corporal (z-sc IMC), a razão perímetro de cinta altura (pc/a) e foi avaliada a percentagem de massa gorda (MG) (Inbody®); colheram-se amostras sanguíneas em jejum para determinação de adiponectina e TNF-alfa. A análise estatística foi efectuada com SPSS21. **Resultados** A amostra incluiu 111 crianças (47% sexo masculino; idade média 8 anos). 30% apresentavam sobrepeso e 19% obesidade (OMS). Para a totalidade das crianças, as variáveis encontradas foram: média z-sc IMC 0.90 (+1.28), mediana pc/a 0.49 (IQR: 0.45-0.53) e MG 24,6% (IQR: 17.6-31.5); valor médio de adiponectina 12.35mg/mL (+4.18) e a mediana para TNF-alfa 1.63pg/mL (IQR:1.30-2.12). O nível de adiponectina foi inferior nas crianças com sobrepeso e obesidade (11.67+3.97mg/mL), relativamente às normoponderais (13.00+4.30mg/mL) e o TNF-alfa foi discretamente superior no primeiro grupo (mediana 1.67; IQR: 1.29-2.04pg/mL vs .62; IQR : 1.30-2.12pg/mL). As variáveis antropométricas apresentaram uma correlação fraca com a adiponectina e TNF-alfa. Apenas a razão pc/a mostrou uma correlação negativa significativa com a concentração de adiponectina (rho -0.222; correlação Spearman). **Conclusões** Neste estudo baseado em crianças de idade escolar da população geral, as variáveis antropométricas não mostraram uma correlação relevante com os marcadores bioquímicos estudados. Serão necessários estudos maiores, com um número mais elevado de crianças obesas, bem como formas de avaliação não invasiva da função vascular para identificar fenótipos associados ao aumento de risco cardiovascular pediátrico.

Palavras-chave: antropometria, massa gorda, inflamação, obesidade, risco cardiovascular

CO4

APOLO-Teens, an internet-based program for overweight/obese adolescents under treatment

Sofia Ramalho, Cátia Silva, Diana Silva, Helena Mansilha, Henedina Antunes, Pedro Saint-Maurice, Paulo Machado, Eva Conceição

Universidade do Minho (Escola de Psicologia)

Centro Hospitalar de São João

Centro Hospitalar do Porto

Hospital de Braga

sofia.mm.ramalho@gmail.com

Introduction: APOLO-Teens is an internet-based program intervention to support weight loss in overweight and obese adolescents. We aim to present the study protocol and the baseline sample characterization of a Randomized Controlled Trial (RCT) to examine the effectiveness of this internet-based program as a supplementary tool for weight loss treatment. **Methods:** The intervention program protocol will be presented in detail as well as preliminary data characterizing the baseline assessment (first medical appointment). **Results:** This is a RCT with two groups of overweight and obese adolescents: a control group undergoing treatment as usual (TAU) provided at public Portuguese hospitals in the north of Portugal and an intervention group (IB-CBT) with access to the internet-based program for 6 months besides TAU. In this study a total of 120 participants, aged between 13-18 years with BMI \geq 25 Kg², are being recruited. The internet-based program includes: (a) weekly cognitive-behavioral-based tasks, (b) a weekly feedback messaging system that sends a feedback statement related to information reported by the participant, and (c) interactive chat sessions with a trained psychologist. Preliminary data describes a sample where the mean age of the participants (N=30) was 15 years (SD=1.53). Most participants were male (56.3 %). Higher food preoccupation was associated with lower quality of life (rs = -0.45, p < 0.05), higher levels of stress (rs = 0.49, p < 0.05) and anxiety (rs = 0.63, p < 0.01). Female participants presented higher levels of depression when compared with male participants (U = 59.50, p < 0.05). **Conclusion:** APOLO-Teens is an intervention protocol to support weight loss interventions conducted in clinical medical centers, bridging the gap between patients and professionals. Further research is needed to investigate if baseline characteristics predict different patterns of change on weight, eating related variables and levels of physical activity across the several assessment times.

Palavras-chave: Web-based interventions Pediatric Obesity Physical Activity Eating behavi

PRÉMIO MELHOR COMUNICAÇÃO - PEDIATRIA

CO5

Nutritional literacy web-based intervention: the Nutriscience project

Patrícia Padrão, Renata Barros, Maria João Gregório, Inês Pádua, César Rodrigues, Carla Almeida, Paulo Fontes, António Coelho, José Azevedo

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

patriciapadrao@fcna.up.pt

Introduction: Recent evidence shows a positive association between nutritional literacy and healthy eating. However, traditional nutrition education strategies for childhood obesity prevention have shown weak effect. We aim to present an intervention program developed to evaluate the impact of innovative models in healthy eating learning process. **Methods:** The Nutriscience Project (No. 0085NU1) is a prospective follow-up evaluation program, financed by the EEA Grants, for families and educators of pre-school children (3-5 y) from the national schools' network. The program consists in a web-based intervention, using an on-line interactive platform (IP), focus on fruit and vegetables, sugar, and salt topics. This tool acts as a social network where educational materials, games, and nutritional challenges are proposed in a gamification approach. A parental self-reported questionnaire assessing sociodemographic characteristics and nutritional literacy is administered at the baseline and at the end of the intervention. A Nutrition Massive Open Online Course-MOOC was also developed for educators, and a National healthy culinary contest will be promoted on a TV channel. **Results:** A pilot intervention was performed in pre-school and school children (34 institutions, 946 families and 249 educators) during 3 months, and a total of 1312 recipes, photographs, videos and comments published by families' were uploaded. Additionally, 200 educators have attended the nutrition MOOC. **Conclusions:** We expect that the Nutriscience project will give us important information about the best practices for intervention with kindergarten families. Likewise, intervention programs using a digital and entertaining interactive platform seems to be a useful, easily adapted, and disseminated educational tool for childhood obesity prevention.

Palavras-chave: childhood obesity, educational tool, nutritional literacy, web-based intervention

CO6

Variáveis predictoras das dificuldades de regulação emocional na obesidade

Joana Fernandes, Fernando Ferreira-Santos, Clara Estima, Sandra Torres

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto

jpffernandes@gmail.com

Introdução: Alguns estudos sugerem que indivíduos com obesidade tendem a apresentar maiores dificuldades em regular emoções (DRE), especialmente perante a co-ocorrência de perturbação de ingestão compulsiva (PIC). No entanto, este resultado não tem sido observado com consistência, permanecendo a dúvida sobre que fatores estarão associados à presença de DRE nesta população. Este estudo visa assim analisar o papel preditivo de variáveis emocionais e de comportamento alimentar na predição das DRE na obesidade. **Métodos:** Foram avaliados 93 indivíduos com obesidade, em tratamento psicológico e/ou nutricional, relativamente à presença de PIC (Escala de Ingestão Compulsiva), comportamento alimentar (Questionário Holandês do Comportamento Alimentar), DRE (Escala de Dificuldades de Regulação Emocional) e, depressão e ansiedade (Escala Hospitalar da Depressão e Ansiedade). **Resultados:** O diagnóstico de PIC foi efetuado em 32.2 % (n = 30) da amostra. Uma regressão linear hierárquica demonstrou que, após controlar o efeito da idade e escolaridade, o conjunto de preditores associados aos estados emocionais negativos (depressão e ansiedade) e ao comportamento alimentar (ingestão emocional, restrição alimentar e diagnóstico de PIC) demonstraram 49.5% da variância nas DRE. A depressão e a ansiedade foram as únicas variáveis que predisseram significativamente as DRE. **Conclusões:** Os resultados sugerem que as DRE na obesidade estão associadas à presença de estados emocionais negativos. A ingestão excessiva de alimentos que se verificou em aproximadamente um terço da amostra parece não ocorrer necessariamente como uma estratégia compensatória para regular emoções, podendo também ser motivada pela privação alimentar (dieting model vs. affect regulation model). A persistência de estados emocionais negativos na obesidade poderá acentuar as DRE a médio e longo-prazo e como tal deverá ser alvo de atenção durante o tratamento

Palavras-chave: obesidade PIC regulação emoções preditores

CO7

Development of a silhouette scale for bariatric surgery (ESCO): preliminary study.

André Ferreira

Hospital do Espírito Santo de Évora - E.P.E.

andreferreirapsi@gmail.com

Introduction: Obesity keeps spreading, leading to physical and psychological comorbidities, namely body image dissatisfaction (BID). Its treatment is difficult, especially of severe obesity, for which bariatric surgery has become the only effective treatment. In this context, it would be important to have an instrument capable to assess BID of bariatric patients. The main goals of the present study are to describe the construction of a new instrument (Escala de Silhuetas para Cirurgia da Obesidade – ESCO) to assess BID of bariatric patients, as well as to present data from a pre-test. **Method:** ESCO is constituted of 11 male and 11 female silhouettes, distributed in ascending order across Body Mass Index (BMI) categories. It was administrated to two convenience samples. The clinical sample was constituted of 20 obese patients, bariatric surgery candidates at Hospital do Espírito Santo de Évora – EPE and the community sample was constituted of 10 employees at the same hospital. **Results:** ESCO revealed of very fast administration (less than a minute), with mean answer times for the clinical sample: 30.1 seconds – first instruction; 25.8 seconds – second instruction. A higher BID was verified on the clinical sample (BID=5.2), in comparison with the community sample (BID=1.5). There was a statistically significant positive correlation between BMI and BID, suggesting that body image dissatisfaction increases with higher BMI. **Conclusions:** Preliminary results suggest ESCO is a capable instrument to assess BID of bariatric patients. Data from ESCO will be useful to design psychological counseling, specific to each patient. Besides that, it will allow to use BID indicators as a bariatric surgery results measure.

Palavras-chave: obesity; body image; bariatric surgery; silhouettes scale

CO8

Determinantes para o ganho de peso gestacional

Bárbara Luisa Cardoso de Almeida Leitão

Escola Superior de Enfermagem do Porto

barbara@esenf.pt

Introdução A construção/desconstrução/perceção da imagem corporal e a prática de atividade física durante a gravidez são fatores determinantes para o ganho de peso gestacional. Este estudo pretende analisar as relações entre a perceção/(in)satisfação da imagem corporal, a prática de atividade física e o ganho de peso gestacional nos diferentes períodos da gravidez e identificar o valor preditivo destas condicionantes ao nível do peso na gravidez. **Métodos** Estudaram-se 224 mulheres grávidas saudáveis através do preenchimento de um questionário em dois momentos da gravidez, num total de três tempos: T1 anterior à gravidez (retrospectivamente referido), T2 no segundo trimestre e T3 no terceiro trimestre. Para as variáveis em estudo foram selecionados os seguintes instrumentos: Contour Drawing Rating Scale (CDRS) e Pregnancy Figure Rating Scales (PFRS) para avaliar a perceção/(in)satisfação da imagem corporal da mulher antes e durante a gravidez, respetivamente, Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ, versão curta) para avaliar a prática da atividade física, caracterização sócio demográfica e obstétrica e a evolução do peso pelos dados reportados à consulta do processo clínico. **Resultados** A maioria das grávidas adaptaram-se às alterações físicas que ocorreram no seu corpo, no entanto, as mulheres que iniciaram a gravidez com excesso de peso (IMC ≥ 25.0 - 29.9 kg/m²) ou obesidade (IMC >30.0 kg/m²) apresentaram maior insatisfação da imagem corporal pré-gestacional e durante a gravidez. A prática da atividade física (≥ 150 minutos/semana de atividade física moderada) foi considerada regular para a maioria das participantes, com uma relação positiva com a imagem corporal nas mulheres que praticaram atividade física moderada. **Conclusões** O conhecimento da interação existente entre estas variáveis no ganho de peso gestacional poderá contribuir para o combate à obesidade durante e após o ciclo reprodutivo, promovendo estratégias para a promoção de saúde na grávida.

Palavras-chave: gravidez, peso, imagem corporal, atividade física

CO9

The association between BMI and educational level in adults

Alexandra Amoroso

Montepio Geral Associação Mutualista

psamoroso@montepio.pt

Abstract Introduction: Overweight and obesity are increasing in both high income countries and low- and middle-income countries. Both conditions represent a risk to cardiovascular diseases, diabetes and cancer, among others. The study of overweight and obesity predictors might improve public health approaches to fight this worldwide epidemic. In this study, the association between Body Mass Index and academic degree was tested. **Methods:** This study used Body Mass Index (BMI), conveyed as weight in kilograms divided by height in meters squared (kg/m²) and socio-demographic information of 616 Portuguese individuals from 18 to 88 years old, who participated in the

study Pro.Mo Saúde (2015). The association between BMI and academic degree was tested using t-tests and Multiple Regression Analysis, adjusted for sex, age, marital status, mother's and father's academic degree. **Results:** T-test showed a statistically significant relation between sex, age and academic degree with BMI. Marital status is related with BMI, just for men, whereas mother's academic degree is related with BMI, just for women. Father's academic degree showed no relation with either. Multiple Regression Analyses revealed that academic degree is a predictor of BMI for women but not for men. Age is a predictor in both models. **Conclusions:** The association between educational level and obesity is consistent with findings from other studies. The sex differences in the results obtained needs to be further investigated

Palavras-chave: BMI education-level sex-differences

CO10

Reoperative Bariatric Surgery: a review of the literature

Ana Pinto Bastos, Paulo Machado, Eva Conceição.

Universidade do Minho

anapintobastos@hotmail.com

The use of reoperative surgeries in cases of failure of treatment is increasing due to significant rates of patients that show poor results after primary bariatric surgery. In fact, the reoperative bariatric surgery has been gaining ground and emerging as a distinct entity. Nevertheless, there is little consistency in the literature regarding success and failure of revision or conversion procedures or the best treatment options. As well, little is known about the psychosocial variables that impact weight outcomes of such reoperative procedures. This work intends to provide a review on these aspects, providing a summary of the current evidence regarding reoperative bariatric surgery. Thus, a literature review was conducted to identify scholarly articles that address reasons for the failure of the initial bariatric surgery; outcomes after reoperative surgery, possible predictors, and associated impairment; and the behavioral and psychosocial variables associated with weight outcomes. Secondary procedures are technically challenging and associated with a higher morbidity and mortality compared to primary procedures. This demonstrates the need for careful patient selection and surgeon expertise. Restrictive surgery may not be very effective as a second bariatric surgery procedure for low weight loss, being more common the use of more invasive procedures. This patients who make reoperative surgery could be a subgroup of bariatric patients that may have a failure after the second surgery. The factors that may compromise this surgery have not been well studied. In fact, these patients may need additional individualized intervention, which may be disregarded. Additional studies are needed to explore altered eating behaviors in bariatric population and to better characterize psycho-behavioral background of reoperative bariatric surgery.

Palavras-chave: Reoperative Bariatric Surgery; Outcomes; Failure; Behavioral and Psychosocial Variables

CO11

Effects of a primary care program on physical activity, obesity and energy intake

Lucimere Bohn, Pedro Sa-Couto, Fernando Ribeiro, José Oliveira

Research Centre in Physical Activity, Health and Leisure; Faculty of Sport, University of Porto

Center for Research and Development in Mathematics and Applications (CIDMA), Department of Mathematics (DMAT), University of Ave

School of Health Sciences and Institute of Biomedicine–iBiMED, University of Aveiro

lucimerebohn@fade.up.pt

Background: Insufficient physical activity (PA) and obesity are associated with a rising burden of global disease. Effectiveness of programs to promote healthy behaviors in primary care is inconsistent. **Aims:** To evaluate the short and medium term effects of a 4 months lifestyle intervention program in primary healthcare on moderate-to vigorous PA (MVPA), waist circumference and energy intake. **Methods:** This was a parallel- group study with a non-probabilistic sample with 4 months intervention plus 8 months of follow-up, carried out in a primary healthcare unit. A total of 164 men and women with moderate-to-high cardiovascular risk were enrolled. The subjects were allocated to either the intervention (n= 87) or the control group (n=77). The intervention consisted by 3 walk and face-to-face group sessions plus text messages. Outcomes were MVPA, waist circumference and energy intake. **Results:** There was not significant group*time interaction for MVPA [0.3 (2.8); p = 0.913]. Similarly, a non-significant group*time was found for caloric intake [-72.83 (39.18); p=0.066]. After adjusted for age, gender, energy intake and MVPA, there was a significant group*time interaction for waist circumference [-1.14 (0.37); p=0.003]. **Conclusion:** This educational and counseling program in a primary care did not improve MVPA, neither energy intake, but improve waist circumference in the intervention group.

Palavras-chave: Physical activity obesity energy intake

CO12

The effect of a Physical Activity Consultation on Body Mass Index z-score of Overweight Adolescents. Results from a Pediatric Outpatient Obesity Clinic

Videira-Silva A.^{1*}, MSc, Fonseca H.²,

¹ Lisbon Academic Medical Centre (CAML), Lisbon, Portugal

² Pediatric Obesity Clinic, Department of Pediatrics, Hospital de Santa Maria, Lisbon, Portugal
antoniosilvaascenso@gmail.com

Background: Physical Activity (PA) is recognized as having many obesity-related health benefits. Despite of all the efforts, the majority of the overweight adolescents still present low levels of PA. PA consultation can be a cost-effective way of enhancing PA and improve weight status among overweight adolescents. The main aim of this study was to analyze whether adolescents attending a PA consultation in a tertiary health care setting, show more therapeutic success at six months, based on body mass index (BMI) z-score and waist circumference (WC), compared to those only followed by the Pediatrician and Dietitian. **Methods:** Clinical records from 396 patients were analyzed: PA consultation group (Pac), n=198; Standard consultation group (STc), n=198. Baseline differences between groups were analyzed using Chi-square and Independent sample t-tests. Changes within groups and between groups were analyzed using paired sample t-tests and independent sample t-tests, respectively. **Results:** Patients in both groups decreased their BMI z-score. The Pac group has shown a higher decrease in the BMI z-score (Pac -0.12, p<.0001; STc -0.05, p<.0001). The difference between the two groups was statistically significant (p<.05). The WC and the waist-to-Height ratio (WHtR) have increased in the STc group. However, the WC of the Pac group has increased 2.2 cm less than the one of the STc group (p<.005). The patients in the Pac group who have decreased their BMI z-score ≥ 0.25 (considered in the literature as clinical effectiveness) have reported in mean more 120 minutes/week of structured PA than the other patients in the same group (p \leq .0001, d=.86). **Conclusions:** Although the success of adolescent obesity management cannot be assessed only by BMI decrease, a PA consultation on the top of the traditional Pediatric and Dietetic interventions may further improve the BMI z-score outcome at six months. WHtR seems to be more appropriate than WC to track changes in abdominal adiposity at these ages.

Palavras-chave: Adolescents; Overweight; Physical activity consultation; Motivational interview

CO13

Contributo da Aula de Educação Física para a Atividade Física Diária

Manuela Costa, Tânia Silva, Gustavo Silva, Jorge Mota, Maria Paula Santos, José Carlos Ribeiro
CIAFEL/ FADEUP/ UP

nelinhasaraiva@hotmail.com

Introdução: É consensual a relevância que a prática de Atividade Física (AF) tem ao longo da juventude, bem como os seus efeitos preventivos na saúde. Para muitos jovens a AF realizada nas aulas de Educação Física (EF) representa uma oportunidade crucial para ser fisicamente ativo. Apesar de existirem evidências de uma baixa participação em Atividades Físicas Moderadas a Vigorosas (AFMV) nas aulas de EF, pouco se sabe acerca da contribuição da AF realizada nas aulas de EF para a AF diária, sendo esse o foco deste estudo. **Métodos:** A AF foi medida por acelerometria, em 438 jovens (14.3 \pm 2.7 anos), 253 raparigas e 185 rapazes, com recurso a acelerómetros Actigraph (GT1M e GT3Xs). A AF foi registada durante 4-7 dias consecutivos e a duração da aula de EF corresponde ao tempo útil da aula. **Resultados:** Os jovens estão em APMV 32,2 \pm 19,3% do tempo total da aula. A aula de Educação Física (EF) aumenta cerca de 29.5% a AF diária, sendo que a APMV realizada nos dias com aulas de EF é significativamente superior à AF realizada em dias sem EF e em dias de fim de semana [74.54 \pm 69.78min vs 53.05 \pm 47.29min vs 35.73 \pm 61.98min; (p<0.05), respetivamente]. **Conclusões:** Apesar de os jovens não cumprirem as recomendações de AF nas aulas de EF, permanecendo menos de 50% da aula em APMV, a EF tem um peso significativo na AF diária que crianças e jovens realizam ao longo da sua semana. Estes resultados evidenciam a necessidade de se repensarem as atuais políticas educativas, sendo pertinente que se equacione o aumento da frequência da EF semanal a fim de se ampliar a oportunidade de incremento da AF diária. Projeto de Investigação suportado por: MCTES-FCT:SFRH/BD/79980/2011; PTDC/DTP-DES/1328/2012 (FCOMP-01-0124-FEDER-028619); e Centro de Investigação suportado por: FCT: UID/DTP/00617/2013.

Palavras-chave: Atividade Física; Atividade Física Moderada a Vigorosa; Educação Física; Jovens

CO14

Índice de massa corporal e comportamento sedentário em crianças pré-escolares

Sandra Silva Santos, Amanda Santos, Jorge Mota, Susana Vale

CIAFEL-Faculdade de Desporto - Universidade do Porto

Departamento de Ciências do Desporto, Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico do Porto

sandrcris@gmail.com

Introdução: A obesidade e o comportamento sedentário (CS) representam problemas importantes para a saúde pública, tanto pelo aumento acelerado em suas prevalências como pela associação com efeitos adversos à saúde

cardiovascular e metabólica em idades cada vez mais precoces. **Objetivo:** Verificar a associação entre o índice de massa corporal (IMC) e a sua relação com o CS dispensado a brincar no chão em crianças pré-escolares. **Métodos:** A amostra foi composta por 315 crianças (51,8% meninas), com média de idade de $4,59 \pm 0,79$ anos, recrutadas em escolas localizadas na área metropolitana do Porto, Portugal. A atividade física total (AFT) e o CS foram avaliados através da acelerometria. O ponto de corte utilizado para o CS dispensado a brincar no chão foi ≤ 150 cpm até ≥ 800 cpm (España-Romero et al., 2013). O IMC foi calculado através da relação entre o peso (Kg) dividido pela altura ao quadrado (m^2). Foi utilizado para as análises estatísticas o SPSS 21.0. **Resultados:** Verificamos que os valores médios para o IMC foi de $17,1 \pm 2,1$ kg/m^2 para as meninas, e $16,8 \pm 1,7$ kg/m^2 para os meninos, respetivamente. Através da regressão linear múltipla, verificamos que existe uma relação significativa entre o IMC e o CS que a criança dispensa a brincar no chão, ($B = 0,34$; $p = 0,01$); ajustado à idade e ATF para as meninas, mas não para os meninos ($B = 0,08$; $p = 0,38$). **Conclusões:** Estes resultados sugerem que o IMC pode ser influenciado pelo CS dispensado a brincar no chão para as meninas e não para os meninos, isto poderá estar relacionado pelo facto de as meninas passarem mais tempo em CS a brincar no chão e possuírem maior massa corporal em média do que os meninos. Mais pesquisas são necessárias para confirmar esses dados.

Palavras-chave: índice de massa corporal, Comportamento sedentário, Pré-escolares, Acelerometria

CO15

Obesity risk and its association with objectively measured physical activity and cardiorespiratory fitness in rural adolescents

Aristides Machado-Rodrigues, Cristina Padez, Rômulo Fernandes, Manuel Coelho-e-Silva, Jorge Mota

Research Centre for Anthropology and Health

UNESP

UC

Universidade do Porto

rodriguesari@hotmail.com

Background: Research on relationships between lifestyle behaviours and obesity in youth is potentially important for identifying subgroups at risk, especially in rural school youth which are under-studied populations. Therefore, the purpose of this study was to analyse the association between MVPA, cardiorespiratory fitness (CRF) and the risk of obesity in a sample of rural youth. **Methods:** The sample comprised 254 adolescents (114 boys, 140 girls) aged 13-16 years, from rural regions of the Portuguese midlands. Height, weight, and BMI were assessed. CRF was measured using the PACER test. An uniaxial GT1M accelerometer was used to obtain five consecutive days of physically activity (PA) and sedentary behaviour. Logistic regression analyses were used to analyse the aforementioned associations, with adjustments for several potential confounders (e.g. age, sedentary behaviour, parental education). **Results:** After controlling for confounders, inactive rural adolescents (< 60 min/day of MVPA) were more likely to have higher adiposity than their active counterparts, for both males and females. The final regression model also showed that girls classified as inactive were more likely to be involved in sedentary activities than their active counterparts. **Conclusion:** Results of the present study indicate that inactive rural adolescents were more likely to have higher adiposity than their active counterparts. In addition, it should be also noted that the majority of both males and females failed to meet the current guideline of 60 continuous MVPA per day. Therefore, future research is claimed among rural adolescents in different geographic contexts to try to clarify recent findings of less studied communities.

Palavras-chave: Obesity, Public Health, Adolescence, Urbanization

CO16

DiaRem score na remissão da DM2 após cirurgia bariátrica

Ricardo Fonseca, João Sequeira Duarte, Carlos Bello, Francisco Santos, Manuela Oliveira, Clotilde Gouveia, Rute Ferreira, Carlos Vasconcelos

Hospital Egas Moniz

ricardocastrofonseca@gmail.com

Introdução: O DiaRem é um score criado para prever a remissão da Diabetes tipo 2 (DM2), após a cirurgia bariátrica. Tem em consideração a idade, nível de HbA1c e uso de antidiabéticos orais (ADO) ou insulina na altura da cirurgia. **Métodos:** Estudo retrospectivo de doentes com DM2 submetidos a Bypass ou Sleeve gástrico entre 2006 e 2015, com um mínimo de 12 meses de seguimento após a cirurgia. Foram colhidos dados antropométricos, avaliações analíticas e fármacos antes e após a cirurgia. A remissão de DM2 foi definida como HbA1c $< 6,5\%$ e Glicose jejum < 126 mg/dL, na ausência de ADO ou insulina. Foram aplicados métodos de estatística descritiva, teste-t- Student e ANOVA. **Resultados:** Um total de 110 doentes com DM2 realizou cirurgia bariátrica no período definido (38 bypass; 72 sleeve). A idade média na altura da cirurgia era de 51 anos (30-65), com uma duração média de DM2 de 6,1 anos (1-36). A remissão de DM2 foi no total de 64,5% (81% no Bypass e 55% no Sleeve), num tempo médio de seguimento de 3,7 anos (1-7). O número de doentes em remissão diminuiu com o aumento do valor de score DiaRem ($p < 0,001$). Scores ≤ 5 (0-22) estiveram associados a uma taxa de remissão de 89%; 6-11 de

56% ; ≥ 12 de 14%. Maior duração da DM2, apesar de não ser contemplada no score, correlacionou-se com menor taxa de remissão ($p=0,014$). Dos doentes sem remissão, 43.5% estavam insulinotratados previamente. **Discussão/Conclusão:** O DiaRem score correlacionou-se com a taxa de remissão da DM2 no nosso grupo de doentes operados, traduzindo pior controlo prévio da DM2, necessidade de mais fármacos e idade mais avançada. A aplicação do score é simples e não carece de mais recursos além do preconizado no acompanhamento destes doentes, pelo que poderá ter utilidade no seu seguimento
Palavras-chave: Remissão da Diabetes, Sleeve, ByPass

CO17

Efeito do tipo de cirurgia bariátrica na dose de levotiroxina em doentes com obesidade mórbida com hipotiroidismo

Jorge Pedro, Filipe Cunha, Pedro Souteiro, João Sérgio Neves, Sofia Castro Oliveira, Daniela Magalhães, Vanessa Gonçalves, Rita Bettencourt-Silva, Maria Manuel Costa, Joana Queirós, Paula Freitas, Ana Varela, Davide Carvalho
Centro Hospitalar São João, Porto
jorgebraganca@gmail.com

Introdução: A cirurgia bariátrica (CB) é um tratamento eficaz na obesidade mórbida. Existem dúvidas sobre o efeito dos diferentes tipo de CB na absorção da levotiroxina (Lt4). Comparamos doses de Lt4 e a sua variação (Δ dose) em doentes com hipotiroidismo submetidos a CB malabsorptiva (CM) ou restritiva (CR) e estudamos preditores de diminuição da dose de Lt4. **Métodos:** Estudo retrospectivo de doentes com hipotiroidismo submetidos a CB entre Janeiro/2009 e Junho/2015. Excluídos: cirurgia revisional, sem dados sobre dose Lt4 ou peso. Δ dose=Dose Lt4 1ano – Lt4 basal. Consideramos CR (sleeve gástrico ou gastrobandoplastia ajustável) e CM (bypass gástrico em Y-de-Roux). Criado modelo de regressão logística para estudar preditores de diminuição da dose Lt4. **Resultados:** Estudados 90 doentes: 53 CM e 37 CR. Idade média 45 ± 11 anos; 6,7% homens. Doentes submetidos a CM perderam mais peso e tinham T4I basal mais baixo. Houve descida significativa da dose de Lt4 no 1º ano em ambas as cirurgias, mas sem diferenças significativas na dose Lt4 antes da CB (116 ± 51 vs 114 ± 43 ; $p=0,78$), no 1ºano (105 ± 50 vs 104 ± 44 ; $p=0,95$) ou da Δ dose [mediana(IQR): $0(-25;0)$ vs $0(-21;0)$; $p=0,58$] entre CR e CM. A dose Lt4 permaneceu inalterada em 49(54,4%) doentes, aumentada em 11(12,2%) e diminuída em 60(33,3%); sem diferenças significativas entre CR e CM. Na análise multivariada, tipo de CB, idade, variação de IMC, dose inicial de Lt4 ou tiroidectomia total não foram preditores independentes de diminuição da dose Lt4. **Conclusões:** Em aproximadamente metade dos doentes com hipotiroidismo submetidos a CB não houve alteração da dose Lt4 1 ano após cirurgia. Não houve diferenças na variação da dose de Lt4 entre as CR e CM, sugerindo que as CM não afectam a absorção de Lt4. Nem o tipo de CB nem a variação de IMC foram preditores de diminuição da dose Lt4.
Palavras-chave: Obesidade mórbida, cirurgia bariátrica, Hipotiroidismo, dose de levotiroxina, absorção

CO18

Sustentabilidade a 4 anos da remissão de diabetes tipo 2 após cirurgia bariátrica

Pedro Souteiro, João Sérgio Neves, Sofia Castro Oliveira, Jorge Pedro, Daniela Magalhães, Sandra Belo, Vanessa Guerreiro, Rita Bettencourt-Silva, Maria Manuel Costa, Ana Varela, Joana Queirós, Paula Freitas, Davide Carvalho, Grupo G AMTCO
Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, Centro Hospitalar de São João, Porto
pedrobsouteiro@gmail.com

Introdução: A cirurgia bariátrica pode levar a remissão de diabetes em indivíduos com obesidade mórbida. No entanto, nem todos os indivíduos que entram em remissão a mantêm ao longo do tempo. **Objetivo:** Avaliar a sustentabilidade da remissão de diabetes em doentes submetidos a cirurgia bariátrica e analisar os fatores que a influenciam. **Métodos:** Estudo transversal de uma população de obesos, sendo avaliados parâmetros antropométricos e analíticos basais ao longo de 4 anos após a cirurgia. Doentes com glicose plasmática em jejum (GPJ) ≥ 100 mg/dL ou HbA1c $\geq 6\%$ foram considerados como não estando em remissão. Níveis de GPJ ≥ 126 mg/dL ou HbA1c $\geq 6,5\%$ estabeleceram recorrência. **Resultados:** Dos 191 doentes com diabetes tipo 2, 80(41,8%) apresentavam critérios iniciais de remissão após a cirurgia. Durante o seguimento, 67(83,8%) mantiveram critérios de remissão. Treze(16,2%) doentes deixaram de estar em remissão, mas nenhum doente apresentou critérios de recorrência. Quando comparados quanto às suas características no momento da remissão, os doentes que deixaram de estar em remissão apresentavam níveis mais elevados de HbA1c [$5,6(5,4-5,7)$ vs. $5,3(5,0-5,4)\%$; $p<0,05$] e de GPJ ($89,2\pm 5,0$ vs. $85,0\pm 7,1$ mg/dL; $p<0,05$), bem como uma menor percentagem de perda de peso ($24,5\pm 7,6$ vs. $33,3\pm 9,6\%$; $p<0,05$). Estes doentes apresentavam também tendência para serem mais velhos ($50,2\pm 8,3$ vs. $44,9\pm 9,6$ anos; $p=0,07$). Doentes que estavam sob insulinoterapia antes da cirurgia apresentaram também menor capacidade de se manter em remissão ($p<0,05$). Não houve diferenças entre os grupos relativamente ao sexo, peso, índice de massa corporal, perímetro da cintura/abdominal, níveis de peptídeo C, HOMA-IR, QUICKI e HOMA-beta. **Conclusões:** A cirurgia bariátrica conduz a uma remissão de diabetes relativamente sustentada ao longo de 4 anos. Níveis mais altos de HbA1c, glicose em jejum, tratamento com

insulina antes da cirurgia e a menor perda ponderal estão associados a menor probabilidade desta remissão ser mantida no tempo.

Palavras-chave: Obesidade, Diabetes Mellitus tipo 2, Cirurgia Bariátrica

CO19

Fatores condicionantes do tempo decorrido até à remissão de diabetes tipo 2 após cirurgia bariátrica

Pedro Souteiro, Sofia Castro Oliveira, João Sérgio Neves, Jorge Pedro, Daniela Magalhães, Sandra Belo, Vanessa Guerreiro, Maria Manuel Costa, Rita Bettencourt-Silva, Joana Queirós, Paula Freitas, Ana Varela, Davide Carvalho, Grupo AMTCO

Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, Centro Hospitalar de São João, Porto

Centro Hospitalar de São João

pedrobsouteiro@gmail.com

Introdução: A prevalência de diabetes tipo 2 está aumentada nos indivíduos com obesidade mórbida. A cirurgia bariátrica pode levar à remissão de diabetes nesta população. No entanto, o tempo decorrido até esta ser atingida é variável. **Objetivo:** Avaliar o tempo decorrido até serem atingidos critérios de remissão de diabetes e analisar os fatores que influenciam esta variação. **Métodos:** Estudo transversal de uma população de obesos, para os quais foram avaliados parâmetros antropométricos e analíticos antes da cirurgia e durante 4 anos de seguimento. **Resultados:** Durante os 4 anos seguimento, 108 (56,5%) dos 191 doentes com diabetes tipo 2 atingiram critérios de remissão. Destes, a maioria (73,1%) encontrava-se em remissão ao fim de 2 anos, com 15 (13,8%) e 14 (13,0%) doentes adicionais a atingirem remissão ao 3º e 4º anos após a cirurgia, respetivamente. Nenhum doente apresentou critérios de recorrência. Doentes que atingiram remissão aos 3 anos eram mais velhos (51,7±8,6 vs. 45,5±9,5 anos; $p<0,05$) e tiveram menor percentagem de perda de peso após a cirurgia (23,6±14,0 vs. 32,5±9,5 %; $p<0,05$) do que aqueles que a atingiram mais precocemente. Doentes que alcançaram remissão de diabetes apenas 4 anos após a cirurgia tinham níveis basais de peptídeo C em jejum inferiores (3,6±0,9 vs. 4,7±1,3 ng/mL; $p<0,05$) e apresentavam também menor percentagem de perda de peso (24,3±13,0 vs. 32,5±9,5 %; $p<0,01$). Não se encontraram diferenças entre os grupos relativamente ao sexo, peso, índice de massa corporal, perímetro da cintura/abdominal, HOMA-IR, HOMA-beta e QUICKI. **Conclusões:** A cirurgia bariátrica conduz a remissão de diabetes num elevado número de doentes, sendo esta atingida sobretudo nos primeiros 2 anos após o procedimento. A idade, a função da célula beta-pancreática basal e a perda de peso parecem ser fatores que influenciam a precocidade com que esta remissão é alcançada.

Palavras-chave: Obesidade, Diabetes Mellitus tipo 2, Cirurgia Bariátrica

PRÉMIO MENÇÃO HONROSA - CIRURGIA

CO20

Impacto da perda de peso após cirurgia bariátrica nos níveis plasmáticos de TSH em doentes com obesidade mórbida eutiroideos

João Sérgio Neves, Sofia Castro Oliveira, Pedro Souteiro, Jorge Pedro, Daniela Magalhães, Vanessa Guerreiro, Maria Manuel Costa, Rita Bettencourt-Silva, Ana Cristina Santos, Paula Freitas, Ana Varela, Joana Queirós, Davide Carvalho, Grupo AMTCO

Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Centro Hospitalar de São João. Faculdade de Medicina da UP Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto

Consulta de Avaliação Multidisciplinar de Tratamento Cirúrgico de Obesidade Mórbida (AMTCO) do Hospital São João

joaosergioneves@gmail.com

Introdução: A obesidade mórbida associa-se a níveis de TSH superiores aos da população geral. Permanece incerto qual o impacto da cirurgia bariátrica na função tiroideia. O objetivo do nosso estudo foi avaliar o impacto da perda de peso após cirurgia bariátrica na variação dos níveis plasmáticos de TSH. **Métodos:** Avaliamos 955 doentes eutiroideos com obesidade mórbida submetidos a cirurgia bariátrica. Foram excluídos os doentes com história de doença tiroideia, em tratamento com levotiroxina ou anti-tiroideos e com níveis de TSH <0,35 ou >4,94mU/L e T4 livre (T4L) <0,70 ou >1,48ng/dL. Os doentes foram divididos em 2 grupos: grupo TSH normal (TSH <2,5mU/L, n=723) e TSH normal-alto (TSH >2,5mU/L, n=232). Avaliamos o impacto da perda de peso após cirurgia na variação dos níveis plasmáticos de TSH de forma não-ajustada e ajustada para as características clínicas pré-operatórias e tipo de cirurgia. A análise estatística foi realizada com teste t, teste qui-quadrado, regressão linear simples e regressão linear múltipla. **Resultados:** O grupo TSH normal-alto apresentava uma proporção superior de mulheres (92,7% vs 83,7%, $p<0,001$) e um IMC inicial superior (45,2±6,0 vs 44,1±5,5 kg/m², $p=0,014$), sendo comparável ao grupo TSH normal relativamente à idade (42,1±12,0 vs 42,0±9,8 anos, $p=0,929$), história de diabetes (31,9% vs 29,9%, $p=0,560$), dislipidemia (45,0% vs 43,8%, $p=0,763$), hipertensão (64,1% vs 59,5%, $p=0,222$) e tipo de cirurgia

efetuado ($p=0,784$). No grupo total de doentes, observou-se uma diminuição significativa da TSH após a cirurgia bariátrica ($p<0,001$), sendo que na avaliação por subgrupos esta diminuição foi estatisticamente significativa no subgrupo TSH normal-alto ($3,23\pm 0,04$ vs $2,39\pm 0,06$, $p<0,001$), mas não no subgrupo TSH normal ($1,57\pm 0,02$ vs $1,52\pm 0,03$, $p=0,067$). A perda de peso associou-se de forma independente à diminuição de TSH após a cirurgia bariátrica mesmo após ajuste para o sexo, idade, IMC inicial e tipo de cirurgia ($p=0,020$). **Conclusão:** A cirurgia bariátrica associou-se a uma redução significativa da TSH no período pós-operatório, sendo esta redução mais marcada no subgrupo de doentes com TSH $>2,5$ mU/L. Este estudo demonstra a relação complexa entre a função tiroideia e a obesidade mórbida, salientando a normalização da função tiroideia como um efeito da perda de peso após cirurgia bariátrica

Palavras-chave: Obesidade Tiroide TSH Cirurgia Bariátrica

CO21

BGYR: impacto da gestação e tempo pós-cirúrgico sobre vitamina A

Sabrina Cruz, [Adryana Cordeiro](#), Suellem Cruz, Silvia Pereira, Carlos Saboya, Andrea Matos, Andreia Ramalho

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Universidade do Porto

adrynutri@yahoo.com.br

Introdução: As mudanças na fisiologia digestiva após Bypass Gástrico em Y-de-Roux (BGYR), bem como ocorrência de gestação maximiza o risco de deficiência de vitamina A (DVA). Com isso, ambos podem resultar em malefícios para a saúde materno infantil.

Objetivo: Comparar o estado nutricional de vitamina A em mulheres submetidas à BGYR que gestaram ou não, em um mesmo período pós-cirúrgico, e avaliar os efeitos da DVA na gestação pós-bariátrica. **Metodologia:** Estudo transversal constituído por mulheres pareadas por idade e índice de massa corporal submetidas à BGYR, divididas em: grupo 1 (G1) mulheres que não gestaram ($n=77$) e grupo 2 (G2) mulheres no terceiro trimestre gestacional ($n=39$), avaliadas no pré-cirúrgico (T0) e no intervalo pós-operatório, estabelecido como inferior ou igual 1 ano (T1) ou maior que 1 ano (T2), com tempo máximo de 2 anos. Concentrações séricas de retinol e β -caroteno foram quantificadas por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com detector ultravioleta e Cegueira Noturna (CN) investigada por entrevista padronizada e validada. Foram avaliados: síndrome de dumping, síndromes hipertensivas na gravidez, infecção do trato urinário (ITU), anemia ferropriva, peso e idade ao nascimento, correlação peso/idade gestacional ao nascimento. **Resultados:** A BGYR reduziu principalmente β -caroteno, em T1. Na presença de gestação a inadequação foi maior e superior a 55% nos dois tempos. Ao comparar G1 e G2 observou-se que a gestação contribuiu para maiores demandas de retinol, β -caroteno e percentual aumentado de mulheres com CN após um ano de sua realização ($p=0,09$; $p=0,022$; $p=0,001$, respectivamente). Observou-se elevadas prevalências de intercorrências gestacionais/neonatais, em ambos os períodos pós-cirúrgico e correlação entre inadequação de β -caroteno com presença de ITU no T1 ($r=0,745$, $p=0,034$). Tais intercorrências estiveram correlacionadas com inadequação de β -caroteno. **Conclusão:** A gestação após BGYR agrava DVA, aumenta percentual de casos de CN e contribui para intercorrências gestacionais/neonatais mesmo após 1 ano.

Palavras-chave: Vitamina A, cegueira noturna, gestação, BGYR

CO22

Dietary-polyphenols: Interference upon intestinal-absorption of fructose - possible influence in Metabolic Syndrome

[Nelson Andrade](#)

Faculdade de Medicina - Universidade do Porto

necoaju@hotmail.com

Introduction: The incidence of metabolic-syndrome has dramatically increased during the last decades. Intake of high-fructose products is associated with the development of metabolic-syndrome and, interestingly, a substantial increase in the consumption of this sugar has been observed during the last 30years. Polyphenols have been largely studied due to their human health-benefits. Several-polyphenols are known to interfere with the intestinal absorption of glucose, but little is known concerning the effect of these phytochemicals on fructose intestinal-absorption. **Aim:** We decided to investigate if polyphenols can interfere with fructose intestinal-absorption. **Methods:** We tested both the acute(26 min) and the chronic(24h) effect of 27 distinct-polyphenols, belonging to distinct classes, on the uptake of ^{14}C -fructose(100 nM) by Caco-2 cells(a cell line mimicking the human intestinal epithelium). **Results:** Acutely, several-polyphenols induced a significant decrease(15% to 20%) on the uptake of ^{14}C -fructose: ferulic acid (10 μ M), coumaric acid (10 μ M), caffeic acid (10 μ M), delphinidin (100 μ M), cyanidin-3-glucoside (10 μ M), chrysin (1-100 μ M), malvidin-3-glucoside (100 μ M) and proctocatenic acid (10 μ M). Chronically, ^{14}C -fructose uptake was also affected by several polyphenols. Quercetin (100 μ M), chrysin (100 μ M) and apigenin

(100 µM) caused the most marked effect (a 25% decrease in uptake). Their inhibitory effect was not related to a cytotoxic effect, as these compounds did not affect cell viability (as determined with the MTT and the LDH assays). GLUT5 is the main carrier involved in the apical uptake of fructose by enterocytes⁶. By using a specific inhibitor of GLUT5 (L-Sorbose-Bn-OZO 10 µM) we could conclude that quercetin (100 µM), apigenin (100 µM) and chrysin (100 µM) do not appear to interfere with this transporter. On the other hand, by using phloretin (1 mM), an inhibitor of GLUT2, we could conclude that these polyphenols appear to interfere with this transporter. **Conclusion:** Several polyphenols were found to be effective inhibitors of 14C-fructose uptake by Caco-2 cells. This suggests that these compounds might decrease the intestinal absorption of fructose, with beneficial effects on type 2 diabetes/metabolic syndrome. Results obtained with the GLUT5 and GLUT2 inhibitors lead us to conclude that polyphenols appear to interfere with GLUT2-mediated 14C-fructose uptake.

Palavras-chave: Metabolic Syndrome, Fructose, Polyphenols, Absorption, Caco-2

CO23

Influência da publicidade alimentar televisiva na escolha alimentar das crianças

Susana Teixeira

FM - UL | ESTeSL – IPL

susanasteixeira@gmail.com

Introdução A evidência científica tem demonstrado que a publicidade alimentar dirigida a crianças tem um impacto considerável e crescente no comportamento alimentar das crianças. Este estudo avaliou a influência da publicidade alimentar televisiva na escolha alimentar das crianças. **Métodos** Estudo analítico, transversal e observacional, que incluiu 146 crianças do 1º Ciclo do ensino básico. Analisou-se a publicidade transmitida em 3 canais generalistas nacionais e 1 canal infantil de TV por cabo. Aplicou-se um questionário baseado na “National Community Survey of TV Food Advertising to Children”. A classificação do estado nutricional das crianças foi efetuada tendo em conta os percentis/z-scores do IMC, para a idade, de acordo com critérios da WHO. Classificou-se os produtos alimentares publicitados com base nas iniciativas EU Pledge e WHO/Europe. Para a análise estatística utilizou-se o programa SPSS® versão 22. **Resultados** A duração média diária da publicidade alimentar televisiva dirigida a crianças, representa 7,2% da duração média acumulada diária da publicidade alimentar televisiva total. De acordo com as iniciativas EU Pledge e WHO/Europe apenas 3 dos produtos alimentares publicitados são considerados saudáveis. 90,0% das crianças em estudo costumam pedir aos Encarregados de Educação para comprarem os produtos alimentares publicitados, das quais 95,0% conseguem que os Encarregados de Educação “cedam” aos seus pedidos de compra. O facto de o alimento ser saboroso foi o fator mais referido pelas crianças (56,0%), para justificar o pedido de compra. A exposição das crianças à publicidade alimentar televisiva preocupa os Encarregados de Educação (82,0%), em especial se a publicidade for relacionada com produtos alimentares não saudáveis. Verificou-se que 45,9% das crianças em estudo apresentam excesso de peso (26,0%), ou obesidade (19,9%). **Conclusão** O facto das crianças se lembrarem de verem a publicidade alimentar televisiva, leva a que esses produtos se tornem nas suas escolhas alimentares e influenciem os Encarregados de Educação a comprarem os produtos publicitados.

Palavras-chave: Publicidade alimentar Televisão Crianças Escolhas/Preferências alimentares Obesidade infantil

PRÉMIO MELHOR COMUNICAÇÃO - NUTRIÇÃO

CO24

Prevalência de défices nutricionais em doentes submetidos a sleeve gástrico

Sílvia Paredes, Marta Alves, Grupo da Consulta de Avaliação Multidisciplinar e Tratamento da Obesidade, Laura Ribeiro,

Hospital de Braga

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

silvia.sparedes@gmail.com

Introdução: A cirurgia bariátrica causa importantes mudanças na anatomia e fisiologia do trato gastrointestinal e vários défices nutricionais estão descritos em procedimentos mal-absortivos. Esta realidade é menos reportada em procedimentos restritivos. Foi objetivo deste estudo caracterizar a prevalência de défices nutricionais em doentes submetidos a sleeve gástrico, antes e um ano após a cirurgia. **Métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo com 339 doentes, 293 do género feminino, idade média 41,8±10,6 anos e IMC médio de 43,8 Kg/m², submetidos a sleeve gástrico entre 01/2011 e 08/2015. Os dados pré e pós-operatórios foram recolhidos e analisados usando o SPSSv22 e usando um nível de significância de 0,05. Os parâmetros analíticos foram comparados através do teste-T para amostras emparelhadas e do teste de Wilcoxon e a prevalência de défices nutricionais antes e após cirurgia usando o teste de qui-quadrado. **Resultados:** A deficiência de vitamina D foi o défice nutricional mais comum (34,8%) no pré-operatório, embora a maioria da amostra apresentasse níveis insuficientes de vitamina D (63,8%). A prevalência de anomalias nutricionais 1 ano após cirurgia foi superior quando comparado com o período pré-

operatório. Um ano após cirurgia, houve um aumento significativo da prevalência de anemia (5,7%vs16,1%), de déficit de ferritina (10,3% vs 22,6%), déficit de ácido fólico (7,3%vs17,6%) e déficit de vitamina B12 (4,6%vs18,9%). Não houve diferenças significativas antes e após a cirurgia no que diz respeito aos níveis de albumina ou homocisteína. A prevalência de deficiência de vitamina D diminuiu, mas não de forma significativa. **Conclusões:** Os défices nutricionais são comuns em doentes candidatos a cirurgia bariátrica, sendo a deficiência de vitamina D a mais comum. Apesar de se tratar de um procedimento restritivo, após sleeve gástrico, os défices de micronutrientes podem persistir e até agravar-se, pelo que a vigilância, o rastreio e, quando necessário, a suplementação, são essenciais nesta população.

Palavras-chave: Sleeve gástrico, Défices nutricionais

PRÉMIO MENÇÃO HONROSA – NUTRIÇÃO

CO25

Flavor-nutrient conditioning is disrupted by weight-loss surgery

Gabriela Ribeiro, Ana B.Fernandes, Marta Camacho, Maria M. Oliveira, João S. Duarte, Durval C. Costa, Rui M. Costa, Albino J. Oliveira-Maia.

Fundação Champalimaud

Neuropsychiatry Unit, Champalimaud Clinical Centre, Champalimaud Centre for the Unknown, Lisboa, Portugal
Champalimaud Research, Champalimaud Centre for the Unknown, Lisboa, Portugal.

Department of Endocrinology, Diabetes and Metabolism, Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, Lisboa, Portugal
gabriela.ribeiro@neuro.fchampalimaud.org

Flavor-nutrient conditioning (FNC) is the process whereby the preference for a particular flavor is altered by multiple pairings of that flavor with the postingestive consequences of a nutrient. FNC has been extensively demonstrated in rodents but there is significant variability regarding methods and findings in humans. Also, its relevance in the context of obesity and weight-loss surgery has not been explored. We hypothesized that weight-loss surgery reduces postingestive food reward and, to test this hypothesis, developed a novel method for controlled FNC in humans. Our FNC protocol was developed and optimized in a control sample of healthy non-obese volunteers (n=55). In a pre-conditioning day, two flavors with similar novelty and pleasantness ratings were selected for each participant. In the following days, subjects drank one of the flavors, enriched with maltodextrin (MD), an insipid carbohydrate, in alternate days. Intake and pleasantness measurements were taken daily. The optimized protocol was applied in a cohort of 26 patients either prior to or after weight-loss surgery, specifically, gastric bypass or gastric sleeve. We did not find, in either sample, significant conditioning-induced differences of flavor pleasantness, for any flavor (conditioned/control). However, regarding intake, in the control sample, FNC induced increased consumption of the flavor paired with MD. In the clinical sample, only the obese group, but not the post-surgery patients, had a significant increase in the intake of the conditioned flavor. Our findings suggest that flavor-nutrient conditioning contributes towards feeding behavior in humans and that such mechanisms are altered after weight-loss surgery.

Palavras-chave: Obesity, Food Reward, Eating Behavior

CO26

Desempenho individual e combinado do índice de adiposidade corporal para identificar risco coronariano no ELSA-Brasil

Rogério Tosta de Almeida, Sheila Matos, Estela Aquino

Instituto de Saúde Coletiva/Universidade Federal da Bahia

rogertosta@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO: A utilização de indicadores antropométricos de obesidade geral - Índice de Massa Corporal (IMC) e Índice de Adiposidade Corporal (IAC) - e de obesidade central - Circunferência Cintura (CC) e Relação Cintura-Quadril (RCQ) – tem sido sugerida para rastreamento de risco cardiometabólico, porém, a melhor medida preditiva parece variar entre diferentes grupos populacionais. **OBJETIVO:** Avaliar o poder preditivo individual e combinado do IAC para identificar RISCO COronariano (RISCO) em adultos brasileiros. **METODOLOGIA:** Estudo com 15083 participantes (54,4% mulheres, idade média:52,1 dp:9,1 anos) da linha de base (2008-2010) do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). Pontos de corte do IAC, IMC, CC e RCQ para identificar RISCO foram determinados por meio das curvas ROC (Critério Youden), conforme sexo. Considerou RISCO valores \geq percentil 90 do Escore de Risco de Framingham na própria população (homens \geq 10 pontos; mulheres \geq 11 pontos). Utilizou-se os pontos de corte encontrados (IAC= 44 e 37; IMC= 28 e 27kg/m²; CC= 90 e 95cm; RCQ= 0,87 e 0,97, mulheres e homens, respectivamente) e a proporção de pessoas com RISCO (12,3% Mulheres e 13,8% homens) para calcular

sensibilidade, especificidade e área sob a curva ROC com os respectivos intervalos de confiança de 95%. As áreas sob as curvas ROC foram comparadas uma a uma em cada grupo (indicadores individuais e combinações: IAC+CC, IMC+CC, IAC+RCQ e IMC+RCQ) para julgamento do desempenho. Foram consideradas diferenças estatisticamente significantes ($p < 0,05$). **RESULTADOS:** Nos homens, IAC, IMC, CC e RCQ apresentaram, respectivamente, sensibilidade (51.4, 58.0, 66.3 e 68.2), especificidade (62.7, 56.4, 53.9 e 66.2) e área sob a curva ROC (0.571;IC95%:0.554-0.588), (0.572;IC95%:0.555-0.589), (0.601;IC95%:0.584-0.617) e (0.672;IC95%:0.656-0.688) e nas mulheres sensibilidade (49.2, 60.7, 68.8 e 73.0), especificidade (70.1, 67.0, 65.2 e 66.7) e área sob a curva ROC (0.596;IC95%:0.580-0.612), (0.638;IC95%:0.622-0.654), (0.670;IC95%:0.655-0.685) e (0.699;IC95%:0.684-0.714) para discriminar RISCO. As análises combinadas apresentaram valores de sensibilidade acima de 70%, com exceção da combinação IMC+CC nos homens (69%). As áreas sob as curvas ROC nos homens oscilaram entre (0.593;IC95%:0.578-0.609) para combinação IAC+CC e (0,644;IC95%: 0.630-0.658) para IAC+RCQ e nas mulheres entre (0.645;IC95%:0.639-0.669) para combinação IAC+CC e (0.681;IC95%:0.668-0.693) para IAC+RCQ. **CONCLUSÃO:** Individualmente, IAC não teve bom desempenho e RCQ melhor estimou RISCO em ambos sexos, apresentando maior sensibilidade e área sob Curva ROC comparada com as demais ($p < 0,001$). A combinação IAC+RCQ foi melhor em homens (0,644;IC95%: 0.630-0.658 $p < 0,001$) e em mulheres teve melhor desempenho juntamente com IMC+RCQ (0.678;IC95%:0.666-0.689 $p = 0,351$).

Palavras-chave: Obesidade; Antropometria; Fatores de Risco; Adultos

CO27

Duration and severity of adiposity: effect on cardiovascular risk factors at early adulthood

Joana Filipa Campos Araújo, Milton Severo, Henrique Barros, Elisabete Ramos

Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto

EPIUnit - Instituto de Saúde Pública, UP; Departamento Epidemiologia Clínica, Medicina Preditiva e Saúde Pública, FMUP

jfaraujo@med.up.pt

Background: The effect of the adiposity dynamics throughout adolescence on adult cardiometabolic outcomes is not well known. We aimed to assess the effect of duration and degree of adiposity from adolescence to young adulthood on adult blood pressure and insulin resistance. **Methods:** We used data from 2253 participants evaluated at 13, 17, 21 and 24 years of age, under the EPITeen cohort. The area under the curve of BMI (BMIAUC) was computed to summarize duration and degree of BMI for the 11-year period. Outcomes were systolic blood pressure (SBP) and insulin resistance at 24 years. The homeostasis model assessment (HOMA-IR) was used as indicator of insulin resistance, and the variable was log-transformed. Associations between BMIAUC and each outcome were estimated by linear regression models. **Results:** The median BMIAUC was 243.1 (223.9-268.6) Kg/m² in 11 years, corresponding to 22.1 Kg/m² on average per year. Median BMIAUC was higher in males, in those overweight and with higher SBP and HOMA-IR at 24 years. In crude analyses, both BMIAUC and BMI at 24 years were positively associated with SBP and ln HOMA-IR. After adjustment for BMI at 24 years, the direction of the association of BMIAUC inverted for both SBP ($\beta = -0.033$ mmHg, 95%CI -0.065;-0.0001) and ln HOMA-IR ($\beta = -0.004$ mmHg, 95%CI -0.006;-0.0030), and magnitude attenuated mostly for SBP. **Conclusions:** In addition to the effect of final BMI, the cumulative exposure to higher BMI, taking into account duration and degree of BMI, was also relevant for adult cardiovascular risk factors, mainly for insulin resistance

Palavras-chave: obesity duration severity insulin-resistance blood pressure

CO28

A Obesidade nas grávidas com Diabetes Gestacional do CHVNG/E

Patricia Tavares, Catarina Machado, Eva Ferreira, Gustavo Rocha, Sara Monteiro

CHVNG/E

patriciatavares.med@gmail.com

Introdução: Existe aumento do risco de diabetes gestacional (DG) e de outras complicações materno-fetais nas mulheres obesas. **Objectivo:** Avaliar a prevalência da obesidade nas mulheres com DG e diferenças no diagnóstico e tratamento da DG de acordo com Índice de Massa Corporal (IMC). **Métodos:** Estudo retrospectivo observacional que incluiu grávidas com DG seguidas no CHVNG/E entre 2011 e 2015. **Resultados:** Incluídas 462 mulheres com média de idade de 33 anos ($\pm 5,4$). Em pré-concepção 179(38,7%) eram normoponderais, 147(31,8%) tinham excesso de peso e 136(29,4%) eram obesas. 56 tinham antecedentes de DG sendo que a maioria destas (71,8%) tinha excesso de peso/obesidade. Das 462 grávidas em 350 o diagnóstico foi no 1º ou 2ºT. Nas gestantes obesas o diagnóstico foi na maioria dos casos (52,2%) no 1ºT; em 63,9% das normoponderais o diagnóstico foi no 2ºT ($p < 0,05$). O diagnóstico das obesas foi sobretudo pela glicemia em jejum e nas normoponderais após PTOG ($p < 0,05$). 62,2% das grávidas com obesidade, 56,2% com excesso de peso e 38,8% das normoponderais necessitaram de insulina ($p < 0,001$). As grávidas com obesidade necessitaram de maior DDT ($p < 0,05$). Na gestação o aumento médio ponderal foi de 10,2Kg($\pm 5,9$), as normoponderais aumentaram em média 12Kg($\pm 5,3$), as com

excesso de peso 10,2Kg(±5,8) e as obesas 7,7 Kg(±5,8) ($p > 0,05$). Não se verificou uma correlação entre o aumento ponderal e a DDT. Não se verificaram diferenças nos três grupos de IMC em relação ao peso do RN, às complicações materno-fetais e na prova de reclassificação. **Conclusões:** A maioria das grávidas com DG seguidas no CHVNG/E têm IMC prévio $> 25\text{Kg/m}^2$. Nas grávidas com obesidade o diagnóstico de DG é mais frequente no 1ºT. As grávidas com IMC mais elevado têm maior probabilidade de necessitar de insulina no tratamento da DG. O resultado da prova de reclassificação foi sobreponível nos três grupos de IMC.

Palavras-chave: Obesidade, Diabetes Gestacional, Gravidez

CO29

Metabolic Activity in Visceral and Subcutaneous Adipose Tissues by FDG-PET/CT in obese patients

Ana Margarida Monteiro, Gonçalo Ferreira, Hugo Duarte

Hospital de Braga - Serviço de Endocrinologia

IPO Porto - Serviço de Medicina Nuclear

anamargaridacmonteiro@gmail.com

Introduction: The increased visceral adipose tissue (VAT) and subcutaneous adipose tissue (SAT) seems to have a different impact on adverse metabolic risk profile. The emerging role of the 18FDG-PET/CT in the study of the metabolic activity and inflammation in adipose tissue indicates that it might be a reliable tool to complement the risk stratification in obesity. The aims of this study were the evaluation of the FDG uptake in VAT and in SAT in patients with and without obesity. **Methods:** Retrospective study of adult patients who underwent whole body 18FDG-PET/CT scanning for clinical purposes between July and August of 2016. Statistical analysis: SPSS™ software v.20. Statistical significance: $p < 0.05$. **Results:** We assessed 18FDG-PET/CT scans from 156 patients (58.3% of males) with a median age of 63.0 years. Half of the patients had a BMI $\geq 25.0\text{ kg/m}^2$ and 15.4% ($n=24$) were obese. In both groups, the mean FDG uptake were higher in VAT than in SAT. There were no differences in FDG uptake in VAT between patients with and without obesity. Obese patients had lower density of adipose tissue, both SAT and VAT. Abdominal circumference and density of VAT and SAT had a predictive value in the mean FDG uptake in VAT, while in SAT, the mean FDG uptake can be predictive by age, gender, density of SAT and FDG uptake in liver and muscle. **Conclusion:** Our study demonstrated, by a non-invasive 18FDG PET/CT scanning, a significant higher metabolic activity in VAT, comparatively to SAT, in both obese and non-obese patients. Abdominal circumference and density of adipose tissue were important factors in FDG uptake in VAT. Although the link between obesity and inflammation, there were no differences in FDG uptake in VAT between patients with and without obesity.

Palavras-chave: obesity; visceral adipose tissue; subcutaneous adipose tissue

PRÉMIO MELHOR COMUNICAÇÃO – OBESIDADE E COMORBILIDADES

CO30

Just another obesity paradox in Hodgkin lymphoma?

Andreia Isabel Lucas de Matos, Joana Marinho-Dias, Sofia Ramalheira, Mário Mariz, Maria José Oliveira, Manuel Bicho, Ricardo Ribeiro

Laboratório de Genética, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Molecular Oncology Group-CI, Portuguese Institute; Abel Salazar Institute for the Biomedical Sciences (ICBAS), University of Porto

Oncohematology Department, Portuguese Institute of Oncology Porto Centre

f i3S-Instituto de Investigação e Inovação em Saúde and Department of Pathology and Oncology, Faculty of Medicine of Porto

Genetics Laboratory and Environmental Health Institute, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa; Instituto Rocha Cabral

andreiamatos@medicina.ulisboa.pt

Introduction: In our recent hypothesis-generating review, the biologically plausible links between excess adiposity and Hodgkin Lymphoma (HL) were explored, evidencing the potential role of adipocytes from the bone marrow (BM) in the metastatic niche. We hypothesized that the adipokine's profile in BM might be different according to obesity and HL status. **Methods:** We accrued 16 patients diagnosed de novo with HL and 11 age-, gender- and body mass index (BMI)-matched controls. Matched samples of peripheral blood were also collected. An adipokine antibody array (RayBiotech®) of 61 molecules was used to determine adipokines in interstitial marrow fluid (IMF) of 8 HL (4 overweight/obese-OW/OB and 4 normoponderal-NP) and 8 controls (4 OW/OB and 4 NP). Findings from array were validated using ELISA (RayBiotech®) and correlated with circulating adipokine levels. **Results:** Osteoprotegerin (OPG) was 4-fold overexpressed in the IMF of HL OW/OB vs. NP HL. Insulin growth factor binding protein-3 (IGFBP-3) (-6.4-fold) and IGFBP-1 (-13.2-fold) were underexpressed in HL vs. controls, independently of

obesity status. In IMF of HL we found a de-regulated profile of interleukins, (IL)-8, IL-1 alpha (a), IL-12, and IL-1 beta (b) from 4.5-to-7.8-fold; and also transforming growth factor (TGF)- β 1 (-5.2-fold), fibroblast growth factor (FGF)-6 (-7.6-fold) and leptin (-12.6-fold). We found that IGFBP-1, IGFBP-3 and IGFBP-2 were significantly reduced (3.2-to-14.6-fold) in HL OW/OB vs. NP controls. Conversely, IL-8, IL-1b and IL-12, were reduced by 3.9-to-8.0-fold in this group. The abdominal perimeter was inversely associated with IGFBP-3 ($r=-0.416$, $P=0.039$) and with IGFBP-1 levels ($r=-0.473$, $P=0.017$). IMF and serum were correlated. **Conclusions:** This pilot study suggest that adipokine pathways and bone-derived factors might be involved in HL pathophysiology, especially OPG, which acts in bone microenvironment as a decoy receptor, binding to RANKL-mediated osteoclast recruitment and activation. We speculate that these findings may explain the paradoxical association for protection of obesity in HLs.
Palavras-chave: Obesity, Hodgkin Lymphoma, bone marrow microenvironment

PRÉMIO MELHOR COMUNICAÇÃO – JOVENS INVESTIGADORES

CO31

Adesão ao seguimento hospitalar após cirurgia bariátrica

Pedro Souteiro, Jorge Pedro, Daniela Magalhães, João Sérgio Neves, Sofia Castro Oliveira, Sandra Belo, Vanessa Guerreiro, Rita Bettencourt-Silva, Maria Manuel Costa, Paula Freitas, Ana Varela, Joana Queirós, Davide Carvalho, Grupo AMTCO

Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, Centro Hospitalar de São João, Porto

pedrobsouteiro@gmail.com

Introdução: O tratamento cirúrgico da obesidade pressupõe um seguimento hospitalar nos primeiros anos após a cirurgia bariátrica. Este deve ser efetuado por uma equipa especializada de modo a proceder aos ajustes terapêuticos necessários à nova situação do doente. **Objetivo:** Avaliar a adesão dos doentes submetidos a cirurgia bariátrica ao seguimento hospitalar subsequente e estudar os fatores associados ao seu abandono. **Métodos:** Estudo transversal de uma população de 1449 doentes seguidos na Consulta de Avaliação Multidisciplinar para o Tratamento Cirúrgico da Obesidade. Foram avaliados parâmetros antropométricos e analíticos basais e ao longo de 4 anos após a cirurgia. Foi considerado como critério de abandono a falta a duas avaliações clínicas e analíticas consecutivas com um ano de intervalo. **Resultados:** No 2º ano de seguimento 48 (3,3%) doentes submetidos a cirurgia bariátrica tinham abandonado o seguimento hospitalar. O número total de abandonos ao 3º e 4º anos foi de 128 (14,6%) e 119 (22,4%) doentes, respetivamente. Apenas 8 doentes retornaram ao seguimento hospitalar após terem sido considerados como abandonos. Os doentes do sexo masculino apresentaram taxas mais elevadas de abandono aos 2 (OR=1,96; IC 1,01-3,85; $p<0,05$) e 3 anos (OR=2,04; IC 1,27-3,23; $p<0,001$) após o procedimento cirúrgico. Doentes suplementados com levotiroxina pré-cirurgicamente apresentaram maior adesão ao seguimento no 3º (OR=3,70; IC 1,14-12,5; $p<0,05$) e 4º anos (OR=4,76; IC 1,15-20,0; $p<0,05$). Não foram encontradas diferenças com significado estatístico no que diz respeito ao tipo de cirurgia, idade dos doentes, presença de hipertensão, dislipidemia e diabetes ou percentagem de perda de peso perdido. **Conclusões:** O seguimento pós-operatório adequado é uma parte essencial para o sucesso do tratamento cirúrgico da obesidade. Identificar o perfil dos doentes que abandonam este seguimento pode ajudar as equipas multidisciplinares a fomentar a sua adesão.
Palavras-chave: Obesidade, Cirurgia Bariátrica

CO32

Determinantes da variação da massa muscular esquelética após bypass gástrico

Daniela Magalhães, Luís Silva, Sofia Oliveira, João Sérgio Neves, Pedro Souteiro, Vanessa Guerreiro, Jorge Pedro, Rita Bettencourt-Silva, Maria Manuel Costa, Flora Correia, Ana Varela, Joana Queirós, Paula Freitas, Davide Carvalho, Grupo AMTCO

Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Centro Hospitalar de São João EPE, Porto, Portugal

Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação, Universidade do Porto, Portugal

Centro Hospitalar de São João, EPE, Porto, Portugal

danielascmagalhaes@gmail.com

Introdução | Os constituintes da perda ponderal após cirurgia bariátrica são ainda pouco compreendidos. A massa muscular esquelética (MME) desempenha um papel determinante na regulação glicémica e na insulinoresistência. **Objetivo** | Avaliar os constituintes da perda ponderal após bypass gástrico (BYG) e averiguar os fatores determinantes das alterações na MME. **Métodos** | Análise retrospectiva de 119 doentes submetidos a BYG. Foi utilizada a bioimpedância para avaliação da composição corporal antes e 1, 6 e 12 meses após cirurgia bariátrica. Foi feita avaliação dos parâmetros metabólicos (CT, HDL, LDL, TG, Glicemia e A1c) e inflamatórios (leucócitos e PCR)

antes e aos 12 meses pós-cirurgia. **Resultados** | No final do primeiro mês após a cirurgia constatou-se uma perda ponderal mediana de 10,5 kg, 2,6% em massa gorda(MG) e 31,1% em MME. Esta tendência inverteu-se aos 6 e 12 meses após a cirurgia, com maior contribuição da diminuição da MG para a perda ponderal total. Aos 6 meses a perda mediana de peso foi de 29,2 kg, com contribuição da MG para 34,4% e da MME para 14,6%. Aos 12 meses de seguimento a perda de peso mediana foi de 39kg, 42,9% em MG e 12% em MME. Verificou-se uma melhoria global dos parâmetros metabólicos e inflamatórios aos 12 meses após cirurgia($p<0,001$). A variação da MME aos 12 meses(Δ MME12m) demonstrou correlação positiva com a variação no mesmo tempo do peso(Δ peso12m) e da água corporal total(Δ ACT12m). Por outro lado, exibiu correlação negativa com a variação da massa gorda(Δ MG12m), isto é, quanto maior a diminuição da massa gorda, menor a diminuição em MME. Quando efetuado ajuste para fatores confundidores, apenas a Δ ACT12m demonstrou estar independentemente associada com a Δ MME12m($p<0,0001$). Não foram encontradas correlações entre a Δ MME12m e a variação dos parâmetros metabólicos analisados aos 12 meses. **Conclusão** | A contribuição da MME para a perda ponderal diminuiu entre o primeiro e o 12º mês após a cirurgia. Foram encontrados muito poucos preditores da variação da MME após cirurgia bariátrica.

Palavras-chave: Massa muscular esquelética, massa gorda, bypass gástrico, cirurgia bariátrica

PRÉMIO MENÇÃO HONROSA – JOVENS INVESTIGADORES

CO33

Cirurgia bariátrica – Uma análise farmacoeconómica das comorbilidades associadas

Silvia Paredes, Laura Ribeiro, Grupo da Consulta de Avaliação Multidisciplinar e Tratamento da Obesidade, Marta Alves

Hospital de Braga

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

silvia.sparedes@gmail.com

Introdução: A cirurgia bariátrica é um tratamento eficaz da obesidade, embora dispendioso. A melhoria das comorbilidades que se segue à perda de peso permite uma importante poupança farmacológica. Foi objetivo deste trabalho caracterizar os custos relacionados com o tratamento da HTA, diabetes, dislipidemia e SAOS antes e depois da intervenção. Analisámos a poupança económica para o SNS® e o custo-eficácia da mesma. **Métodos:** Fez-se um estudo retrospectivo que incluiu 385 doentes submetidos a cirurgia bariátrica entre 01/2011 e 08/2015. A informação sobre tratamentos/fármacos usados antes e um ano após cirurgia foi recolhida dos processos clínicos e PDS®. O preço diário dos fármacos foi calculado segundo a tabela de preços do INFARMED®, tendo em conta a sua comparticipação. **Resultados:** Foram selecionados 201 doentes, 79,6% do sexo feminino, com idade média de 47 anos, tratados para pelo menos uma comorbilidade. O *sleeve* gástrico foi a cirurgia predominante (83,1%). O IMC médio foi de 44,2 Kg/m² e 30,96 Kg/m², antes e um ano após cirurgia, respetivamente. O número médio de antidiabéticos (n=85)/doente/dia foi de 1,98±1,2 antes e 1±1,2 após cirurgia. Nos insulino-tratados, a média diária de doses de insulina diminuiu de 93,5 para 23,7 unidades. O número médio de anti-hipertensores (n=153)/doente/dia foi de 2,16±1,15 antes e 1,22±1,36 após cirurgia. O número de doentes que usavam ventilação não invasiva para tratamento da SAOS diminuiu de 41 para 21. O número médio de fármacos usados/doente/dia foi de 3,05±2,2 antes e 1,59±1,9 após cirurgia. No total, o SNS® comparticipava 1,02€/dia/doente antes da cirurgia e 0,43€/dia/doente um ano após a cirurgia. **Conclusões:** A perda de peso após cirurgia bariátrica leva a melhoria das comorbilidades associadas, permitindo uma redução significativa do número de fármacos e dos custos associados. Caso as condições dos doentes se mantivesse, a poupança anual destes doentes permitiria o reembolso da cirurgia em 27,34 anos.

Palavras-chave: Cirurgia bariátrica Comorbilidades Custo-eficácia

CO34

Consumo tabágico nos doentes em programa de tratamento cirúrgico da obesidade

João Sequeira Duarte, Marta Camacho, Sandra Torres, Gabriela Ribeiro, André Ferreira, Carlos Trindade, Ana André, Luís Cortez, Isabel Brandão, António Roma-Torres, Clotilde Limbert, Manuela Oliveira, AJ Oliveira-Maia

CHLO- S Endocrinologia

Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade do Porto

Champalimaud Centre for the Unknown

Centro Hospitalar de Setúbal

Centro Hospitalar de S João, Porto
joaomsequeiraduarte@gmail.com

Introdução: Em estudo prévio da população Portuguesa com idade ≥ 15 anos, eram fumadores 21% dos inquiridos. Esta prevalência foi maior entre o género masculino (31% vs 12%) e na população entre os 35 e os 44 anos. A cessação tabágica associa-se a ganho ponderal. No entanto, pouco se sabe da prevalência de fumadores entre as pessoas em programa de tratamento cirúrgico da obesidade (TCO). **Objetivo:** Avaliar a prevalência de hábitos tabágicos, em doentes com obesidade de grau 3 (Ob3), em programa de TCO. **Métodos:** Estudo observacional multicêntrico retrospectivo, em doentes com Ob3, e em programa de TCO, entre 2012 e 2016. Os resultados são apresentados por mediana e erro padrão. Foram aplicados métodos de estatística descritiva, teste-t-Student e ANOVA em variáveis contínuas e o qui-quadrado nas categoriais. **Resultados:** Um total de 218 doentes foi avaliado, com grande predomínio do sexo feminino (84,6%) e idade, à data da primeira observação, de $43 \pm 0,7$ anos. Destes, 106 doentes (46,9%) foram submetidos a TCO (sleeve gástrico ou bypass). Os fumadores ($n=44$), 75% dos quais eram homens, tinham menos $2 \pm 0,7$ anos do que não fumadores e, apesar um peso e IMC comparáveis pré cirurgia, perderam mais peso ($p=0,03$). **Discussão/Conclusão:** A prevalência de tabagismo nesta população (20,2%) foi semelhante à da população portuguesa, apesar das mulheres representarem 75% dos casos. Os hábitos tabágicos estiveram associados a maior perda ponderal, que não foi significativa quando se considerou o IMC. O estudo está ainda em curso antecipando-se que, com o aumento do tamanho amostral, seja possível recolher mais informação sobre os doentes que cessaram o consumo tabágico e avaliar diferenças entre métodos cirúrgicos restritivos e malabsortivos.

Palavras-chave: tabagismo, tratamento cirurgico da obesidade

PRÉMIO MELHOR COMUNICAÇÃO - CIRURGIA

CO35

A evolução da taxa de filtração glomerular após cirurgia bariátrica

Daniela Magalhães, Pedro Souteiro, João Sérgio Neves, Sofia Oliveira, Jorge Pedro, Vanessa Guerreiro, Rita Bettencourt-Silva, Maria Manuel Costa, Ana Varela, Joana Queirós, Paula Freitas, Davide Carvalho, Grupo G AMTCO Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Centro Hospitalar de São João EPE, Porto, Portugal
danielascmagalhaes@gmail.com

Introdução | A obesidade é um fator de risco independente para disfunção renal. O nosso objetivo foi avaliar o impacto da cirurgia bariátrica na função renal e clarificar os fatores determinantes da evolução pós-operatória da taxa de filtração glomerular (TFG). **Métodos** | Análise retrospectiva de 1448 doentes submetidos a cirurgia bariátrica entre Jan/2010-Jun/2015. Excluíram-se aqueles com $TFGe_0 < 30 \text{ mL/min}$ e sem informação relativa à TFG 2anos pós-cirurgia ($TFGe_2$). **Resultados** | Incluímos 725 doentes, 647 (89,2%) mulheres, com $41,0 (17,0-66,0)$ anos, $112,4 (74,0-193,7)$ kg e $43,4 (29,4-73,6)$ kg/m². Destes, 459 (63,3%) realizaram bypass gástrico, 144 (19,9%) banda gástrica e 122 (16,8%) gastrectomia vertical. Aos 2anos a %EPP foi de 60,1%. Verificou-se uma melhoria global dos parâmetros metabólicos e inflamatórios, bem como uma diminuição da proporção de doentes com diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial (HTA) e dislipidemia ($p < 0,0001$). A variação da $TFGe$ ($\Delta TFGe$) foi calculada através da diferença $TFGe_2 - TFGe_0$. Inicialmente, 38 (5,2%) apresentavam $TFGe_0 \geq 125 \text{ mL/min/1,73m}^2$, 492 (67,9%) $TFGe_0$ 90-124 mL/min/1,73m², 178 (24,6%) $TFGe_0$ 60-89 mL/min/1,73m² e 17 (2,3%) $TFGe_0 < 60 \text{ mL/min/1,73m}^2$. A $TFGe$ diminuiu em 63,2% dos doentes com $TFGe_0 \geq 125 \text{ mL/min/1,73m}^2$ ($\Delta TFGe = -2,5 \pm 7,6$) e aumentou em 96,6% ($\Delta TFGe = 22,2 \pm 12,0$) e 82,4% ($\Delta TFGe = 24,3 \pm 30,0$) dos doentes com $TFGe_0$ 60-89 e $< 60 \text{ mL/min/1,73m}^2$, respetivamente. Esta tendência manteve-se quando efetuado ajuste para o tipo de cirurgia. De 321 doentes, 10 (3,3%) apresentavam excreção urinária de albumina (EUA) $> 300 \text{ mg/dL}$ (A3), 44 (14,6%) EUA 30-300 mg/dL (A2) e 247 (82,1%) EUA $< 30 \text{ mg/dL}$ (A1). Aos 2anos 1 (0,3%) apresentava A3, 17 (5,6%) A2 e 283 (94%) A1 ($p < 0,0001$). A $TFGe_2$ exibiu correlação positiva com os valores iniciais do peso, PA, leucócitos e PCR, e com a %EPP. Foram encontradas correlações negativas com os valores basais da glicemia e A1c, do CT, LDL e TG, e da TAS. A presença prévia de DM, dislipidemia e HTA associou-se a uma $TFGe_2$ significativamente menor do que naqueles sem estas comorbilidades ($p < 0,0001$). Quando ajustadas para potenciais fatores confundidores, apenas a TAS, glicemia e A1c demonstraram estar independentemente associadas com o valor da $TFGe_2$ ($p < 0,02$). **Conclusão** | Após cirurgia bariátrica, a $TFGe$ diminui naqueles com hiperfiltração e aumenta naqueles com disfunção renal.

Palavras-chave: Taxa de filtração glomerular, função renal, cirurgia bariátrica, obesidade

C036

Obesity in Portugal: Does height matter?

Retirado pelo autor

C037

Acute changes markers in athletes of mountain cycling Marathon

Isanete Alonso¹, Andreia Matos^{1,2}, Ângela Gil^{1,2}, Carlos Cardoso³ Conceição Afonso¹, , Luís Bettencourt Sardinha⁴, Manuel Bicho^{1,2}

¹Genetics Laboratory and Environmental Health Institute, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisbon, Portugal

²Instituto de Investigação Científica Bento da Rocha Cabral, Lisbon, Portugal

³Laboratório de Análises Clínicas, Grupo Dr. Joaquim Chaves, Lisbon, Portugal

⁴Exercise and Health Laboratory, CIPER, Faculty of Human Kinetics, Universidade de Lisboa, Lisbon, Portugal
alvesdealonso@gmail.com

Introduction: Acute exercise (AE) activates the participant's innate immune response; despite recent findings, the studies related to exercise-induced acute phase changes in mediators of inflammation remains still unclear and controversial. **Methods:** 55 participants (mean age 44.80±7.09 years old) of mountain cycling race (TransPortugal) were evaluated at the beginning/basal (M0) and 9-days post-race (M9). Body mass index (BMI) was categorized into normoponderal (NP) (18.5-24.9kg/m²) and pre-obesity (25-29.9kg/m²). On the race day, blood samples were collected at M0 and M9. Anthropometric/body composition parameters, hematological and liver function were evaluated by conventional methods and the concentration of Haptoglobin (Hp) by nephelometry. Serum CD163 measurements were evaluated with ELISA (R&D systems). Statistical analyses included departure from normality and adequate parametric or non-parametric test to compare the means and the medians. The results were significant for P<0.05. **Results:** At M0, we found that waist was directly associated with BMI (r=0.864, P<0.0001) and fat-mass (r=0.684, P<0.0001). Noteworthy the majority of athletes were NP at M0 (n=38, 69.1%); we found a significant decreased of BMI post-race (P<0.0001). Significant 9-days race increased the levels of liver function (AST, ALT and GGT), hematological parameters (Leucocytes and monocytes) and acute phase proteins (CRP and Hp) (P<0.05). By contrast, erythrocytes, Hb and CD163 levels were decreased post-race (P<0.05). Furthermore, we identify an immune suppression profile induced by exercise (lymphocytes and basophils) (P<0.05). Genetically, Hp-phenotypes frequencies were 23.6% (Hp-1.1), 41.8% (Hp-2.1) and 34.5% (Hp-2.2), with lower levels of Hp (P<0.0001) and lymphocytes (P=0.029) associated to Hp-2.2 subjects (vs. Hp-1.1+Hp-2.1). **Conclusions:** Obesity is a major concern in worldwide; however, AE enhances a range of physiological modifications pushing the body to its limits. In our study, we verified that this type of exercise exerts significant acute changes from inflammatory markers to immune function. Therefore, an AE in obese subjects should be conducted with prudence.

Palavras-chave: Acute exercise, haptoglobin, mountain cycling marathon, inflammatory markers.

C038

Obesidade e aptidão cardiovascular em idosos

Yanina Surichaqui Araujo, Duarte Barros Adjane César, Jorge Mota, Joana M Carvalho

FADEUP

FADEUP-CIAFEL

yanina_561@hotmail.com

A obesidade é uma doença crónica multifatorial evitável que se constitui como importante causa de morbidade e mortalidade entre adultos e idosos, considerada, juntamente com outras doenças cardiovasculares, como um crescente e preocupante problema para a saúde pública. Diversos estudos têm demonstrado que uma elevada aptidão cardiorrespiratória pode atenuar os riscos à saúde e de incapacidade funcional relacionados à obesidade. Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi observar a relação entre a obesidade e aptidão cardiorrespiratória em adultos idosos. A amostra foi composta de 52 idosos, de ambos sexos, com idade entre 65 e 80 anos. As seguintes variáveis foram observadas: 1) composição corporal determinada por densitometria óssea de dupla energia (DEXA); e 2) a aptidão cardiorrespiratória avaliada pela espirometria usando o protocolo de Bruce no tapete rolante. A análise de regressão linear múltipla foi realizada usando SPSS 23.0, mantendo-se um p<0.05 Os resultados mostraram que existe uma relação inversa e significativa ($\beta = -0,587$; $p=0,001$) entre o VO₂máx ($\dot{x}=23,71$ [ml.kg]⁻¹.min⁻¹) e a %MG ($\dot{x} = 39,22$). Assim, os nossos resultados sugerem que a obesidade parece ser um importante preditor de uma baixa aptidão cardiorrespiratória em idosos. Desta forma, aconselha-se modificações no estilo de vida que induzam aumentos da capacidade cardiorrespiratória em idosos.

Palavras-chave: obesidade aptidão cardiorrespiratória idosos

CO39

Associação entre atividade física, obesidade e rigidez arterial de adultos.

Suiane Lima Cavalcante, Lucimére Bohn, José Oliveira

Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP)

suiane.lima@hotmail.com

Introdução: A obesidade é um fator de risco para as doenças cardiovasculares (DCVs) ou uma comorbidade associada. A atividade física (AF) é considerada medida de prevenção/tratamento para obesidade e DCVs. Objetivase descrever e comparar a prática de AF com obesidade abdominal, perfil clínico, índice de rigidez arterial(RA) em adultos. **Métodos:** 98 homens saudáveis (55±7 anos de idade) participaram deste estudo. A obesidade abdominal foi avaliada por perímetro de cintura (PC) e classificado como “normal”/“elevado” (valor-critério: ≥102cm). A RA foi avaliada por Velocidade de Onda de Pulso carótida-femoral (VOP) por tonometria de aplanção (valor-critério:10m/s para risco cardiovascular). A AF foi avaliada por acelerometria, sendo a categorização dos participantes como sujeitos ativos/sedentários efetuada com base nas recomendações da Organização Mundial de Saúde(OMS) para prática de 30min/dia de AFmoderada-vigorosa. Utilizou-se estatística descritiva, média, desvio padrão, valores percentuais, testes de correlação(Pearson e Spearman) e Chi-quadrado. **Resultados:** A média do PC foi 99,15±9,83cm e de VOP 10,10±1,68m/s. Destes, 37 comportam o grupo “PC-Elevada” e 61 o grupo “PC-Normal”. O PC correlacionou-se com VOP($r=0,28$; $p<0,05$), AFmoderada-vigorosa ($r=-0,35$; $p<0,001$), diabetes ($r=0,28$; $p<0,05$) e hipertensão ($r=0,39$; $p<0,001$). No grupo “PC-Normal”, 86,9% eram dislipidemicos, 16,4% diabéticos e 67,2% hipertensos, comparativamente a 86,5%, 43,2% e 89,2%, no grupo “PC-Elevada”, respetivamente. “PC-Normal” apresentou VOP média de 9,78 m/s, dos quais 26(42,6%) tinham VOP>10m/s. Já no “PC-Elevada” a VOP média foi 10,62m/s, destes 21(56,8%) tinham VOP>10m/s. Não observou-se uma relação de dependência entre os grupos de PC e o número de pessoas com VOP acima/abaixo de 10m/s ($p>0,05$). Relativamente à prática de AF, no grupo “PC-Normal” 22(36,1%) eram sedentários e 39(63,9%) ativos, enquanto no “PC-Elevada” 21(56,8%) eram sedentários e 16(43,2%) ativos. **Conclusões:** A obesidade abdominal parece estar associada com uma maior ocorrência de hipertensão, diabetes e VOP elevada. É possível que o maior número de ativos em “PC-Normal” tenha impactado beneficemente estes valores, prevenindo as DCVs.

Palavras-chave: Perímetro de cintura, Atividade Física, Rigidez arterial, Velocidade de onda de pulso, Doenças cardiovasculares

CO40

Impacto da cirurgia bariátrica na redução do risco cardiovascular – aplicação do *Framingham Risk Score* e *Score Risk*

Sofia Castro Oliveira^{1,4}, Pedro Souteiro^{1,4}, João Sérgio Neves^{1,4}, Jorge Pedro¹, Daniela Magalhães^{1,4}, Vanessa Gonçalves¹, Rita Bettencourt-Silva^{1,4}, Maria Manuel Costa^{1,4}, Ana Cristina Santos^{3,4}, Ana Varela^{1,2,4}, Joana Queirós^{1,2}, Paula Freitas^{1,2,4}, Davide Carvalho^{1,4,5} e Grupo AMTCO².

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

²Consulta de Avaliação Multidisciplinar de Tratamento Cirúrgico de Obesidade Mórbida (AMTCO) do Centro Hospitalar de São João, EPE

³Departamento de Epidemiologia Clínica, Medicina Preditiva e Saúde Pública

⁴Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

⁵Instituto de Investigação e Inovação da Saúde da Universidade do Porto

sofiacastro.oliveira@gmail.com

Introdução: A Obesidade está associada a um aumento do risco de morbi-mortalidade cardiovascular(CV). O *Framingham risk score*(FRS) e o *SCORE risk*(SR) são 2 modelos que estimam, respetivamente, o risco de desenvolver doença CV ou evento CV fatal num período de 10anos, independentemente do peso, o que os torna ideais para o objetivo do presente estudo: avaliar o impacto cirurgia bariátrica(CB) na redução do risco CV dos doentes obesos.

Métodos: Estudo longitudinal retrospectivo de 1448 doentes submetidos a CB entre Jan/2010-Jun/2015. Foram excluídos os que não apresentavam registo dos critérios do FRS (*American Heart Association* 2008) ou SR (*European Society of Cardiology* 2007). **Resultados:** Foram incluídos 558 doentes na análise do SR, 492(88,2%) mulheres, com idade média de 42,6±10,3anos. Efetuaram bypass gástrico em Y-de-Roux(BYR) 338(60,6%) dos doentes, banda gástrica(BG) 123(22,0%) e sleeve gástrico(SG) 97(17,4%). Os 4(0,7%) doentes que apresentavam risco elevado (5-6; ≥ 10%) antes da CB transitaram para a categoria de risco baixo-intermédio (0-4;<10%) durante o primeiro ano de pós-operatório, o que se manteve no segundo. Inversamente, 1(0,2%) doente passou de risco baixo-intermédio para risco elevado no mesmo período. Dos doentes submetidos a BG apenas 1(0,8%) apresentou risco elevado após 12meses da CB, enquanto que no BYR e SG todos(100%) se encontraram na categoria de risco baixo-intermédio após o primeiro ano. Relativamente ao FRS, a análise longitudinal incluiu 76 doentes ao longo de 4 anos, 74(97,4%)mulheres, com idade média de 43,6±10,7 anos. Foram submetidos a BYR 38(50,0%) dos doentes, a BG 34(44,7%) e a SG 4(5,3%). O FRS pré-operatório foi de 9,5±1,1pts, com redução estatisticamente significativa para

7,0±0,8pts após 12 meses da CB, recomeçando a aumentar gradualmente dos 24meses(7,8±0,9pts) aos 48meses(10,9±1,0pts). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os 3 tipos de cirurgia na análise por subgrupos. **Conclusões:** A CB tem um efeito favorável na redução do risco CV dos doentes obesos, analisado através do FRS e SR. O maior impacto ocorre no primeiro ano, não parecendo existir diferenças significativas entre os 3 tipos de cirurgia, o que carece de comprovação em estudos vindouros.

Palavras-chave: Risco cardiovascular; *Framingham risk score*; *score risk*; obesidade; cirurgia bariátrica.

CO41

Fatores nutricionais precoces e o estado nutricional aos 5-6 anos de idade

Daniela Antunes, Rui Poínhos, Carla Rêgo

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Hospital CUF Porto; CINTESIS- Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

danielaantunes.21@gmail.com

Introdução: A obesidade em idade pediátrica adquiriu o estatuto de pandemia. O paradigma da interação entre o estilo de vida e a suscetibilidade genética evoluiu até à hipótese que suporta, atualmente, o conceito da programação metabólica. Segundo esta, o ambiente, e muito em particular a nutrição durante a vida fetal (in utero) e pós-natal precoce, serão responsáveis por um profundo impacto na saúde do indivíduo, a médio e longo prazo.

Objetivo: Estudar possíveis associações entre fatores nutricionais precoces e o estado nutricional em crianças com 5 e 6 anos de idade. Amostra e **Metodologia:** Noventa e cinco crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos. Foi aplicado um questionário aos encarregados de educação e medidos o peso, altura e perímetro da cintura das crianças. Considerou-se como sobrepeso um z-score do IMC pertencente ao intervalo [1,0; 1,6[e obesidade um z-score do IMC $\geq 1,6$. **Resultados:** 29,5% da amostra apresenta excesso de peso, quase metade dos quais (13,7% do total) obesidade. Verificaram-se associações positivas entre o z-score do IMC atual e: o peso ao nascimento, a variação do z-score do IMC dos 2 aos 4 meses, o z-score do IMC aos 4, 6 e 12 meses, o IMC materno pré-gestação, o IMC paterno à data de nascimento da criança e os IMC parentais atuais. **Conclusão:** O estado de nutrição de ambos os progenitores no período peri-gestação e o incremento ponderal no 1º quadrimestre de vida, determinam o estado nutricional em idade pré-escolar, sendo o z-score do IMC um marcador precoce e sensível do risco de obesidade. Estes resultados alertam para a importância da identificação e prevenção precoce de fatores nutricionais com influência na expressão futura de obesidade

Palavras-chave: Fatores nutricionais precoces Programação metabólica Obesidade

CO42

Relação da vitamina D com alterações metabólicas em adolescentes e adultos obesos

Jessica Socas, Adryana Cordeiro, Aline Bull, Silvia Pereira, Carlos Saboya, Andrea Ramalho

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Universidade do Porto

adrynutri@yahoo.com.br

Introdução: A prevalência da obesidade cresceu exponencialmente nas últimas décadas, sendo um dos mais sérios problemas de saúde pública mundial. O aumento da deficiência de vitamina D ocorre concomitantemente ao da obesidade, promovendo um agravamento das alterações metabólicas decorrentes dessa associação. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional da vitamina D e sua relação com as complicações decorrentes da obesidade em adolescentes e adultos. **Métodos:** Trata-se de estudo observacional comparativo com população obesa constituída por adolescentes ($>$ percentil 99,9) e adultos ($\geq 40\text{kg/m}^2$). Foram avaliados peso, estatura, perímetro da cintura e índice de massa corporal (IMC). A avaliação da vitamina D (25(OH)D) foi feita por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com os pontos de corte: $\leq 20\text{ng/mL}$ (deficiência); 21 a 29 ng/mL (insuficiência) e $\geq 30\text{ng/mL}$ (suficiência). Foram avaliados perfil lipídico, proteína C reativa (PCR), glicemia, pressão arterial e resistência à insulina (RI) pelo Homeostasis Model Assessment Insulin Resistance (HOMA-IR). **Resultados:** Avaliaram-se 60 adolescentes (G1) e 68 adultos (G2). O percentual de inadequação de vitamina D foi observado em 90% no G1 e 79,4% no G2, com médias de 21,6±7,2ng/mL no G1 e 22,9±7,9ng/mL no G2. Houve correlação negativa significativa do IMC com valores de 25(OH)D no G2 ($r=-0.244$; $p=0.045$). Indivíduos com inadequação de vitamina D apresentaram maiores valores de PCR (1,8±1,2 mg/dL em G1 e 2,0±1,7 em G2)($p=0.000$). O HOMA-IR apresentou correlação negativa significativa com a 25(OH)D no G1 ($r=-0.832$; $p=0.000$) e no G2 ($r=-0.589$; $p=0.000$). A inadequação desta vitamina apresentou associação com o colesterol total elevado (199,2±36,8mg/dL) no G1 ($p=0,029$) e valores elevados de LDL-c (118,7±31,0) no G2 ($p=0,003$). **Conclusão:** Foi observada alta prevalência de inadequação de vitamina D associada com alterações metabólicas nos adolescentes e adultos obesos. Observa-se a necessidade do desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle da obesidade e melhora do estado nutricional desta vitamina

Palavras-chave: vitamina D, obesidade, alterações metabólicas, adolescentes, adultos

CO43

Níveis de Vitamina D em adultos Obesos e Risco Cardiovascular

Andreia Domingues¹, Bruno Oliveira^{2,3}, Flora Correia^{2,4}

¹ Hospital das Forças Armadas- Polo Lisboa: Unidade de Nutrição e Dietética e Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo.

² Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto.

³ LIAAD INESC-TEC, Porto.

⁴ Centro Hospitalar de S. João EPE

andriacdomingues@gmail.com

Introdução: A prevalência da deficiência de vitamina D é considerada elevada, sendo assumida como um importante problema de saúde pública, que tem vindo a aumentar. Sendo as doenças cardiovasculares das principais causas de morbidade e mortalidade em todo mundo e existindo evidência crescente que sugere que a deficiência de vitamina D pode estar associada a um maior risco cardiovascular (RCV), é pertinente conhecer melhor esta associação e os possíveis mecanismos envolvidos. **Objetivo:** Este estudo teve como principal objetivo relacionar os níveis de 25 (OH) D em obesos com o RCV. **Metodologia:** estudo observacional transversal, com uma amostra de 31 indivíduos entre os 40 e os 64 anos, de ambos os sexos com diagnóstico de obesidade e sem história de DCV. Avaliaram-se dados sociodemográficos, exposição e uso de proteção solar, fototipo de cor de pele, ingestão de fontes de vitamina D, atividade física, dados antropométricos, clínicos e bioquímicos e o RCV pelo SCORE. **Resultados:** O valor médio de 25 (OH) D foi de 15,6ng/mL, 71,0% e 22,6% tinha deficiência (<20ng/mL) e insuficiência (<30ng/mL), respetivamente. Observaram-se níveis mais baixos de 25 (OH) D: nos fumadores, naqueles com menor tempo de exposição solar, com maior índice perímetro cintura/altura (pc/altura). Não se verificou uma associação estatisticamente significativa entre vitamina D e RCV. **Conclusões:** Verificámos uma elevada prevalência de deficiência de vitamina D na nossa amostra de indivíduos com obesidade e uma associação significativa com o pc/altura. Apesar da evidência que sugere que a deficiência de vitamina D está associada a um maior RCV, neste estudo encontrámos essa associação mas sem significado estatístico. O doseamento de 25 (OH) D total por rotina, nos indivíduos com obesidade sobretudo central, pode ajudar a identificar aqueles que estão em maior RCV. **Palavras-chave:** vitamina D; risco cardiovascular; obesidade; síndrome metabólica

CO44

Iron deficiency in bariatric surgery candidates

Ana Margarida Monteiro, Vera Fernandes, Cláudia Matta-Coelho, Sílvia Paredes, Grupo da Consulta de Avaliação Multidisciplinar do Tratamento da Obesidade, Olinda Marques, Marta Alves

Hospital de Braga - Serviço de Endocrinologia

Hospital de Braga - Serviços de Endocrinologia e de Cirurgia Geral

anamargaridacmonteiro@gmail.com

Introduction: Iron deficiency (ID) with or without anemia is amongst the most commonly reported nutritional deficiencies in patients undergoing bariatric surgery (BS). This deficiency may exacerbate the burden of obesity and complicate weight management. The objectives of this study were to evaluate iron and ferritin levels and to determine the prevalence of ID and eventual differences between obese patients with and without metabolic syndrome (MS) and diabetes(T2DM). **Patients and Methods:** Obese patients evaluated prior to BS in our institution, between 2013 and 2015. Patients with prior BS or lack of ferritin or hemoglobin determinations during pre-surgical evaluation were excluded. A ferritin <15 ng/mL was considered indicative of absolute ID. **Results:** We analyzed data from 215 patients (84.2% female) with a mean age of 42.0 ± 10.3 years old and a median body mass index (BMI) of 42.5 kg/m². MS was present in 52.1% of patients. Median iron and ferritin levels were 74.0 ug/dl and 73.0 ng/dl, respectively. ID was present in 7.0%, with no differences between gender and between patients with or without MS or T2DM. Patients with T2DM (117.5 vs 63.0; p =0.009) and hypertension (83.0 vs 58.0; p=0.029) had higher levels of ferritin. There were no differences between patients with or without MS (83.0 vs 64.0; p=0.16). Positive correlations between ferritin and glycaemia (r=0.26; p<0.001), insulin (r=0.19; p=0.005) and HOMA-IR (r=0.22; p=0.001) were verified. **Conclusion:** Iron deficiency were present in small percentage, although it may be underestimated due to the higher values of ferritin in patients with chronic inflammation. In our study, diabetes and hypertension seems to be the contributor to the high ferritin levels reported in obesity. According to our results, ferritin should not be used as a reliable index of iron overload in obese patients with diabetes and hypertension.

Palavras-chave: obesity; iron deficiency; bariatric surgery

CO45

Défice de testosterona numa população de homens obesos

Pedro Souteiro, Daniela Magalhães, Jorge Pedro, Sofia Castro Oliveira, João Sérgio Neves, Sandra Belo, Vanessa Guerreiro, Maria Manuel Costa, Rita Bettencourt-Silva, Ana Varela, Joana Queirós, Paula Freitas, Davide Carvalho, Grupo G AMTCO

Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, Centro Hospitalar de São João, Porto

pedrobsouteiro@gmail.com

Introdução: A obesidade é um problema de saúde pública global cada vez mais frequente e está associada a múltiplas comorbidades, entre as quais o hipogonadismo. No entanto, os mecanismos que explicam esta associação não estão ainda completamente esclarecidos. **Métodos:** Avaliação de parâmetros clínicos e analíticos numa população de 163 homens obesos. Foi definido défice de testosterona para níveis de testosterona total inferiores a 2,8ng/mL e/ou testosterona livre calculada pela fórmula de Vermeulen inferior a 50pg/mL. **Resultados:** A população estudada apresentava uma idade e índice de massa corporal (IMC) médios de 40,8±10,5 anos e 45,8±6,7 Kg/m², respetivamente. A prevalência de défice de testosterona foi de 47,2%. A maioria destes (96,1%) apresentava disfunção hipogonadotrófica, com 3,9% dos doentes a apresentarem gonadotrofinas elevadas. Quando considerada apenas a testosterona livre calculada, a prevalência de défice foi de 18,1%. Doentes com IMC mais elevados apresentam valores de SHBG (sex hormone binding globulin) mais baixos (r=0,19; p<0,05). O IMC (r=0,26; p<0,001) a idade (r=0,21; p<0,05) e o HOMA-IR (r=0,39; p<0,001) apresentaram correlação negativa com os valores de testosterona livre calculada, havendo uma correlação positiva entre esta variável e os níveis de SHBG (r=0,18; p<0,05). Não foi encontrada associação entre nos níveis de estradiol e de testosterona livre/total. Quando as variáveis significativas foram introduzidas num modelo de regressão linear, o HOMA-IR e os valores de SHBG predizem significativamente os níveis de testosterona livre (p<0,001 e p<0,01), com a idade a apresentar-se perto da significância (p=0,07). **Conclusões:** O défice de testosterona é um distúrbio hormonal frequente em doentes obesos do sexo masculino, apresentando a maioria destes disfunção hipogonadotrófica. A insulinoresistência e os baixos níveis de SHBG foram identificados como possíveis mecanismos fisiopatológicos que medeiam os baixos níveis de testosterona nesta população, como descrito na literatura.

Palavras-chave: testosterona, obesidade, insulinoresistência

POSTERS

P1

Estado estatura-ponderal, competências alimentares e capacidades motoras em crianças com paralisia cerebral

Daniela José Carvalho da Silva, Maria Antónia Campos, Rui Poínhos

FCNAUP

Associação do Porto de Paralisia Cerebral

dani.jcsilva093@gmail.com

Introdução: A paralisia cerebral é a causa mais comum de deficiência motora na infância. As alterações do movimento e postura a ela associadas conduzem frequentemente a dificuldades alimentares. A prevalência destas dificuldades parecem relacionar-se com a gravidade da função motora e as suas consequências incluem refeições demoradas e stressantes, desidratação, baixo peso e, mais recentemente, casos de excesso de peso. **Objetivo:** Avaliar a relação entre o estado ponderal, as competências alimentares e a função motora de crianças e adolescentes com paralisia cerebral. **Amostra e métodos:** Avaliaram-se 20 crianças e adolescentes com idades compreendidas entre os 4 e os 18 anos. A função motora foi avaliada através do Gross Motor Function Classification System e as competências alimentares através do Eating and Drinking Ability Classification System. Os percentis do índice de massa corporal (IMC) para a idade foram determinados através das curvas de crescimento específicas para esta população. **Resultados:** Em relação à função motora, o nível V do Gross Motor Function Classification System foi o mais prevalente (45%), e quanto às competências alimentares, foi o nível I do Eating and Drinking Ability Classification System (40%), revelando a maior parte da amostra ser totalmente dependente para realizar a alimentação. A prevalência de risco de excesso de peso foi inferior à de risco de baixo peso para a idade. Verificou-se que quanto maior a gravidade motora e as dificuldades alimentares, menor o percentil de IMC para a idade e que maiores dificuldades alimentares estão associadas maior risco de baixo peso. **Conclusão:** Confirmou-se a existência de uma relação entre a função motora, as competências alimentares das crianças e adolescentes e o seu IMC. Maiores dificuldades alimentares parecem ser um determinante do estado estatura-ponderal nesta população

Palavras-chave: Paralisia cerebral; Competências alimentares; Função motora; Índice de Massa Corporal

P2

Obesidade nos Adolescentes: Consumo Alimentar, Atividade Física e Imagem Corporal

Patrícia Leal, Ana Lúcia Baltazar, João Paulo Figueiredo, Marina Saraiva, João Henriques, Helena Loureiro

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra

Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, EPE – Hospital São Francisco Xavier

patrleal@gmail.com

Introdução: A adolescência predispõe a um padrão alimentar inadequado e a um declínio nos níveis de atividade física, o que influencia negativamente o estado nutricional do adolescente. A Imagem Corporal é um constructo multidimensional que, apesar de ser um julgamento individual é moldado pelas experiências com outros

indivíduos, variando de acordo com o peso e a idade. **Métodos:** Realizou-se um estudo observacional transversal, incluindo 30 adolescentes com excesso de peso ou obesidade. Procedeu-se à avaliação antropométrica através do peso, altura e Índice de Massa Corporal e aplicaram-se dois questionários, de frequência alimentar e atividade física, e de avaliação da satisfação com a imagem corporal. **Resultados:** Com uma média de idades de 12,7 anos \pm 2,18, 76,7% dos adolescentes tinha obesidade. O consumo de fast-food e bebidas é superior no grupo de obesidade, com diferenças estatisticamente significativas no consumo de néctar de fruta ($p=0,011$) e refrigerante ($p=0,038$). O consumo diário de fruta foi de 10% e, o consumo de produtos hortícolas por semana foi de 21,7%. Somente 36,7% referiu consumir sopa de legumes 1 vez por dia. O consumo de peixe é inferior ao consumo de carne (25% e 47,8%, respetivamente). Apenas 6,6% dos adolescentes praticava atividade física 4,5 horas por semana. Os dois grupos de peso revelaram insatisfação com a imagem corporal, sendo as diferenças estatisticamente significativas ($p=0,014$) entre a classe de idades. Os adolescentes que se descreveram como tendo um estilo de vida normal e boa habilidade para a prática de atividade física evidenciaram maior insatisfação com a imagem corporal, sem diferenças estatisticamente significativas. **Conclusão:** O consumo alimentar e a prática de atividade física desviam-se das recomendações. A insatisfação com a imagem corporal é transversal às duas categorias de peso e influencia a descrição do estilo de vida e da habilidade desportiva dos adolescentes. Palavras-chave: Adolescência, Nutrição, Atividade Física, Imagem Corporal

P3

Obesidade na adolescência: causas e consequências a curto e longo prazo

Rita Brites, Ana Lúcia Baltazar, Maria Helena Loureiro

Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra

r.margarida.brites@gmail.com

Introdução: A obesidade é a condição que um individuo apresenta quando apresenta uma quantidade excessiva de gordura corporal. A OMS classificou a obesidade em adolescentes como a epidemia do século XXI. A obesidade neste grupo está associada a patologias que aparecem precocemente (apneia do sono, hipertensão arterial, diabetes tipo II). **Objetivo do estudo:** compreender os determinantes originadores de obesidade nos adolescentes e que consequências acarretam. **Metodologia:** A amostra é constituída por 132 alunos do ensino secundário matriculados num colégio da zona centro do país, com idades compreendidas entre 14-20 anos. Foi avaliada a altura, o peso, a tensão arterial, alimentação, qualidade de sono e atividade física da amostra. Para estudar a possível relação entre algumas das variáveis usaram-se testes paramétricos e não-paramétricos. **Análise e discussão dos resultados:** Os resultados obtidos dos vários parâmetros analisados foram: 7% dos alunos estão a baixo do peso, 13% têm pré-obesidade e 4% são obesos; 16% são pré-hipertensos e 5% hipertensos; consumo de água é inferior ao recomendado e quase metade não pratica desporto. Pela análise dos dados, podemos referenciar que existe uma relação entre peso/pressão arterial e peso/maus hábitos alimentares, no entanto não existe relação entre peso/ consumo de refrigerantes e peso/higiene do sono. **Conclusão:** A população em estudo deve adotar uma alimentação com características mais saudáveis e aumentar a prática de atividade física, não só por parte dos alunos, mas também por parte dos educadores e instituição de ensino

Palavras-chave: Adolescência, Obesidade, Nutrição, Atividade física, Preditores da obesidade

P4

Efeitos de programas de intervenção em crianças obesas: revisão sistemática

Juliana Carla Mendes de Melo, Susana Vale, Jorge Mota, Andreia Pizarro

FADEUP

jcmedf@hotmail.com

As crescentes prevalências de excesso de peso e obesidade nas populações jovens têm sido alvo de preocupação nas últimas décadas. Os estilos de vida sedentários e os hábitos alimentares menos saudáveis têm sido referidos como os principais responsáveis. A modificação do estilo de vida é vista como uma estratégia eficaz para prevenir a propagação deste problema para a vida adulta, sendo cada vez maior o número de intervenções realizadas com crianças e jovens. O objetivo da presente pesquisa foi realizar uma revisão sistemática de estudos contendo programas de intervenção para crianças com excesso de peso e obesidade, sobre indicadores da aptidão física e atividade física (AF) habitual. Efetuou-se uma pesquisa nas bases de dados Pubmed, Scopus e EBSCO. Selecionamos artigos publicados entre Janeiro de 2008 e Fevereiro de 2015. Os estudos selecionados descreviam intervenções em crianças com excesso de peso e / ou obesidade. As intervenções eram compostas, pelo menos em parte, por sessões de exercício físico estruturado. As amostras dos estudos analisados apresentavam idades entre 5 e 12 anos. As pesquisas deveriam avaliar a composição corporal, aptidão física e / ou os níveis de AF habitual. Foram excluídos os artigos que utilizaram como amostra: ratos, adolescentes, adultos e idosos. Também foram excluídos estudos dos seguintes tipos de revisão: sistemática, narrativa e de literatura, bem como artigos de meta-análise. Parte dos estudos apresentou efeito positivo dos programas sobre a variável índice de massa corporal. Houve um baixo efeito no percentual de massa gorda e a maioria dos estudos não apresentou diferenças para o perímetro da cintura. Relativamente à aptidão física concluímos que houve uma melhora no geral para os testes de aptidão

cardiorrespiratória, agilidade, coordenação, velocidade e força. Relativamente a AF habitual a maioria dos resultados mostrou que houve aumento no tempo dedicado a AF com intensidade moderada a vigorosa
Palavras-chave: obesidade infantil exercício físico composição corporal aptidão física atividade física habitual

P5

Avaliação do consumo de sumos e refrigerantes em estudantes do ensino superior

Andreia Simões

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra

ana.santos@estescoimbra.pt

Hoje em dia, a população em geral consome cada vez refrigerantes em substituição da água. Uma das causas desta situação pode ser a variedade de refrigerantes que se podem encontrar no mercado com diferentes sabores, texturas e até mesmo preços. Este trabalho de investigação é bastante pertinente para a área da nutrição, pois pretende averiguar e avaliar os consumos de sumos, refrigerantes e água (Refrigerantes gaseificados, Refrigerantes não gaseificados, Sumos de Fruta Natural e Água) em alunos do ensino superior. O presente estudo tem como principal objetivo compreender o consumo de sumos e refrigerantes em estudantes do ensino superior, verificando se existe uma associação estatisticamente significativa entre os cursos de diferentes áreas. Os objetivos específicos são entender se existem diferenças no consumo de refrigerantes entre os diferentes anos de escolaridade, entre os estudantes de dietética e nutrição e os estudantes de outros cursos das ciências da saúde e entre estudantes ligados às ciências da saúde e os estudantes de outras áreas de ensino. A metodologia a utilizar será um questionário de frequência alimentar para o consumo de sumos e refrigerantes, baseado no Inquérito de Frequência Alimentar, de modo a perceber a quantidade e o tipo de refrigerantes consumidos pela população designada. Assim sendo, o problema a resolver neste trabalho de investigação é “Estão os estudantes com maiores conhecimentos em ciências da saúde a consumir menos sumos e refrigerantes que os estudantes que não apresentam estes conhecimentos?”

Palavras-chave: consumo; refrigerantes; sumos; ensino superior

P6

Estado nutricional da vitamina D e sua relação com a resistência insulina em indivíduos com obesidade: metabolicamente saudáveis e não saudáveis

Adryana Cordeiro, Bruno Campos, Silvia Pereira, Carlos Saboya, Andrea Ramalho

Universidade do Porto/ Universidade Federal do Rio de Janeiro

Universidade Federal do Rio de Janeiro

adrynutri@yahoo.com.br

Introdução: Mundialmente tem sido observada alta prevalência da deficiência de vitamina D associada à obesidade. A resistência à insulina (RI) é uma condição metabólica frequente em parte desses indivíduos, sendo observada, sobretudo, naqueles que, além da doença per si, apresentam outras alterações /riscos metabólicos, que são os com fenótipo metabolicamente não saudável. **Objetivo:** Relacionar o estado nutricional da vitamina D com a RI, em indivíduos com obesidade metabolicamente saudáveis e não saudáveis. **Material e métodos:** Estudo descritivo transversal com indivíduos de ambos os sexos e idade entre 21-63 anos. Aferida pressão arterial, avaliados dados antropométricos [peso, altura, circunferência da cintura (CA), índice de massa corporal (IMC)] e parâmetros metabólicos [glicemia, insulina, HDL-c, triglicéridos, cálculo HOMA-IR e vitamina D (25(OH)D)]. Os pontos de corte para deficiência e insuficiência de 25(OH)D foram ≤ 20 e 21-29 ng/mL, respectivamente. Os indivíduos foram classificados como metabolicamente saudáveis ou não saudáveis de acordo com NCEP/ATP III.

Resultados: Dos 232 indivíduos avaliados, 76,7% eram do sexo feminino. Do total, 40% foram classificados como metabolicamente saudáveis (G1) e 60% como metabolicamente não saudáveis (G2). A média de idade, peso, IMC e CA foram: 39.9 \pm 11.1/ 43.6 \pm 10.1; 117.5 \pm 17.1/ 117.8 \pm 19.9; 42.9 \pm 4.5/ 42.4 \pm 4.9; 118.0 \pm 11.9/ 120.7 \pm 14.1, respectivamente em G1 e G2. De acordo com as concentrações séricas de 25(OH)D, 38,7% apresentaram deficiência e 47,3% insuficiência em G1 (média de 22.4 \pm 7.4) contra 41% deficiência e 41,7% insuficiência em G2 (média de 22.5 \pm 8.5). O valor mais elevado de HOMA-IR foi encontrado nos indivíduos com deficiência de vitamina D em G2 (5.9 \pm 4.7) quando comparados com os com mesmo perfil nutricional em G1 (3.7 \pm 2.5) [$p=0.000$]. Foi observada correlação negativa significativa entre HOMA-IR e 25(OH)D somente em G2, $r=-0.181/p=0.033$. **Conclusão:** Alta prevalência de inadequação de vitamina D associada a RI foi encontrada em indivíduos obesos metabolicamente não saudáveis.

Palavras-chave: obesidade, vitamina D, resistência à insulina, fenótipo metabolicamente saudável

P7

Barreiras ao cumprimento do plano alimentar em doentes com diabetes mellitus tipo 2

Rita Raquel Marques Figueiredo, Inês Ramião, Bruno Oliveira, Vânia Ramalho, Diana Fernandes, Sílvia Pinhão

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP)

Cooperativa De Ensino Superior Politécnico Universitário (CESPU)

figueiredorita3@gmail.com

Introdução: Na terapêutica da Diabetes Mellitus (DM), o principal objetivo é atingir um bom controlo glicémico para prevenir/retardar múltiplas complicações. Na terapêutica alimentar torna-se importante conhecer as principais dificuldades para poder delinear planos de tratamento possíveis de serem cumpridos. **População e métodos:** 52 doentes diabéticos tipo 2, que frequentam a consulta de nutrição de um hospital central. Recolheram-se dados sociodemográficos, antropométricos e do plano alimentar estruturado instituído na primeira consulta (Valor Energético Total (VET) e percentagem de macronutrientes). Questionou-se a existência de dificuldade no cumprimento do plano e respetivo grau e solicitou-se a identificação das barreiras de uma lista de 34 barreiras. **Resultados:** A amostra é constituída por 33 mulheres e 19 homens, com idade média de 54 anos. Mais de metade dos doentes responderam não sentir dificuldade no cumprimento do plano alimentar estruturado e os graus de dificuldade 3 e 1 foram os mais frequentes. As barreiras mais escolhidas revelam que as propriedades sensoriais e relação social são os principais obstáculos. **Conclusão:** Apesar de mais de metade da amostra ter respondido não sentir dificuldade em cumprir o plano alimentar estruturado, todos os doentes apontaram 3 ou mais barreiras, sendo as barreiras das relações sociais e das propriedades sensoriais as mais relevantes, em ambos os sexos. Palavras-chave: diabetes mellitus tipo 2, controlo glicémico, dieta e barreiras

P8

Questionário sobre nutrição a médicos internos

Claudia Matta Coelho, Selma Souto

Hospital de Braga

claudiadmcoelho@gmail.com

Introdução: A nutrição é um dos pilares na prevenção da doença. Contudo, a formação médica não contempla de forma satisfatória esta temática. O trabalho apresentado pretende compreender melhor os conhecimentos em nutrição dos médicos. **Métodos:** O questionário foi enviado para o email institucional dos médicos internos do Hospital de Braga em 2015 e partilhado numa plataforma digital. Consistiu em 12 questões de escolha múltipla, e foi baseado num questionário utilizado numa população médica canadiana. **Resultados:** Responderam 23% (n=50) dos inquiridos. A maioria, 82%, teve formação inferior a 10 horas sobre nutrição. Não se verificaram diferenças entre sexos ou especialidades. Questionário com a percentagem descendente de respostas certas Nos indivíduos alcoólicos uma deficiência nutricional comum é: Vitamina B1 (tiamina) - 100% Qual dos seguintes nutrientes está fortemente associado à prevenção de defeitos do tubo neural: Folato - 100% Qual dos seguintes nutrientes está possivelmente associado à prevenção de fenómenos trombóticos: Ómega 3 - 84% Qual dos seguintes alimentos desempenha um papel preventivo na ocorrência de cancro? Fruta e legumes - 80% Que nutriente apresenta um efeito protetor na HTA? Potássio - 70% A fonte mais concentrada de vitamina B12 é: Carne - 66% Quantas quilocalorias (Kcal) tem uma grama de gordura? 9 Kcal - 66% Qual o valor energético (Kcal) de um litro de soro com glucose a 5%? 200 Kcal - 58% Segundo o estudo PHYSA (Portuguese Hypertension and Salt Study), o consumo médio diário de sal de um português é: 10 a 11 g - 56% Na sua maioria, o tipo de gordura presente no azeite é: Gordura monoinsaturada - 38% Se um indivíduo consome 10 comprimidos por dia de um suplemento vitamínico, qual é o nutriente menos provável de causar toxicidade? Vitamina E - 26% Que substância aumenta o colesterol HDL? Álcool - 14% **Conclusões:** A formação em Nutrição é escassa, pelo que a introdução no currículo médico, de carácter obrigatório, é preemente.

Palavras-chave: nutrição conhecimentos médicos internos

P9

Relação da vitamina D com perda ponderal em obesos submetidos à BGYR e Sleeve

Bruno Campos, Adryana Cordeiro, Sílvia Pereira, Carlos Saboya, Andrea Ramalho

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Universidade do Porto

adrynutri@yahoo.com.br

Introdução: Obesidade é uma doença de prevalência global, considerada um dos principais desafios para saúde pública. A cirurgia bariátrica é o tratamento efetivo para o controle da obesidade, sendo as técnicas cirúrgicas mais utilizadas o Bypass Gástrico em Y-de-Roux (BGYR) e Gastrectomia Vertical (GV). Ambas as técnicas promovem mudanças metabólicas decorrentes de complicações nutricionais, como a deficiência de vitamina D. **Objetivo:** Comparar o estado nutricional de vitamina D com perda de peso, nos indivíduos submetidos à BGYR (G1) e GV (G2), com seguimento de um ano após a cirurgia. **Metodologia:** Estudo prospectivo longitudinal com 108 pacientes divididos em 2 grupos: G1 (n=55) e G2 (n=53), com avaliação de dados antropométricos (peso, altura, índice de massa corporal[IMC]) e vitamina D sob a forma de 25(OH)D. **Resultados:** O G1 apresentou média de 67,7% de perda de excesso de peso e 77,3% do excesso de IMC perdido, contra 81,6% e 94,0%, respectivamente, no G2 ($p < 0.001$). Do total de pacientes do G1, 65% tiveram sucesso de perda de peso com a cirurgia, enquanto no G2 foi de 84,4% ($p=0.038$). Desses indivíduos 73% (G1) e 47,4% (G2) apresentaram inadequação de vitamina D ($p=0.024$). A média da concentração sérica de 25(OH)D no pré operatório foi 23,5ng/ml e 23,9ng/ml, respectivamente em G1 e

G2 ($p=0.788$). Seis meses após cirurgia houve um aumento significativo das concentrações de vitamina D em ambos os grupos, $G1=33.3\text{ng/ml}$ e $G2= 36.8\text{ng/ml}$, sem diferença significativa entre eles ($p=0.068$). Doze meses de pós-operatório, houve uma redução significativa de 25(OH)D no G1 ($27,5\text{ng/ml}$; $p=0,001$), tendo 30% dos pacientes suficiência de vitamina D. No G2 não foi significativa a redução da concentração sérica (33.6ng/ml ; $p=0.103$) e 46,7% apresentaram suficiência. **Conclusão:** Indivíduos submetidos à BGYR apresentaram piores resultados de perda de peso e do estado nutricional de vitamina D quando comparados aos submetidos ao GV. Palavras-chave: vitamina D, obesidade, BGYR, Sleeve

P10

Apneia do Sono e co-morbilidades em doentes submetidos a cirurgia bariátrica

Ricardo Fonseca, João Sequeira Duarte, Manuela Oliveira, Clotilde Gouveia, Catarina Barreiros, Ricardo Capitão, Luísa Oliveira, Carlos Oliveira

Hospital Egas Moniz

ricardocastrofonseca@gmail.com

Introdução: A apneia obstrutiva do sono (SAOS) está associada à obesidade, mas também é um forte preditor do risco cardiovascular, sendo inclusivamente associada a aumento da mortalidade de todas as causas e cardiovascular. **Objectivo:** Avaliar a prevalência de outras co-morbilidades em doentes com SAOS e obesidade grau 2 submetidos a cirurgia bariátrica, em função de fatores potencialmente relevantes, como a duração da doença, comorbilidades presentes e terapêuticas efetuadas. Métodos: Estudo observacional retrospectivo, em doentes com obesidade grau 2, seguidos pelo menos durante um ano após a cirurgia bariátrica, entre 1998 e 2016. Os resultados são apresentados por mediana e erro padrão. Foram aplicados métodos de estatística descritiva, teste-t-Student e ANOVA em variáveis contínuas e o qui-quadrado nas categoriais. **Resultados:** Um total de 127 doentes com o diagnóstico de SAOS foi submetido a cirurgia bariátrica, com maior predomínio do sexo feminino (66%). A idade dos doentes à data da 1ª cirurgia foi de 51,9 anos (18-65), sendo o método cirúrgico mais comum o Sleeve Gástrico (40,9%), seguido da Gastroplastia (39,3%) e Bypass (19,8%). Houve 13 conversões de gastroplastia nos restantes métodos. A prevalência de SAOS sob cPAP no domicílio era 17,3%. No grupo com SAOS grave sob cPAP verificámos um aumento da prevalência de algumas co-morbilidades, nomeadamente de doença cardiovascular (21,7% vs 10,4%), diabetes tipo 2 (65,2% vs 59,4%) e esteatose hepática (60,9% vs 28,6%), comparado com o grupo sem tratamento. Não verificámos diferenças significativas na prevalência de hipertensão (91,3% vs 91,5%) e dislipidémia (87% vs 89%). A mortalidade no nosso grupo foi apenas de 1 doente. **Discussão/Conclusão:** Os doentes a fazer CPAP, com SAOS mais grave têm também um maior número de fatores de risco e de doença cardiovascular na população estudada. A mortalidade foi muito baixa, não permitindo por isso avaliar o impacto do SAOS.

Palavras-chave: SAOS, Cirurgia bariátrica

P11

Sleeve Gástrico na DM2 em Doentes com Obesidade Grau 2

Ana Raquel Coelho Gomes, David Barbosa, Catarina Silvestre, José Marçalo, Maria Raquel Carvalho, Ema Nobre, Florbela Ferreira, João Raposo, Maria João Bugalho

Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, Hospital de Santa Maria

Serviço de Cirurgia Geral, Hospital de Santa Maria

anarcgomes@gmail.com

Introdução: A obesidade grau 2 em doentes com co-morbilidades, como a Diabetes *Mellitus* tipo 2 (DM2), é uma indicação para cirurgia bariátrica. **Objectivo:** Avaliar a evolução da DM2 nos doentes com obesidade grau 2 e DM2 submetidos a *sleeve* gástrico (SG) no nosso hospital. **Material e Métodos:** Estudo retrospectivo. Incluídos 64 doentes com obesidade grau 2 e uma ou mais co-morbilidades, submetidos a SG entre 01/01/2006 e 30/06/2015. IMC, presença de e terapêutica para a DM2 e hemoglobina glicada (HbA1C) avaliados previamente ao SG, um, três, seis, doze e dezoito meses e dois, três, quatro e cinco anos após o SG. Resultados apresentados como média±desvio padrão. **Resultados:** 14,1% (n=9) dos doentes apresentava DM2. Na primeira consulta, a idade média dos doentes com e sem DM2 era $46,1\pm 12,3$ anos *versus* $42,2\pm 9,9$ anos, o IMC médio $38,2\pm 1,8\text{Kg/m}^2$ *versus* $38,1\pm 1,3\text{Kg/m}^2$ e a HbA1C média $7,0\pm 1\%$ *versus* $5,4\pm 0,4\%$. O número médio de antidiabéticos orais (ADOs) por doente com DM2 era $2\pm 1,4$ e dois encontravam-se insulino-tratados. Após o SG, verificou-se “cura” da DM2 em três doentes. Nos restantes seis houve redução do número de ADOs e a insulino-terapia foi suspensa nos dois doentes. O valor médio de HbA1C após o SG foi: 6,4% (n=1) um mês após, 6,2% (n=1) três meses após, $5,6\pm 0,2\%$ (n=2) seis meses após, $6,3\pm 0,4\%$ (n=3) doze meses após, $6,4\pm 0,2\%$ (n=2) dezoito meses após, 6,2% (n=1) dois anos após, 6,8% (n=1) três anos após e 6,7% (n=1) quatro anos após. **Conclusões:** O trabalho apresentado sugere que a cirurgia bariátrica apresenta um impacto benéfico na DM2 nos doentes com obesidade grau 2, permitindo não só a redução do número de fármacos necessários para o bom controlo metabólico, como a “cura” da DM2 em alguns doentes. Este benefício parece existir prematuramente após a cirurgia, mesmo quando ainda não existe uma perda de peso marcada.

Palavras-chave: Sleeve Gástrico, DM2, Obesidade Grau 2

P12

Impacto da cirurgia bariátrica na redução da albuminúria e seus fatores preditivos

Sofia Castro Oliveira^{1,4}, João Sérgio Neves^{1,4}, Pedro Souteiro^{1,4}, Jorge Pedro¹, Daniela Magalhães^{1,4}, Vanessa Gonçalves¹, Rita Bettencourt-Silva^{1,4}, Maria Manuel Costa^{1,4}, Ana Cristina Santos^{3,4}, Ana Varela^{1,2,4}, Joana Queirós^{1,2}, Paula Freitas^{1,2,4}, Davide Carvalho^{1,4,5} e Grupo AMTCO².

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

²Consulta de Avaliação Multidisciplinar de Tratamento Cirúrgico de Obesidade Mórbida (AMTCO) do Centro Hospitalar de São João, EPE

³Departamento de Epidemiologia Clínica, Medicina Preditiva e Saúde Pública

⁴Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

⁵Instituto de Investigação e Inovação da Saúde da Universidade do Porto

sofiacastro.oliveira@gmail.com

Introdução: A albuminúria é um fator preditivo independente de risco cardiovascular e renal, com importante valor prognóstico, tendo sido recentemente reconhecida como o principal fator de risco para o aumento da morbimortalidade nos doentes obesos. O objetivo do presente estudo foi avaliar o impacto da cirurgia bariátrica (CB) na redução da albuminúria e seus fatores preditivos. **Métodos:** Estudo retrospectivo de 1448 doentes submetidos a CB entre Jan/2010-Jun/2015. Foram excluídos os que não apresentavam qualquer registo de excreção urinária de albumina. Para a análise longitudinal e por subgrupos foram excluídos os que não apresentavam registo de albuminúria ao fim de 2 anos. **Resultados:** Na análise longitudinal foram incluídos 75 doentes, 69(92,0%) mulheres, com idade média de 43,0±10,9anos e IMC 42,9±5,2Kg/m². Foram submetidos a bypass gástrico em Y-de-Roux(BYR) 54(72%) doentes, a sleeve gástrico(SG) 19(25,3%) e a banda gástrica(BG) apenas 2(2,7%). A albuminúria pré-operatória foi de 22,8±55,4mg/g, observando-se uma redução estatisticamente significativa de 67,2% após 12 meses da CB(7,5±8,4mg/g), com tendência para estabilização após 24 meses(7,1±8,4mg/g). Na subpopulação de doentes diabéticos(41;54,6%) o perfil de redução foi semelhante, enquanto na dos hipertensos(33;44,0%) observamos uma redução inicial superior, de 71,3%. O subgrupo de doentes com IMC>45Kg/m²(19;25,3%) foi o que verificou maior benefício, com redução de 81,1% no primeiro ano e de 22,3% no segundo. Contrariamente ao BYR, onde foi constatada uma redução inicial de 72% mas com discreto aumento dos 12 para os 24meses(14,9%), no SG observamos uma redução inicial menor(38,7%), mas que aumenta no segundo ano(44%), o que constitui um dado distintivo interessante destes 2 tipos de CB. Na análise multivariada, apenas o IMC mostrou constituir um fator preditivo independente para a redução da albuminúria nestes doentes(p<0,001). **Conclusões:** A CB resulta numa redução significativa e sustentada da albuminúria nos doentes obesos, impondo-se o IMC como fator preditivo independente. O maior impacto ocorre nos primeiros 12 meses e no subgrupo de doentes com IMC>45Kg/m², parecendo o SG apresentar um efeito mais favorável relativamente ao BYR. Deste modo, a CB deverá ser considerada precocemente no tratamento dos doentes obesos com comprometimento renal, podendo impedir a progressão para doença manifesta.

Palavras-chave: albuminúria; obesidade; cirurgia bariátrica.

P13

Complicações hemorrágicas pós-cirurgia bariátrica: casuística de 5 anos de um centro de referência

Joana da Silva Magalhães, Rui Ferreira de Almeida, Ana Marta Pereira, Tiago Ferreira, António José Reis, Artur Trovão, Gil Gonçalves, Mário Nora

Centro Hospitalar Entre Douro e Vouga

juana_magalhaes@hotmail.com

Objetivo: Os autores avaliam na sua série a incidência de hemorragia aguda pós-cirurgia bariátrica, procurando identificar fatores de risco, bem como definir a melhor estratégia diagnóstica e terapêutica. **Material e Métodos:** Analisaram-se retrospectivamente os registos clínicos de 1210 pacientes submetidos a cirurgia bariátrica durante o período compreendido entre 1 de Janeiro de 2010 e 31 de Dezembro de 2014. Os processos clínicos dos pacientes que desenvolveram hemorragia aguda pós-operatória foram objeto de revisão detalhada. **Resultados:** 28 pacientes (2,3%) apresentaram um quadro clínico de hemorragia aguda pós-operatória; o bypass gástrico foi a técnica mais realizada (96,4%); 23 pacientes (82,1%) eram do sexo feminino; a média de idade foi de 44 anos e o IMC médio de 41,6 Kg/m²; 18 pacientes (64,3%) apresentavam pelo menos uma co-morbilidade; 9 pacientes (32,1%) apresentaram um quadro de hemorragia intra-luminal, manifestada por taquicardia, melenas e/ou hematoquezias; 18 pacientes (64,3%) apresentaram hemorragia intra-abdominal, evidenciada por drenagem abdominal hemática; 14 pacientes (50%) necessitaram de transfusão de GR. 9 pacientes (32,1%), desenvolveram instabilidade hemodinâmica pelo que necessitaram de intervenção cirúrgica. Foi possível identificar o foco hemorrágico em 10 pacientes (35,7%), A média de internamento foi de 6,9 dias e a mortalidade de 0%. **Conclusões:** A hemorragia pós-cirurgia bariátrica constituiu na nossa série uma complicação pouco frequente (2,3%), associada em 96,4% à técnica de bypass gástrico. Nestes casos, a estratégia diagnóstica e terapêutica constitui um verdadeiro dilema, não só pela inacessibilidade do estômago excluído e da anastomose jejuno-jejunal, mas também pelos riscos da

realização precoce de uma endoscopia digestiva. O tratamento conservador foi, na maioria dos casos, eficaz (67,9%), tendo-se optado pela cirurgia nos casos de falência deste último ou de instabilidade hemodinâmica.

Palavras-chave: Hemorragia pós-operatória, Cirurgia Bariátrica

P14

A Aptidão cardiorrespiratória, a Atividade Física, a Síndrome Metabólica e o Desempenho Escolar

Tânia Silva, Manuela Costa, Gustavo Silva, Jorge Mota, Andreia Pizarro, José Carlos Ribeiro.

Faculdade de Desporto da Universidade do Porto - CIAFEL

toliveira@fade.up.pt

Introdução: Os benefícios da atividade física (AF) são reconhecidos, e as mais recentes recomendações sugerem 60 minutos de AF moderada a vigorosa na generalidade dos dias da semana. A influência da aptidão cardiorrespiratória (ACR) na saúde física e mental é cada vez mais relevante, e está relacionada com a obesidade, as doenças cardiovasculares (DCV), e parece ter efeitos sobre a cognição. Recentemente, a prevalência da síndrome metabólica (SM) aumentou em todo o mundo, associando-se a baixos níveis de ACR e AF. Evidências sugerem que a presença deste perfil metabólico se revela nocivo para a saúde física mas também para a função cognitiva. O nosso objetivo foi investigar a associação da AF e da ACR com a SM e com o desempenho escolar (DE).

Métodos: A amostra foi constituída por 209 jovens (113 do sexo feminino), entre 10-15 anos. A ACR foi avaliada através do teste 20 metros Vai-vém e a AF analisada por acelerometria. O DE foi aferido através das notas de matemática e português. O perfil lipídico foi analisado com o Cholestech LDX, e a circunferência da cintura e pressão arterial foram medidos através de métodos padrão. Para a definição do SM foram utilizados os critérios IDF. **Resultados:** A análise de regressão logística sugere que os sujeitos que se encontram no 4º quartil da ACR têm uma maior probabilidade de ter melhor DE (OR=1,7, $p<0,05$) e maior probabilidade de não apresentar SM (OR=8,922, $p<0,05$). **Conclusões:** Os resultados sugerem uma associação positiva da ACR na SM e no DE. Pensa-se que melhores níveis de ACR e AF na infância estejam relacionados com um melhor perfil metabólico em adultos, sugerindo que a prevenção da SM e das DCV é fundamental para o bem estar físico e mental. Financiado por: SFRH / BD / 79886 / 2011; PTDC/DTP-DES/1328/2012 (FCOMP-01-0124-FEDER-028619); e CIAFEL apoiado por: FCT: UID/DTP/00617/2013

Palavras-chave: Aptidão Cardiorrespiratória, Atividade Física, Fatores de Risco Cardiovasculares, Rendimento Escolar

P15

O sedentarismo agrava as alterações estruturais hepáticas induzidas por uma dieta gorda em roedores.

José Antonio Franchi Bovolini, Maria do Amparo Andrade, José Alberto Ramos Duarte

Faculdade de Desporto da Universidade do Porto

Universidade Federal de Pernambuco

jabovolini@hotmail.com

Introdução: as doenças hepáticas tornaram-se epidémicas devido o estilo de vida contemporâneo convertendo-se em importante fator de risco para o desenvolvimento de resistência à insulina e diabetes tipo 2. Possui nas intervenções do estilo de vida uma das mais importantes ferramentas terapêuticas. **Objetivo:** visto os efeitos protetivos da atividade física (AF) nos fatores de risco de doenças hepáticas, este estudo objetivou avaliar as repercussões hepáticas induzidas por uma dieta gorda (DG), pela AF e pelo sedentarismo em ratos Wistar.

Métodos: 40 ratos Wistar (4 semanas de idade), divididos em quatro grupos: dieta padrão sedentários (DPS, $n=7$), DP ativo (DNA, $n=7$), dieta gorda sedentário (DGS, $n=7$) e DG ativo (DGA, $n=7$), foram alimentados sem restrições com dieta padrão ou dieta gorda (70% das calorias provenientes de gordura; Research Diets, Inc) durante 21 semanas. Os grupos ativos tiveram livre acesso a roda livre para a prática de AF enquanto os sedentários permaneceram com mobilidade restringida ao espaço das gaiolas. Ao fim deste período, os animais foram sacrificados e amostras hepáticas colhidas para quantificação histológica de fibrose (Sirius Red) e esteatose (Hematoxilina e Eosina). O consumo calórico e o peso dos animais foram semanalmente salvos. **Resultados:** os animais não apresentaram diferenças de peso e no consumo calórico total ao final do protocolo. Contudo, a DG induziu redução do peso hepático ($P<0.005$ vs.DPS) e uma significativa deposição de colagénio em ambos os grupos administrados com DG ($P<0.005$ vs.DPS), tendo o grupo DGS apresentado significativa deposição de gordura hepática ($P<0.005$ vs.DPS). Os marcadores hepáticos de fibrose e de deposição de gordura foram significativamente atenuados pela AF quando comparados com grupo DGS ($P<0.005$), embora ineficaz quanto a diminuição hepática de peso. **Conclusão:** os resultados sugerem que a AF foi capaz de prevenir as alterações hepáticas induzidas pela DG e agravadas pelo sedentarismo. Nomeadamente a fibrose e a esteatose hepática.

Palavras-chave: Sedentarismo, alterações hepáticas, atividade física

P16

Efeito do apoio parental intangível/tangível na atividade física de crianças com sobrepeso ao longo da semana.

Maria João Lagoa, Gustavo Silva, Jorge Mota, Luísa Aires

Centro de Investigação em Atividade Física, Saúde e Lazer (CIAFEL) e Instituto Universitário da Maia (ISMAI)

Centro de Investigação em Atividade Física, Saúde e Lazer (CIAFEL) Faculdade de Desporto – Universidade do Porto
mariajoalagoa@gmail.com

Introdução: Os Pais podem ter uma considerável influência na atividade física (AF) dos seus filhos. Este apoio pode ser caracterizado como intangível (i.e. podem incentivar e aconselhar os filhos de forma verbal e não verbal com a finalidade de promover um estilo de vida saudável) e tangível (i.e. permitir o acesso às instalações e equipamentos desportivos, estar envolvido diretamente na AF dos filhos). **Objetivo:** O objetivo foi analisar o efeito do apoio parental nos níveis de AF moderada e vigorosa (AFMV) dos seus filhos de acordo com o IMC categorizado.

Métodos: A amostra foi composta de 147 crianças e os respectivos encarregados de educação (Pais=147) das escolas do 1º ciclo do agrupamento de Santa Bárbara, Fânzeres. 42,2% das crianças eram do sexo masculino, 37,4% apresentaram sobrepeso e 37,4% obesidade (OB). Antropometria infantil e os níveis de AF foram medidos, utilizando um estadiómetro portátil (SECA 214), balança (Tanita MC180 MA) e GTX3 acelerómetros ActiGraph. O apoio parental para a AF dos filhos foi avaliado por meio de questionário. Como procedimentos estatísticos foram utilizados o teste t pareado e ANCOVA (co-variáveis: idade, sexo e IMC). **Resultados:** O apoio parental intangível foi o tipo mais relatado pelos pais e verificaram-se diferenças significativas entre o apoio intangível e tangível, nos grupos com peso normal (PN) e obesidade (tPN = 2,89, p <0,006; tOB = 3,77, p <0,000). Os níveis de APMV foram significativamente maiores quando os pais relataram maior apoio intangível (F = 4,35, p <0,039, $\eta^2 = 0,03$) e igual efeito verificou-se também apenas aos fins de semana (F = 3,90, p <0,050, $\eta^2 = 0,027$). **Conclusões:** Pais que mais apoiam os filhos para a AF, numa perspectiva de promover estilos de vida saudáveis, poderão exercer um efeito positivo na APMV das crianças, sobretudo aos fins de semana. Financiamento: FCT- (SFRH/BD/101410/2014 and UID/DTP/00617/2013)

Palavras-chave: apoio parental; crianças; atividade física; intangível; tangível

P17

Avaliação do efeito da caminhada na Composição corporal em Idosos

Maria Joana Carvalho, Elisa Marques, Sara Nogueira

FADEUP

jcarvalho@fade.up.pt

Introdução: A prática de exercício físico é uma estratégia importante para atenuar os efeitos nefastos das alterações provocadas pelo envelhecimento. A caminhada é uma escolha comum nos indivíduos idosos por ser uma forma simples e acessível de exercício aeróbio já que é um movimento natural e de baixo risco. Embora sem consenso na literatura, a caminhada parece induzir efeitos positivos na composição corporal (CC). O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de um programa de caminhada na CC [densidade mineral óssea (DMO), massa magra (MM) e massa gorda (MG)] de indivíduos idosos. **Métodos:** Foram avaliados 59 sujeitos (67,08 ±6,48anos) pertencentes a um programa de caminhada na FADEUP. Avaliou-se o índice de massa corporal (IMC), a CC (DMO, MM e MG) através de Densitometria Radiologia de Dupla Energia (DXA). O programa de caminhada teve duração de 10 meses, com 3 sessões semanais a uma intensidade moderada (50-75% FCReserva; PSE:4-6). Os procedimentos estatísticos incluíram a estatística descritiva, análise comparativa pelo Wilcoxon, teste t de medidas emparelhadas e a correlação de Pearson. **Resultados:** Apesar de se observar uma melhoria de 0,9% na DMO e, um decréscimo de 2,68% na MG e 16,82% na MM, estas não tiveram significado estatístico. Por outro lado, apesar da associação negativa da DMO com a % de alteração MG (r= -0,099) e positiva com a % de alteração MM (r=0,019), estas não apresentaram significado estatístico. **Conclusões:** Dez meses de um programa de caminhada, realizado 3 vezes por semana com intensidade de 5-6 (perceção subjetiva de esforço), parece não ser suficiente para induzir melhorias na composição corporal em idosos de ambos os sexos.

Palavras-chave: massa magra; massa gorda; densidade mineral ossea; exercício; atividade física

P18

Efeitos de um Programa de Exercício e Educação Nutricional na Composição Corporal de utentes obesos no Centro de Saúde de Oeiras

Janine Ferreira, Ana Figueiredo, Ângela Neves

ACES Lisboa Ocidental e Oeiras

janine.ferreira@csoeiras.min-saude.pt

A obesidade apresenta-se como um dos mais importantes desafios de saúde pública nas sociedades afluentes e a sua prevalência tem vindo a aumentar globalmente nas últimas décadas. Tal como a obesidade, o sedentarismo tem sido considerado um fator de risco. Por isso, os programas de exercício físico são recomendados como uma das principais intervenções não farmacológicas, com o objetivo de prevenção primária, tratamento da obesidade e dos fatores de risco associados. Na Academia da Mobilidade são desenvolvidas diversas atividades promotoras da saúde pela prática do exercício físico (EF). Este projeto aplica-se a todos os utentes do ACES Lisboa Ocidental e Oeiras, da ARSLVT. O estudo teve como principal objetivo analisar os efeitos do EF e da educação nutricional na Composição Corporal (CC) em utentes com obesidade. A amostra foi constituída por 22 sujeitos obesos com uma média de idade de $63,5 \pm 9,6$, referenciados pelo médico de família. O programa de exercício (PE) realizou-se com sessões bissemanais durante 45 minutos e consistiu em exercícios aeróbios, resistência muscular e flexibilidade. Os parâmetros avaliados foram: peso corporal, IMC (Índice de Massa Corporal), perímetro de cintura (PC) e os níveis de atividade física através do questionário IPAQ (International Physical Activity Questionnaire). Estes dados foram recolhidos em dois momentos: uma semana antes do início do PE e após 3 meses de frequência do mesmo. Através dos resultados analisámos que após os 3 meses de frequência no PE houve um aumento dos níveis de atividade física moderada. Todos os utentes tiveram uma diminuição do peso corporal, do IMC e do PC. Sendo que a média do peso passou de 81,2Kg para 79,4Kg, do IMC de 32Kg/m^2 para $31,2\text{Kg/m}^2$ e do PC de 95,8cm para 92,9cm. Os dados apresentados vão de encontro à evidência, em que a prática regular de EF é uma medida de prevenção e tratamento da obesidade.

Palavras-chave: obesidade, programa de exercício físico, sedentarismo, atividade física, composição corporal

PRÉMIO MELHOR COMUNICAÇÃO - PSICOLOGIA

P19

Exploring the relationship between family cohesion and children/adolescents' psychopathology in paediatric obesity: The role of body esteem and social life

Roberta Frontini, Helena Moreira, Maria Cristina Canavarro

roberta_fontini@hotmail.com

Introduction: Paediatric obesity is increasing worldwide, which is of particular concern because of its negative consequences not only for youth's physical health but also for their psychosocial adaptation. Therefore, it is important to understand the psychosocial consequences of this disease, as well as the protective factors that could account for a better adaptation in children/adolescents with overweight/obesity. This study wants to assess the indirect effect of family cohesion on children/adolescents' internalizing and externalizing symptoms through their body esteem and social life. **Methods:** Children/adolescents with overweight/obesity ($n = 182$) and their mothers were recruited in two Portuguese hospitals and one healthcare centre. Mothers completed measures of family cohesion (Family Environment Scale) and children/adolescents completed measures of body esteem, social life (Impact of Weight on Quality of Life-Kids) and internalizing and externalizing symptoms (Strengths and Difficulties Questionnaire). **Results:** A significant indirect effect was found for the relationship between family cohesion and internalizing symptoms through children/adolescents' perception of body esteem and social life. **Conclusions:** This study provides innovative data regarding familial and child/adolescent adaptation in paediatric obesity, suggesting the importance of body esteem and social life as important mechanisms that might account for the link between family cohesion and children/adolescents' internalizing symptoms. The results of this study have theoretical and practical relevance highlighting the importance for clinicians to identify vulnerable groups of children/adolescents with overweight/obesity that might benefit from greater attention (e.g. families with lower family cohesion). Moreover, it emphasizes the importance of implement multidisciplinary interventions focused on family for the promotion of a better psychosocial adaptation in children/adolescents with overweight/obesity.

Palavras-chave: Family Cohesion; Body Esteem; Social Life; Externalizing Symptoms; Internalizing Symptoms

P20

Contribuições da Terapia Cognitivo-comportamental para a perda e a manutenção do peso: revisão da literatura

Vanessa Ponstinnicoff de Almeida

CETCC

vanessa_ponst@hotmail.com

INTRODUÇÃO Sabe-se que a Terapia Cognitivo-comportamental (TCC) é uma abordagem eficaz para o tratamento psicológico de diversos transtornos mentais. No que se refere à obesidade e ao sobrepeso, a mudança na forma de pensar e agir são fundamentais para a adequação do estilo de vida que leve à perda e à manutenção do peso. **MÉTODOS** A pesquisa consistiu em uma revisão bibliográfica de artigos científicos e livros publicados nos últimos

15 anos, que retratassem contribuições da Terapia Cognitivo-comportamental (TCC) para o tratamento da obesidade. Buscou-se identificar técnicas eficazes para o processo de emagrecimento pela TCC e que promovam mudanças duradouras no estilo de vida dos pacientes atendidos com este foco. **RESULTADOS** As palavras-chaves em português foram: terapia, cognitivo, comportamental, obesidade. No Scielo apenas 02 artigos foram encontrados e no Google acadêmico, após o refinamento da pesquisa pela exclusão de livros, teses de mestrado, revisões bibliográficas, citações e referências, foram encontrados 07 artigos relevantes ao tema. Já na base de dados do Pubmed, cujas palavras-chave em inglês foram: cognitive, behavioral, therapy, obesity, 11 artigos foram considerados afins ao tema em questão. **CONCLUSÕES** Foram identificadas diversas técnicas da TCC para o tratamento da obesidade. O acompanhamento multidisciplinar também foi demonstrado como importante no processo, ao passo que nos processos de emagrecimento, deve-se prevenir o reganho de peso para que os pacientes mantenham a melhora da qualidade de vida. A abordagem de comorbidades, tais como ansiedade, estresse, depressão, compulsão alimentar e abuso de substâncias foi apontada como fundamental para o sucesso do tratamento da obesidade, assim como a TCC também pode ser considerada como opção de abordagem psicológica que possa limitar o número de indicações cirúrgicas e favorecer o sucesso desse tipo de intervenção. Palavras-chave: terapia cognitivo comportamental obesidade

P21

Perfil psicológico de obesos candidatos à cirurgia bariátrica

Graziela Almeida, Helenice Giampietro, Lídia Belarmino, Wilson Junior

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

graziela.nogueiradealmeida@gmail.com

Introdução: O número de cirurgias bariátricas tem aumentado significativamente e a avaliação psicológica pré-operatória permite rastrear alterações psicopatológicas que podem influenciar no resultado da cirurgia. **Objetivo:** traçar o perfil psicológico dos pacientes obesos advindos do Serviço de Cirurgia Bariátrica do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. **Métodos:** Foram reunidos dados de 913 pacientes avaliados desde 2001 até o momento. Todos responderam a uma entrevista e preencheram o Inventário Beck de Depressão (BDI) e de Ansiedade (BAI), e Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP). **Resultados:** A idade média dos pacientes antes da cirurgia foi 39 anos (+ 10), o IMC médio 51kg/m² (+ 7) e a maioria (81%) era do gênero feminino. O peso máximo médio alcançado pelos pacientes na idade adulta foi 146kg (+ 27) e o peso mínimo foi 82kg (+ 24). O peso desejado foi 74kg (+ 12). A pontuação média no BDI foi 15 (+8), sendo que 61% dos pacientes apresentaram algum grau de sintomas depressivos. As mulheres tiveram pontuação significativamente maior comparativamente aos homens. No BAI a pontuação média foi 11 (+ 8) e no ECAP 14 (+ 8), ambos sem diferença entre os gêneros. Quanto ao BAI 43% dos pacientes apresentaram algum grau de sintomas de ansiedade e no ECAP 32% algum grau de compulsão alimentar. **Conclusões:** A avaliação psicológica permitiu discriminar aspectos psicossociais relevantes dos pacientes. Observou-se diferença importante entre o peso mínimo alcançado na idade adulta e o peso desejado, mostrando a necessidade de se trabalhar com as expectativas dos pacientes. Através dos inventários observou-se a necessidade de suporte psicossocial aos pacientes, favorecendo a conscientização de aspectos relacionados às suas vivências emocionais, contribuindo para aumentar as chances de sucesso na cirurgia. A avaliação psicológica favorece que as equipes de saúde possam planejar estratégias de acompanhamento mais efetivas em cirurgia bariátrica.

Palavras-chave: Obesidade Avaliação psicológica Cirurgia bariátrica

P22

Resposta anti-inflamatória ao exercício físico em ratos com síndrome metabólica e ICFEP

Cristine Schmidt, Nádia Gonçalves, Ana Filipa Silva, João Coelho, Dulce Fontoura, Sara Leite, Daniela Miranda-Silva, Inês Falcão-Pires, André Lourenço, José Oliveira, Adelino Leite-Moreira, Daniel Moreira-Gonçalves

CIAFEL, Faculdade de Desporto da Universidade do Porto

schmidtcristine@gmail.com

Departamento de Fisiologia e Cirurgia Cardiorácica, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Introdução: Os pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (ICFEP) apresentam elevada prevalência de comorbilidades, tais como, obesidade, hipertensão arterial e diabetes mellitus que estão associadas com um estado inflamatório crônico de baixo grau. Existe atualmente evidência de que este estado inflamatório seja um mediador importante no desenvolvimento da ICFEP. Sabe-se que o exercício físico tem efeitos pleiotrópicos em várias patologias, especialmente pelas suas propriedades anti-inflamatórias. No presente estudo procuramos verificar se o exercício físico seria capaz de melhorar a tolerância ao esforço, a função diastólica e exercer um efeito anti-inflamatório em animais com síndrome metabólica e ICFEP. **Métodos:** Utilizaram-se ratos ZSF1 obesos (Ob, n=20) com 9 semanas de idade. Com 16 semanas, os animais foram divididos aleatoriamente em dois grupos: sedentário (ObSed; n=10) e exercitado (ObEx; n=10; treino aeróbio no tapete rolante durante 4 semanas, 5 dias/semana, 60 minutos/dia, a uma velocidade de 20m/min). Na 18a semana os animais foram submetidos a uma avaliação ecocardiográfica. Na 20a semana, os animais realizaram teste consumo máximo de oxigênio (VO₂max), foram sacrificados e amostras de sangue foram colhidas para quantificação de marcadores

inflamatórios, de estresse oxidativo, disfunção endotelial, ativação neurohumoral e remodelagem da matriz extracelular. **Resultados:** Os animais exercitados apresentaram melhor VO₂max e uma atenuação da disfunção diastólica. O grupo ObEx apresentou uma redução dos níveis de CRP, IL-6, TNF- α , PCC, ICAM-1, BNP e MMP9/TIMP1 em comparação com ObSED. A razão E/E' foi positivamente correlacionada com a IL-6, BNP e MMP9/TIMP1. **Conclusão:** O exercício físico regular melhorou a tolerância ao esforço e a função diastólica. Isto foi associado com redução dos níveis circulantes de citocinas inflamatórias, marcadores de disfunção endotelial, estresse oxidativo, ativação neuro-humoral e metaloproteínases da matriz. Financiamento: Bolsa da Comissão Europeia FP7-Health-2010; MEDIA-261409. CIAFEL: UID/DTP/00617/2013 Schmidt,C: bolsa individual CAPES(BEX 0554/14-6). Moreira-Gonçalves, D: bolsa individual FCT (SFRH/BPD/90010/2012).

Palavras-chave: Exercício Físico Inflamação ICFEP

P23

Impact of the "Active School" Programme on the Pattern of Physical Activity and Body Composition of Portuguese Primary School Children

Janine Ferreira, Carina Santos, Rita Santos-Rocha

FMH - Faculty of Human Kinetics - University of Lisbon (PhD student)

ESDRM-IPS - Sport Sciences School of Rio Maior - Polytechnic Institute of Santarém, Portugal

janineferreira@gmail.com

Children spend most of their time at school. Schools can play a very important role in promoting exercise and health in schoolchildren. Namely, exercise-based programmes developed at school may have a positive role in the improvement of physical fitness, body composition, psychological and social well-being, as well as on the prevention of overweight and obesity. The purposes were: 1) To implement a low-cost exercise programme at school; 2) To analyse the levels of physical activity and body composition at baseline (cross-sectional); 3) To assess the potential impact of the programme on the pattern of children's physical activity and body composition (longitudinal study). The programme was implemented in basic schools of Rio Maior, Santarém and Torres Vedras (Portugal). A multi-centered intervention group of children received an intervention with follow-up, from baseline to 6 months of intervention. The intervention was carried out for 24 weeks, once a week, for 50-60 min each session. The follow-up period was 22-24 weeks from the baseline condition. The participants were 209 children of both genders, aged 6-11 years (7.8 ± 1.2). The pattern of physical activity was assessed by the questionnaire Quantification de l'Activite Physique en Altitude Chez le Enfants (QAPACE). Body composition was assessed by the percentiles of Body Mass Index (weight and height) and perimeters (waist-hip ratio) described by the International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK), and by means of the percentiles published by the Centers for Disease and Prevention. Mean BMI was 18.11 ± 3.65 . In body composition there was no difference in the percentage of fat mass and waist-hip ratio. There was an improvement in the percentiles of body mass index. There was a slight increase in the level of the physical activity. The results show that the programme has the potential to improve these indicators and to establish itself as an asset in the education of children

Palavras-chave: children, physical activity, body composition, exercise programme

P24

Association of sport participation and sedentary behaviours with the risk of obesity in Portuguese children

Daniela Rodrigues, Aristides Machado-Rodrigues, Cristina Padez

CIAS - Centro de Investigação em Antropologia e Saúde

rodrigues1323@gmail.com

Introduction: Childhood obesity has become a modern epidemic with escalating rates, in part, due to low physical activity rates. The aim of this study was the assessment of the association between children's extracurricular sport and sedentary behaviours with the obesity status of Portuguese schoolchildren, in rural and urban areas. **Methods:** A total of 834 children (50.84% girls; 53.12% from the urban area) aged 5-10 years were evaluated by a parental questionnaire regarding extracurricular sport participation and sedentary behaviours (television, computer, and electronic games). Children nutritional status (IOTF cut-offs) and abdominal obesity were calculated. Multivariate and multinomial logistic regression analysis were used. **Results:** A total of 67.8% of the children were participating in extracurricular sports. In Coimbra, children who were not engage in extracurricular sport, or practiced it less time per week, were at a higher risk of being obese (adjusted, OR=0.28, $p=0.003$ and OR=0.99, $p=0.019$, respectively). Risk of abdominal obesity was present in both places, in children that were not engage in sport (adjusted, OR=0.48, $p=0.003$, OR=0.49, $p=0.014$) or were practicing less minutes per week (adjusted, OR=1.00, $p=0.004$ and OR=1.00, $p=0.030$). Spending ≥ 2 hours per day using electronic games on Saturdays were at a higher risk of abdominal obesity in Lousã (adjusted, OR=12.68, $p=0.042$); in Coimbra, the risk was associated with elect. games on Sundays (adjusted, OR=23.95, $p=0.040$). **Conclusion:** Participation in extracurricular sports activity, and the time spent in it, is inversely related to obesity in 5-10 years old children. Participation in organized sports should be stimulated since it

promotes healthy body weight, particularly in urban children, maybe because their rural peers face a higher offer of other forms of physical activities, such as active traveling and play.

Palavras-chave: sport participation; sedentary; children; obesity

P25

Lower cardiorespiratory fitness, but not physical activity, in overweight and obese adolescents

José Miguel Oliveira-Santos, Rute Santos, Carla C Moreira, Sandra Abreu, Luís Lopes, César Agostinis-Sobrinho, Jorge Mota

CIAFEL - Faculdade de Desporto da Universidade do Porto

Early Start Research Institute, Faculty of Social Sciences. University of Wollongong, Australia

jomios@gmail.com

Introduction: Cardiorespiratory fitness, physical activity and adiposity are factors that influence overall health through several mechanisms of action. In this study we pretend to examine if overweight and obese adolescents, assessed by several measures of obesity, present differences in the levels of cardiorespiratory fitness and in the total amount of daily time in moderate to vigorous physical activity, in relation to their normal weight counterparts.

Methods: A cross-sectional study with 587 adolescents (297 girls, 290 boys) with a mean age of 14.07 ± 1.68 years took place in five schools from the north and centre of Portugal. Weight, height and waist circumference were measured, and body mass index and waist to height ratio were subsequently calculated. Body fat percentage was estimated by bioimpedance (Tanita BC532 InnerScan). Adolescents were considered overweight/obese/overfat according to national and international reference values. Cardiorespiratory fitness was estimated by the 20 meters shuttle run test, and the daily amount of time in moderate to vigorous physical activity was objectively measured by accelerometry. Differences between groups were explored using analysis of variance. **Results:** For both genders, and regardless of the adiposity measure used to classify the adolescents as overweight/obese/overfat, these presented lower levels of cardiorespiratory fitness than their normal weight or normal fat counterparts. Regarding the amount of daily time in moderate to vigorous intensity of physical activity, no statistically significant differences between overweight and normal weight adolescents were observed, both for girls and for boys. **Conclusions:** Given the increasing importance attributed nowadays to cardiorespiratory fitness, an early prevention of an unfavourable status of adiposity may be an important facilitator for the acquisition and maintenance of higher values of this dimension of physical fitness.

Palavras-chave: Adolescents Cardiorespiratory fitness Physical activity Adiposity

P26

Associação entre obesidade e perfil metabólico em adolescentes e adultos

Jessica Socas, Adryana Cordeiro, Aline Bull, Silvia Pereira, Carlos Saboya, Andrea Ramalho

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Universidade do Porto

adrynutri@yahoo.com.br

Introdução: A obesidade está associada com aumento progressivo da morbimortalidade e redução da expectativa de vida. Quanto mais precocemente a doença se desenvolve, maiores serão os riscos de repercussões metabólicas dependentes de sua duração e gravidade. **Objetivo:** Avaliar, em adolescentes e adultos, a magnitude das alterações metabólicas, verificando a associação da obesidade com a gravidade das complicações apresentadas. **Métodos:** Estudo observacional comparativo, com população constituída por adolescentes com obesidade grave e adultos com obesidade classe III. Foram avaliados peso, estatura, perímetro da cintura (PC) e índice de massa corporal (IMC); além de perfil lipídico, proteína C reativa (PCR), glicemia e insulinemia em jejum. A resistência à insulina (RI) foi avaliada pelo cálculo do HOMA-IR. Avaliada pressão arterial, presença de esteatose hepática (EH) e síndrome metabólica (SM) através do critério International Diabetes Federation (IDF). **Resultados:** A amostra foi composta por 128 indivíduos: 60 adolescentes (G1) e 68 adultos (G2). As médias de peso, IMC e PC no G1 foram de $129,5 \pm 22,8$ kg; $46,2 \pm 7,0$ kg/m² e $124,2 \pm 14,1$ cm, respectivamente, e $121,7 \pm 16,4$; $44,6 \pm 4,2$ e $124,3 \pm 11,3$ no G2, sem diferenças significativas. O HOMA-IR apresentou diferenças significativas, com médias maiores no G2 (G1: $3,4 \pm 1,5$; G2: $5,1 \pm 2,4$) ($p = 0,000$). Houve tendência de médias mais elevadas de glicemia (mg/L) em adultos (G1: $97,1 \pm 15,1$; G2: $107,2 \pm 31,1$). O G1 apresentou maiores percentuais de inadequação de componentes do perfil lipídico: hipercolesterolemia em 88,3% (G1) e 52,9% (G2); LDL-c elevado em 73,3% (G1) e 42,6% (G2). Foram observadas prevalências elevadas de EH 80% e 79,4%, SM 60% e 63,2%, pressão arterial elevada 65% e 60,3% e PCR elevado 93,3% e 94,1%, em G1 e G2 respectivamente. **Conclusão:** Os adolescentes foram semelhantes aos adultos em relação à prevalência e gravidade de alterações antropométricas, clínicas e metabólicas. Tais achados alertam para os efeitos da exposição à obesidade no agravamento progressivo das complicações metabólicas associadas

Palavras-chave: obesidade, perfil metabólico, adolescentes, adultos

P27

Resultados de uma Consulta de Obesidade do Serviço de Medicina Interna

Luís Teles, Bernardo Macedo

Serviço de Medicina Interna do CHEDV

lteles@outlook.com

A consulta de obesidade é uma consulta especializada do serviço de Medicina Interna realizada com o apoio dos serviços de nutrição e de endocrinologia, visando a investigação etiológica da obesidade para cada doente, investigação e estadiamento das comorbidades e elaboração de um plano de atuação com proposta de alterações do estilo de vida e eventual terapêutica medicamentosa/cirúrgica. Este estudo retrospectivo analisou todos os doentes que frequentaram a consulta desde julho 2015 a dezembro 2015 com o intuito de avaliar os resultados da mesma, caracterizando os doentes à admissão e a sua evolução ao longo do período em causa. Foram observados 84 doentes num total de 157 consultas (30 primeiras consultas), com predomínio do sexo feminino (75%, n=63), idade média de 43,2 anos, com um mínimo de 19 anos e máximo de 67 anos. Na admissão 50% (n=42) apresentavam Obesidade Grau II, 22,6%(n=19) excesso de peso, 22,6% (n=19) Obesidade grau I e os restantes (n=6) Obesidade mórbida tendo sido referenciados para by-pass gástrico. Quanto aos fatores de risco cardiovascular 55% tinham dislipidemia, 31,3% hipertensão e 5,2% diabetes mellitus. À data da última consulta 21 doentes (25%) tinham tido alta, 47,6% (n=10) por incumprimento das medidas instituídas, 28,6% (n=6) por doença tratada e 23,8% (n=5) para colocação de balão intragástrico, por falência do tratamento médico. Dos doentes que mantiveram consulta 55,6% (n=35) estavam apenas com medidas dietéticas e os restantes 44,4% (n=28) estavam também medicados com metformina. À data da última consulta, 50,8% (n=32) apresentavam Obesidade grau I, 33,3% (n=21) Obesidade grau II e 15,9% (n=10) excesso de peso. Conclui-se, então, que em 82,1% dos doentes se verificou perda de peso e melhoria dos fatores de risco cardiovasculares, justificando a existência duma consulta multidisciplinar

Palavras-chave: Obesidade Metformina Dislipidemia Hipertensão

P28

Prevalência de síndrome metabólico na população diabética tipo 2 de uma USF: Protocolo de estudo

Joana Castanheira, Ana Silva, Ângelo Alves, Pedro Coutinho, Vânia Gomes

USF Santo António

joana.castanheira@gmail.com

Introdução: A síndrome metabólica refere-se à coocorrência de resistência à insulina, obesidade, dislipidemia aterogénica e hipertensão, afetando cerca de um quarto da população adulta mundial. Esta condição confere duas vezes maior probabilidade de morte por doença cardiovascular e cinco vezes maior risco de desenvolver diabetes mellitus tipo 2, comparativamente com pessoas sem esta síndrome.

Os critérios de diagnóstico da síndrome metabólica diferem entre organizações, dependendo da ênfase atribuída aos fatores de risco na fisiopatologia da síndrome. A existência de mais do que uma ferramenta de diagnóstico complica a sua aplicação diária.

Este estudo tem como objetivo avaliar a prevalência de síndrome metabólico na população com diagnóstico de DM2, utilizando diferentes critérios de diagnóstico - definição da Organização Mundial de Saúde (OMS), definição da International Diabetes Foundation (IDF) e definição do National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III report (ATP III). **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, transversal, descritivo e analítico a decorrer na Unidade de Saúde Familiar Santo António. Foram identificados todos os utentes com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 a partir da população inscrita e estão a ser recolhidas as variáveis em estudo. Os dados serão introduzidos numa base construída para o efeito e proceder-se-á, posteriormente, à análise descritiva e estatística. O presente estudo iniciou-se em Junho de 2016, estando previsto o seu término para Dezembro de 2016 (duração total de 6 meses). **Resultados/Discussão:** Foram identificados 1174 utentes diabéticos tipo 2. Os resultados de prevalência obtidos serão em triplicado, de acordo com as três definições de síndrome metabólica utilizadas (OMS, IDF e ATP III), sendo esperada concordância desses valores. Esperam-se prevalências elevadas desta síndrome na população diabética, tal como verificado na escassa literatura existente, onde a prevalência é variável dada a variabilidade de desenho de estudos e de critérios utilizados. Serão comparadas as prevalências obtidas e pretende-se discutir as vantagens de aplicabilidade das diferentes definições.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, síndrome metabólico

P29

Caracterização e comorbidades da população obesa de uma USF

Ana Isabel Gonçalves Pereira Carvalho, António Pedro Pereira Cunha

USF Ponte

ana.c06172@gmail.com

Introdução: Em Portugal, a prevalência da obesidade situa-se nos 16,4% da população, sendo que o excesso de peso atinge os 36,4%. A obesidade é uma causa major de comorbidades que conduzem ao aumento de

morbilidade e mortalidade. Os gastos em saúde relacionados com esta doença são substanciais. **Objetivo:** Determinar a prevalências de doentes obesos seguidos nos Cuidados de Saúde Primários numa Unidade de Saúde Familiar do Norte de Portugal, bem como descrever esta população no que diz respeito às comorbilidades que apresentam. **Métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo transversal cuja amostra foi constituída pelos doentes adultos com diagnóstico de obesidade numa USF, tendo sido realizada a colheita de dados através da plataforma MIM@F. **Resultados:** Foram identificados 1130 doentes, o que corresponde a uma prevalência de 14,91% da população de utentes inscritos, com 56,19% do sexo feminino. A idade média é de 52,8 anos. O IMC médio encontrado foi de 32,95 kg/m². A mediana de comorbilidades nos obesos inscritos é de 1, sendo o valor máximo de 5. As quatro comorbilidades mais frequentemente observadas foram: HTA (48,76%), Diabetes Mellitus Tipo 2 (21,5%), patologia osteoarticular (17,52%) e depressão (12,12%). **Conclusões:** Os resultados obtidos revelam um predomínio do sexo feminino, e idade média superior a 50 anos. A prevalência na USF encontra-se abaixo do valor nacional, o que poderá revelar um défice de diagnóstico por parte da mesma. Confirma-se uma elevada prevalência de comorbilidades, tal como revelam estudos recentes. Mostraram uma associação estatisticamente significativa a patologia osteoarticular e a depressão. Reconhecer o peso da obesidade permite perceber que o investimento em medidas de prevenção e controlo da doença é importante. A realização deste estudo levanta necessidades em relação ao planeamento de acções de intervenção na comunidade no âmbito da obesidade, que é o objetivo dos autores no seguimento dos resultados encontrados

Palavras-chave: Obesidade comorbilidades morbidade intervenção

P30

Associação entre IMC e tempo sedentário em escolares portugueses

Amanda Santos, Sandra Silva Santos, Susana Vale, Jorge Mota

Faculdade de Desporto da Universidade do Porto

Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico do Porto

amanda637@hotmail.com

Introdução: O tempo gasto em atividades sedentárias merece atenção e vem sendo associado a resultados negativos à saúde, como a crescente prevalência de obesidade infantil em todo o mundo. **Objetivo:** Comparar o tempo sedentário (TS) durante dias de semana e final de semana e verificar associação entre índice de massa corporal (IMC) e tempo sedentário de escolares portugueses do 1º ciclo do ensino básico. **Métodos:** Estudo transversal de base escolar (n=189; 53,4% meninas) com crianças de 9,4 ± 0,4 anos de idade em média. Sobrepeso e obesidade foram definidos pelo critério da Organização Mundial de Saúde (2007), a partir do IMC (kg/m²), idade e sexo. O TS foi medido por acelerômetro Actigraph, modelo GTM1 (Pensacola, FL 32502, USA) e considerado o ponto de corte de < 100 cpm (Evenson et al., 2008). O dispositivo foi utilizado durante todas as horas de vigília, exceto em atividades aquáticas, durante sete dias consecutivos. Mínimo de 10 horas por dia de dados foi utilizado para análise. Foram realizados Teste t pareado e Análise de Covariância (ANCOVA), ajustados por idade, gênero e atividade física de moderada a vigorosa intensidade (p < 0,05). **Resultados:** Prevalências de peso normal e excesso de peso/obesidade foram de 63,5 % e 36,5 %, respectivamente. As crianças foram significativamente menos sedentárias durante a semana em comparação com o final de semana, tanto as que apresentaram peso normal (572,8±40,3 vs 596,6±66,0 min/dia; p=0,0001) quanto excesso de peso/obesidade (574,8±40,0 vs 615,9±63,5 min/dia; p=0,003). O TS não diferiu entre os grupos de IMC durante os dias de semana [F(1,183)=0,990; p=0,321] e final de semana [F(1,183)=0,017; p=0,895]. **Conclusões:** Nossos achados indicam que, apesar das crianças apresentarem maior TS aos finais de semana, isto pode não ser um fator de risco independente para apresentarem obesidade

Palavras-chave: Crianças, Comportamento sedentário, Índice de massa corporal

P31

A proximidade de pequenos parques urbanos e obesidade em adolescentes

Juliana Carla Mendes de Melo, Andreia Pizarro, Jorge Mota, Maria Santos

FADEUP

jcmedf@hotmail.com

A obesidade e estilo de vida sedentário, estão ligados a uma série de doenças crônicas, como o diabetes, doenças cardíacas, câncer e entre outras. As disparidades nos fatores de risco de doenças crônicas, como a obesidade, podem ser parcialmente atribuídas ao ambiente contruído, que muitas vezes é pobre em recursos que apoiam os comportamentos saudáveis. Estudos sugerem que o controle da obesidade depende também da exploração de fatores presentes no ambiente construído, como parques e espaços verdes. O objetivo da presente pesquisa foi investigar se a proximidade entre as residências e os parques urbanos, apresenta correlação com o índice de massa corporal (IMC) em adolescentes portugueses. Participaram do estudo 53 indivíduos do Distrito do Porto, com idades entre 14 e 18 anos. Foi utilizado o questionário NEWS-Y (Neighbourhood Environment Walkability Scale for Youth), para verificar a autopercepção da proximidade entre a residência dos adolescentes e pequenos parques urbanos (jardins e praças). Verificamos a partir do coeficiente de Correlação Ró de Spearman, a existência de uma

correlação significativa ($p: 0.294$, $p: 0.033$) entre a distância dos pequenos parques urbanos e o IMC, onde quanto mais distantes os parques se encontram das residências, maior tende a ser o IMC dos adolescentes. Os resultados sugerem que a melhoria do ambiente construído através da adição ou manutenção dos parques, é uma estratégia eficaz no combate a obesidade para a faixa etária em questão. Pesquisas neste âmbito, podem ainda explicar a influência das variações do ambiente construído na saúde geral dos indivíduos. Compreender mais sobre como a proximidade dos pequenos parques e até locais destinados ao lazer em geral afeta a prática de atividade física, é importante visto que o acesso às instalações é identificado como uma barreira para a prática de atividades físicas

Palavras-chave: excesso de peso exercício físico walkability mobilidade ativa planeamento urbano

P32

Paradoxo de Obesidade em Idosos

Yanina Surichaqui Araujo, Duarte Barros, Adjane César, Flávia Wanderley, Joana Carvalho

FADEUP-CIAFEL

FADEUP

du_barros20@hotmail.com

A prevalência de obesidade tem aumentado significativamente em idosos, tornando-se o primeiro caso de doença crónica não transmissível com características epidémicas. Estes valores são desconcertantes no ponto de vista de saúde pública, devido às patologias associadas a esta doença e consequentes custos económicos. O objetivo deste estudo foi comparar entre as avaliações por índice de massa corporal (IMC) e a percentagem gorda em idosos de acordo com o sexo e a idade. A amostra foi composta de 149 idosos, de ambos sexos, com a idade de $69,59 \pm 5,73$. Foi avaliado IMC (kg/m^2), e a percentagem de gordura através do Dual-energy X-ray absorptiometry (DEXA). A análise estatística utilizada foi ANOVA, usando o software SPSS 23.0. Verificou-se que a média da percentagem de obesos avaliados através do IMC foi 28,2% sendo em homens 31,7% e mulheres 26,9%. Através da percentagem de gordura foi 33,6% sendo em homens 41,5% e mulheres 30,6%. Não se verificaram diferenças significativas na percentagem de obesos com o decorrer da idade. Existem diferenças entre a utilização de ambos os métodos, podendo estas, serem explicadas através da diferença na precisão em que são avaliadas as alterações corporais associados ao envelhecimento. Necessita-se de maior investigação em pontos de corte mais adequados para idosos.

Palavras-chave: inatividade física, sedentarismo, envelhecimento

P33

Níveis Elevados de T3 Livre são Preditores de Maior Perda de Peso após Cirurgia Bariátrica

João Sérgio Neves, Pedro Souteiro, Sofia Castro Oliveira, Jorge Pedro, Daniela Magalhães, Vanessa Guerreiro, Rita Bettencourt-Silva, Maria Manuel Costa, Ana Cristina Santos, Paula Freitas, Ana Varela, Joana Queirós, Davide Carvalho, Grupo AMTCO

Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Centro Hospitalar de São João. Faculdade de Medicina da UP Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto

Consulta de Avaliação Multidisciplinar de Tratamento Cirúrgico de Obesidade Mórbida (AMTCO) do Hospital São João

joaosergioneves@gmail.com

Introdução: A função tiroideia é um determinante central da regulação do peso corporal. No entanto, o impacto das hormonas tiroideias na perda de peso após cirurgia bariátrica permanece largamente desconhecido. **Métodos:** Foram avaliados 649 doentes com obesidade mórbida submetidos a cirurgia bariátrica (84,3% mulheres, $41,8 \pm 10,6$ anos, IMC inicial: $44,65 \pm 5,93 \text{ kg}/\text{m}^2$). Excluímos os doentes com história de doença tiroideia, em tratamento com levotiroxina ou anti-tiroideus e com níveis de TSH $< 0,35$ ou $> 4,94 \text{ mU}/\text{L}$ e T4 livre (T4L) $< 0,70$ ou $> 1,48 \text{ ng}/\text{dL}$. Avaliamos o impacto da função tiroideia pré-operatória na perda de peso de forma não-ajustada e ajustada para as características clínicas pré-operatórias e tipo de cirurgia. A análise estatística foi realizada com teste t, teste qui-quadrado, regressão linear simples e regressão linear múltipla. **Resultados:** Os níveis de TSH e T4L não influenciaram a perda de peso após cirurgia bariátrica ($p > 0,05$). Também a variação de T3L dentro do intervalo de normalidade não se associou à perda de peso pós-operatória ($p = 0,375$). Por outro lado, o subgrupo de doentes (11,4% dos doentes) com T3L superior ao intervalo de referência ($T3L > 3,71 \text{ pg}/\text{mL}$) apresentou uma perda de peso excessivo significativamente superior aos restantes ($76,6 \pm 23,8\%$ vs $65,4 \pm 25,6\%$, $p < 0,001$). Os doentes com T3L elevado eram mais jovens ($36,56 \pm 10,1$ vs $42,5 \pm 10,5$ anos, $p < 0,001$), não apresentando diferenças significativas relativamente ao sexo, IMC, tipo de cirurgia, história de diabetes, hipertensão ou dislipidemia. A maior perda de peso no subgrupo com T3L elevado manteve-se significativa após ajuste para a idade, sexo, IMC pré-operatório, tipo de cirurgia e níveis de TSH e T4L ($p < 0,001$). **Conclusões:** Demonstramos pela primeira vez que níveis elevados de T3L se associam a maior perda de peso após cirurgia bariátrica, salientando assim um grupo de doentes com

benefício acrescido da cirurgia bariátrica. Este estudo salienta ainda a modulação farmacológica da função tiroideia como um potencial alvo terapêutico em doentes submetidos a cirurgia bariátrica.

Palavras-chave: Obesidade Tiroide TSH T4 T3

P34

Cirurgia bariátrica e perfil lipídico – efeito do tipo de cirurgia e preditores da sua variação

Sílvia Paredes, Laura Ribeiro, Grupo da Consulta de Avaliação Multidisciplinar e Tratamento da Obesidade, Marta Alves

Hospital de Braga

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

silvia.sparedes@gmail.com

Introdução: A cirurgia bariátrica (CB) melhora o perfil lipídico. Diferentes procedimentos cirúrgicos parecem induzir variações diferentes no perfil lipídico. Foi objetivo deste trabalho analisar o perfil lipídico antes e um ano após CB e estudar os preditores da variação do mesmo. **Métodos:** Fez-se um estudo retrospectivo que incluiu 385 doentes submetidos a CB entre 01/2011 e 08/2015. Os dados pré e pós-operatórios foram recolhidos e analisados usando o SPSSv22 ($p < 0,05$). Os parâmetros analíticos foram comparados através do teste-T para amostras independentes e emparelhadas; a regressão linear múltipla foi usada para avaliar os preditores da variação do perfil lipídico. **Resultados:** A idade média foi de $42,14 \pm 10,6$ anos, 86,2% eram mulheres e o sleeve gástrico foi a cirurgia predominante (88,1%). O IMC médio foi de $43,6 \pm 6,2$ Kg/m² antes e $29,9 \pm 4,9$ Kg/m² um ano após cirurgia. Não houve diferenças estatisticamente significativas no que diz respeito ao peso perdido entre os 2 grupos cirúrgicos. Não houve diferenças estatisticamente significativas nos valores pré-operatórios de colesterol total (CT), HDL e LDL entre doentes submetidos a sleeve ou bypass. Ambas as cirurgias causaram melhoria significativa de todos os componentes do perfil lipídico, embora a redução de CT, LDL e triglicédeos fosse de maior dimensão com bypass. O aumento de HDL foi semelhante nos 2 tipos cirúrgicos. O tipo de cirurgia mostrou ser preditor da variação do CT, LDL e triglicédeos. O género mostrou ser preditor da variação de HDL e LDL. O HOMA-IR mostrou ser preditor da variação de CT e LDL. **Conclusões:** Ambos os procedimentos cirúrgicos parecem induzir melhorias estatisticamente significativas de todos os componentes do perfil lipídico. As diferenças parecem ser maiores com bypass no que diz respeito ao CT, LDL e triglicédeos. Outros fatores como o género e o HOMA-IR parecem também ser preditores da variação do perfil lipídico em doentes submetidos a CB.

Palavras-chave: Cirurgia bariátrica Perfil lipídico

P35

Níveis de ferro e vitaminas no seguimento da cirurgia bariátrica

Joana Lacerda, João Sequeira Duarte, Clotilde Limbert, Manuela Oliveira, M Leonor Silva, Jorge Azinheira, Carlos Vasconcelos

H EGAS MONIZ – CHLO

ICS

HSFX – CHLO

joana_lacerda14@hotmail.com

Introdução: A cirurgia bariátrica (TCO) é a terapêutica de eleição, nos casos mais graves de obesidade e pode diminuir a ingestão e/ou a absorção de nutrientes. **Objetivo:** Realizar uma avaliação nutricional após o TCO, dos níveis de ferro e vitaminas e sua relação com a aderência à toma dos suplementos vitamínicos/minerais prescritos. **Metodologia:** Estudo observacional prospectivo. A população é composta por doentes consecutivos observados de abril a julho de 2016 e que foram submetidos a cirurgia bariátrica há mais de 1 ano. Foram analisados os parâmetros antropométricos, hemograma, vitaminas, ferritina e ferro. A adesão à toma dos suplementos foi avaliada através de questionário adaptado da Escala MMAS-8. Foram utilizados os testes T para as variáveis contínuas e Chi quadrado e não paramétricos para as categoriais. A significância foi de 95%. **Resultados:** Participaram 124 indivíduos com idades entre 25 e 75 anos, sendo que 79% são do sexo feminino e 21% do sexo masculino. Dos 124 indivíduos, 34 foram submetidos a by-pass gástrico, 38 a sleeve e 52 a banda gástrica. Destes, 12 foram posteriormente sujeitos a sleeve e 2 a by-pass. Verificou-se uma redução do peso inicial de $122,1 \pm 19$ Kg para $88 \pm 6,9$ Kg. Foram encontrados défices nos níveis de ferro, ferritina, vitaminas B6, D, ácido fólico e valores de hemograma inferiores aos valores de referência, verificando-se 25 casos de anemia. Contudo, não se verificou relação entre os valores dos parâmetros do hemograma e vitaminas/minerais e o nível de aderência à toma dos suplementos. **Conclusão:** Verificou-se a existência de défices de vitaminas e minerais. Não se encontrou relação entre os valores dos parâmetros do hemograma e vitaminas/minerais e os níveis de aderência à toma dos suplementos vitamínicos/minerais. Novos estudos que abordem a monitorização, acompanhamento, aderência à toma dos suplementos e identifiquem mais pontos-chave que melhorem as consequências após cirurgia, são extremamente necessários.

Palavras-chave: ferro vitaminas cirurgia bariátrica

P36

Evolução ponderal a longo prazo após a cirurgia bariátrica; efeito do sexo, idade e técnica cirúrgica - evolução ao longo de 4 anos

Vanessa Guerreiro Gonçalves, João Sérgio Neves, Daniela Magalhães, Pedro Souteiro, Sofia Castro Oliveira, Jorge Pedro, Rita Bettencourt Silva, Maria Manuel Costa, Flora Correia, Ana Varela, Joana Queirós, Paula Freitas, Davide Carvalho

Centro Hospitalar de São João

vanessa.a.guerreiro@outlook.pt

Introdução A cirurgia bariátrica (CB) é o tratamento mais eficaz para a obesidade mórbida, existindo grande variabilidade no grau de peso perdido. Avaliámos a evolução ponderal ao longo de 4 anos após a CB e o efeito da idade, sexo e técnica cirúrgica. **Métodos** Estudo longitudinal de uma população de obesos submetidos a CB entre Janeiro/2010 e Junho/2016 no CHSJ. Incluídos os doentes com avaliação ponderal durante os 48m pós-cirurgia. Utilizámos o modelo linear generalizado em bruto, ajustado para a idade, para o sexo e estratificado por técnica cirúrgica. **Resultados** Dos 1444 doentes, 184(12,7%) preenchem os critérios de inclusão (168[91,3%] mulheres; 16[8,7%] homens). Destes, 92(50%) foram submetidos a bypass gástrico em Y-de-Roux (BYR), 71(38,6%) a banda gástrica (BG) e 21(11,4%) a sleeve gástrico (SG). A média das idades foi 43,6±10,8 anos e a do IMC inicial 44,5±6,1Kg/m². A perda ponderal foi estatisticamente significativa (p≤0,001), com uma perda média de 26,2%±10,6Kg aos 12m e 0,08%±7,2Kg aos 24. Aos 36m houve um ganho ponderal de 1,7%±7,3Kg e aos 48 de 1,7%±8,0Kg. Contrariamente ao sexo, o efeito da idade foi estatisticamente significativo (p≤0,001), sobretudo no 1º ano. A técnica cirúrgica influenciou significativamente os resultados no 1º ano (p≤0,001). Estratificando por essa variável os dados ajustados para a idade, a média do peso perdido no 1º ano foi de 32,0%(IC:-33,8;-30,3), 26,7%(IC:-30,2;-23,2) e 18,6%(IC:-20,6;-16,6) para o BYR, SG e BG, respetivamente. Aos 24, 36 e 48m a evolução ponderal foi de -1,0%(IC:-2,3;0,4), +1,8%(IC:0,8;2,9) e +1,8%(0,4;3,1), respetivamente, com o BYR; +2,1(IC:0,2;4,0), +3,0(IC:1,2;4,7), +2,8(IC:-0,1;5,8) com o SG e de +0,4(IC:-1,7;2,4), +1,3(IC:-1,1;3,7), +1,2(IC:-1,2;3,6) com a BG, para iguais períodos de avaliação. **Conclusão** Observámos uma perda de peso significativa no 1º ano, influenciada pela idade mas não pelo sexo. A perda ponderal foi superior com o BYR. Aos 4 anos, o reganho ponderal também foi menor no grupo submetido a essa técnica.

Palavras-chave: obesidade, cirurgia bariátrica, evolução ponderal

P37

Caraterização da obesidade metabolicamente saudável e relação com vitamina D na população sujeita a cirurgia bariátrica

Claudia Matta Coelho, Vera Fernandes, Ana Margarida Monteiro, Sílvia Paredes, Grupo Avaliação Multidisciplinar Tratamento Obesidade, Selma Souto, Flora Correia

Hospital de Braga

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

claudiadmcoelho@gmail.com

Introdução: A obesidade não associada ao síndrome metabólico é definida como obesidade metabolicamente saudável. A prevalência é muito variável. Reconhecem-se algumas características clínicas e analíticas que diferenciam os doentes obesos com e sem síndrome metabólico. Contudo, permanece por esclarecer o mecanismo fisiopatológico subjacente. O objetivo do presente estudo foi aferir a prevalência, caraterizar e comparar a obesidade metabolicamente saudável com a obesidade metabolicamente não saudável numa população de obesos antes da realização de cirurgia bariátrica com particular enfoque na vitamina D. **Métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo que incluiu 217 doentes seguidos na consulta multidisciplinar da obesidade de Endocrinologia/Cirurgia Geral do Hospital de Braga. A obesidade metabolicamente saudável foi definida como índice de massa corporal superior ou igual a 30 kg/m² e ausência de síndrome metabólico. O síndrome metabólico foi classificado de acordo com a versão atualizada do National Cholesterol Education Program, Adult Treatment Panel (NCEP ATP III). **Resultados:** A prevalência da obesidade metabolicamente saudável foi de 47,3% (n=103). Os indivíduos com obesidade metabolicamente saudável comparativamente aos indivíduos com obesidade metabolicamente não saudável eram mais jovens (p<0,001), com menor défice de vitamina D (p=0,023) e magnésio (p=0,043). Ademais, apresentavam menos esteatose hepática (p=0,017) e menor insulinoresistência (p<0,001). Não houve diferenças significativas relativamente ao índice de massa corporal entre os dois grupos (p=0,445). **Conclusão:** A prevalência da obesidade metabolicamente saudável foi elevada. O défice de vitamina D foi maioritária em toda a amostra. Contudo, verificaram-se diferenças na carência de vitamina D entre indivíduos obesos metabolicamente saudáveis e não saudáveis. Estes achados sugerem que a não deficiência de vitamina D pode ser um parâmetro relevante na obesidade metabolicamente saudável.

Palavras-chave: obesidade metabolicamente saudável Vitamina D

