



Revista Portuguesa
de

í r u r g i a

Suplemento • Novembro 2012

16.º CONGRESSO PORTUGUÊS DE OBESIDADE

Combater a Obesidade: criando pontes para o futuro



SOCIEDADE PORTUGUESA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE

Órgão Oficial da Sociedade Portuguesa de Cirurgia



16.º CONGRESSO PORTUGUÊS DE OBESIDADE

Combater a Obesidade: criando pontes para o futuro

PROGRAMA

e

RESUMOS



9 a 11 de Novembro de 2012

Lisboa

Hotel Olisippo Oriente



Corpo Editorial Editor Chefe – *Jorge Penedo* (Centro Hospitalar de Lisboa Central), Editor Científico – *Carlos Costa Almeida* (Centro Hospitalar Universitário de Coimbra), Editor Técnico – *José Augusto Gonçalves* (Centro Hospitalar Barreiro-Montijo), Editores Associados – *Beatriz Costa* (Centro Hospitalar Universitário de Coimbra) e *Nuno Borges* (Centro Hospitalar de Lisboa Central), Editores Eméritos – *José Manuel Schiappa* (Hospital CUF Infante Santo) e *Vitor Ribeiro* (Hospital Privado da Boa Nova, Matosinhos) • **Conselho Científico** *A. Silva Leal*, (Hospital de S. João, Porto), *António Marques da Costa* (Hospital de S. José, Lisboa), *A. Araújo Teixeira*, (Instituto Piaget, Hospital de S. João, Porto), *C. Alves Pereira*, (Hospital da Ordem Terceira, Lisboa), *Eduardo Barroso*, (Centro Hospitalar de Lisboa Central, Lisboa), *F. Castro e Sousa*, (Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, Coimbra), *Fernando José Oliveira*, (Hospitais da Universidade de Coimbra, Coimbra), *Francisco Oliveira Martins*, (Centro Hospitalar Lisboa Central, Lisboa), *Henrique Bicha Castelo* (Hospital de Santa Maria, Lisboa), *João Gíria*, (Hospital Garcia de Orta, Almada), *João Patrício*, (Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, Coimbra), *Jorge Girão*, (Hospital dos Capuchos, Lisboa), *Jorge Santos Bessa*, (Hospital de Egas Moniz, Lisboa), *Júlio Leite* (Centro hospitalar e Universitário de Coimbra – Presidente da Sociedade Portuguesa de Cirurgia), *José Guimarães dos Santos*, (Instituto de Oncologia do Porto, Porto), *José Luís Ramos Dias*, (Hospital CUF Descobertas, Lisboa), *José M. Mendes de Almeida*, (Hospital CUF Descobertas, Lisboa), *Nuno Abecassis* (Instituto Português de Oncologia de Lisboa – Secretário Geral), *Pedro Moniz Pereira* (Hospital Garcia de Orta, Almada), *Rodrigo Costa e Silva*, (Clínica Europa, Carcavelos) • **Edição e Propriedade** Sociedade Portuguesa de Cirurgia – Rua Xavier Cordeiro, 30 – 1000-296 Lisboa, Tels.: 218 479 225/6, Fax: 218 479 227, revista@spcir.com • **Redação e Publicidade** SPOT Depósito Legal 255701/07 • **Composição, impressão e acabamento** G.C. – Gráfica de Coimbra, Lda. producao@graficadecoimbra.pt

Índice

CORPOS GERENTES DA SOCIEDADE PORTUGUESA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE	3
PATROCINADORES DO CONGRESSO	4
MENSAGEM DO PRESIDENTE	5
COMISSÃO CIENTÍFICA E COMISSÃO ORGANIZADORA LOCAL	6
PROGRAMA CIENTÍFICO.	7
RESUMOS	21
Comunicações Orais	21
Posters	39
ÍNDICE DE AUTORES	57





Corpos Gerentes

DIRECÇÃO

PRESIDENTE

Prof. Doutor Davide Carvalho, Porto

VICE-PRESIDENTES

Prof. Doutor Carlos Costa Almeida, Coimbra

Prof. Doutor Pedro Teixeira, Lisboa

SECRETÁRIO-GERAL

Prof. Doutora Mariana Monteiro, Porto

TESOUREIRO

Dr. José Camolas, Lisboa

VOGAIS

Dra. Clotilde Limbert, Lisboa

Dra. Maria João Fagundes, Lisboa

ASSEMBLEIA GERAL

Dr. José Pedro Lima Reis, Porto

Dr. Jácome de Castro, Lisboa

Prof. Doutor Jorge Mota, Porto

Dr. Silva Nunes Lisboa, Lisboa

CONSELHO FISCAL

Prof. Doutor Alberto Galvão-Teles, Lisboa

Dra. Dírcea Rodrigues, Coimbra

Dra. Paula Freitas, Porto



16.º CONGRESSO PORTUGUÊS DE OBESIDADE

Combater a Obesidade: criando pontes para o futuro

PATROCINADORES DO CONGRESSO



16.º CONGRESSO PORTUGUÊS DE OBESIDADE

Combater a Obesidade: criando pontes para o futuro

MENSAGEM DO PRESIDENTE

PONTES PARA O FUTURO

O momento atual é um momento de mudança mas é também tempo de criar pontes para soluções futuras. A obesidade, torna-se cada vez mais evidente, uma doença social. Uma sociedade em crise, é uma sociedade em que estão criadas as condições para o aumento da prevalência da obesidade

Quando analisamos a situação económica e social global e verificamos que a Europa com 10% da população mundial tem 1/3 do rendimento mundial, que os EUA com 10% da população mundial têm 1/3 do rendimento mundial, e que os restantes 80% da população mundial têm apenas 1/3 do rendimento. A possibilidade de aumentar o rendimento retido na Europa e nos EUA dificilmente vai ser realidade. O expectável e legítimo aumento do rendimento absorvido por largos milhares que vivem no limiar da pobreza deve ser encarado como salutar e indispensável.

O tempo de crise tem de ser uma oportunidade de mudança. Distribuir melhor o rendimento disponível é uma prioridade. O urbanismo nas suas diversas vertentes, nomeadamente a habitação, os transportes e as zonas de lazer são locais de intervenção indispensáveis para facilitar as modificações do estilo de vida em todas as idades, em especial nas crianças. Uma criança obesa aos 6-11 anos de idade tem 30 a 50% de risco de obesidade na idade adulta e este risco aumenta para 75% se um dos progenitores também for obeso sendo igual ao risco de um adolescente ser um adulto obeso. A prevenção tem de partir de medidas societárias e a começar nas idades mais precoces.

Este congresso é também uma oportunidade para sabermos que políticas estão a ser implementadas nos países nórdicos que após o Finish Prevention Study, estabeleceram um programa de modificações de estilo com sucesso assinalável.

Sabemos ainda pouco sobre o que condiciona as atitudes dos nossos doentes e as suas expectativas: a imagiologia das áreas cognitivas e sua ativação são áreas onde têm aparecido novos dados que nos podem ajudar a compreender e a intervir de forma mais eficaz.

Construir pontes, abrir janelas, procurar oportunidades, são desafios que se colocam a todos. Assim estejamos a altura de o abraçar.

DAVIDE CARVALHO

Presidente da Direcção da SPEO



16.º CONGRESSO PORTUGUÊS DE OBESIDADE

Combater a Obesidade: criando pontes para o futuro

COMISSÃO CIENTÍFICA

Dra. Clotilde Limbert

Prof. Doutor Davide Carvalho

Prof. Doutor Carlos Costa Almeida

Prof. Doutor Pedro Teixeira

Prof. Doutora Mariana Monteiro

Dr. José Camolas

Dra. Maria João Fagundes

COMISSÃO ORGANIZADORA LOCAL

Dr. José Silva Nunes

Dra. Cristina Santos

Prof. Doutora Joana Sousa

Dr. José Mário Coutinho

Dra. Manuela Oliveira

Dra. Maria Paes de Vasconcelos

Dra. Teresa Dias

Dra. Olga Ribeiro



PROGRAMA CIENTÍFICO

9 DE NOVEMBRO – SEXTA FEIRA

8h00 Abertura do Secretariado – Registo dos Congressistas

8h30-10h00 COMUNICAÇÕES ORAIS

SALA 1 ACTIVIDADE FÍSICA

Moderadora: *Maria Paes de Vasconcelos, Eliana Carraça*

CO 1 – Overweight, obesity, physical activity, cardiorespiratory and muscular fitness in a Portuguese sample of high school adolescents

Filipe Soares Ferreira

CO 2 – Organização e Gestão do PIAF® e Saúde Cardiovascular

Diana Ferreira Dias Alves, Raul Martins

CO 3 – Precisão de índices de composição corporal em mulheres com fibromialgia

Maria da Lapa Rosado, Nuno Pimenta, Helena Santa-Clara, Luís Bettencourt Sardinha

CO 5 – Atividade Física, Discriminação e Preocupação com Forma Corporal em Obesos após Cirurgia Bariátrica

Madalena Mascarenhas, António Palmeira, Liliana Falcato, Miguel Silva, João Raposo, Jorge Limão, Sandra Martins

CO 6 – Associação entre a Actividade Física e a Aptidão Cardiorrespiratória em Adultos Obesos Submetidos a Cirurgia Bariátrica

Liliana Falcato, Sandra Martins, Madalena Mascarenhas, Miguel Silva, Jorge Limão, João Raposo, António Palmeira

CO 7 – Recomendações de atividade física moderada e vigorosa e pressão arterial em crianças pré-escolares

Susana Maria Coelho Guimarães Vale, Sandra Abreu, Luísa Soares-Miranda, Carla Rego, Pedro Moreira, Jorge Mota

CO 8 – Marcha do Obeso: Avaliação a Três Velocidades Distintas das Forças e Pressões Plantares Antes e Após Cirurgia Bariátrica

Mafalda SN Cortez, Paula Freitas, Maria J Matos, Marcelo Castro, Sofia Abreu, Davide Carvalho, Leandro Machado



SALA 2 CIRURGIA BARIÁTRICA

Moderador: *José Mário Coutinho*

CO 10 – Evolução do perfil lipídico em doentes obesos operados

Daniela Guelho, Luís Cardoso, Dírcea Rodrigues, Isabel Paiva, Márcia Alves, Sofia Gouveia, Joana Saraiva, Carolina Moreno, Francisco Carrilho

CO 11 – Efeito da Gastrobandoplastia nos doentes obesos com SAOS – experiência de uma Consulta Multidisciplinar

Ana Rita Caldas, Cláudia Amaral, Cláudia Freitas, André Carvalho, Isabel Silva, Fernando Pichel, Carla Silva, José Caminha, João Ramalheira, João Lopes, Martins Silva, António Silva, Carlos Nogueira, Jorge Santos, Maria H Cardoso

CO 12 – O Contributo do Hospital de Santarém no tratamento da Obesidade em Portugal

Vânia Tavares, Pedro Mesquita, Joaquim Costa

CO 13 – Evolução de parâmetros do metabolismo glicídico após cirurgia bariátrica

César Esteves, Gil Faria, John Preto, Joana Queirós, Ana Varela, Paula Freitas, Davide Carvalho

CO 16 – Melhoria do perfil de resistência à insulina após bypass gástrico em Y-de-Roux por via laparoscópica: serão 3 dias suficientes para corrigir o metabolismo da insulina?

Ana Beatriz Almeida, Gil Faria, John Preto, José Costa Maia

CO 43 – Genetic profile of obesity-related polymorphisms among Portuguese children

David dos Santos Albuquerque, Clévio Nóbrega, Licínio Manco

CO 46 – Obesidade saudável em mulheres portuguesas após a maternidade

Ana Lúcia Nunes Henriques, Ana Azevedo, Henrique Barros

SALA 3 COMPORTAMENTO E PSICOLOGIA

Moderadoras: *Maria João Fagundes e Olga Ribeiro*

CO 17 – Gastrectomia linear: os (in)sucessos à luz da Psicologia

Ana Rebelo, Elsa Reis, Mariana Ferreira

CO 19 – Stop Obesidade: um projeto de investigação-ação

Pedro Lopes de Sousa, Maria Coimbra, Rosa Meneses

CO 20 – Os fatores que influenciam os comportamentos alimentares na adolescência

Cláudia Madeira Pereira, Isabel de Sá, Adelina da Silva

CO 21 – Protocolo de avaliação psiquiátrico/psicológico em candidatos à cirurgia bariátrica

Débora Alen Coutinho, Filipa Arrojado, Cristina Pontes, Sofia Duarte Silva, Luís Dias, Sertório Timóteo, Patrícia Nunes, *Isabel Brandão*



CO 22 – Rendimentos frontais na obesidade

Fátima Gameiro, Victoria Perea, Valentina Ladera

CO 23 – Prevalência da obesidade infantil numa escola do Funchal

Gonçalina Patrícia Nóbrega de Góis, Isabel Cruz, Rodrigo Silva, Sílvia Sousa, Margarida Pocinho

CO 24 – Qualidade de vida relacionada com a saúde em candidatos a cirurgia bariátrica

André Ferreira, Marta Grilo, Osvaldo Santos

CO 25 – Tratamento da obesidade pediátrica – TOP: resultados aos 6 meses no IMC e qualidade de vida

António Quaresma, António Palmeira, Sandra Martins, Liliana Falcato, Helena Fonseca

10h00-10h30 INTERVALO PARA CAFÉ

10h30-12h00

SALA 1 SIMPÓSIO 1 – DETERMINANTES DA OBESIDADE

Moderador: *Manuel Bicho*

10h30-11h00 **Genéticos**

Manuel Lemos

11h00-11h30 **Sócio Culturais**

Fernando Baptista

11h30-12h00 **Nutricionais**

Carla Lopes

SALA 2 SIMPÓSIO 2 – TRANSIÇÃO DE CUIDADOS – DA PEDIATRIA PARA O ADULTO

Moderadora: *Helena Fonseca*

10h30-10h50 **Programa TOP: Racional e Desenho da Intervenção Educacional**

Sandra Martins

10h50-11h10 **Programa TOP: Intervenção nos Estilos de Vida**

António Palmeira

11h10-11h30 **Programa *Next.Step***

Pedro Sousa

11h30-11h45 **A Autonomização e o Treino de Competências...e depois?**

Helena Fonseca

11h45-12h00 **Discussão**



SALA 3 SIMPÓSIO AP 1 – DISFUNÇÃO DO TECIDO ADIPOSEO E INFLAMAÇÃO: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

Moderador: *João Raposo*

10h30-11h00 **Mecanismos de disfunção do tecido adiposo**

Paulo Matafome

11h00-11h30 **Consequências da desregulação do tecido adiposo**

Raquel Seica

11h30-12h00 **A importância das adipocitocinas na prática clínica**

Bruno Almeida

SALA 1

12h00-13h00 **Cerimónia de abertura presidida pelo Director Geral de Saúde – Dr. Francisco George**
Conferência 1 – Finish National Obesity Treatment Guidelines

Kirsi Pietilainen

Moderador: *Clotilde Limbert*

13h00-14h00 ALMOÇO

SALA 1

14h00-15h00 **Encontro com o Especialista**

Moderadores: *Carlos Costa Almeida e Manuela Oliveira*

Neuroimagem na Activação do Córtex Cerebral no Momento da Decisão

Daniela Seixas

SALA 2

14h00-15h00 **Revisão**

SPEO / International Society for Behavioral Nutrition and Physical Activity

Modificação Comportamental em Saúde: O Essencial, o Acessório e o Desconhecido

Pedro Teixeira e António Palmeira

15h00-16h30

SALA 1 Simpósio 3 – Tempo de Crise: Oportunidade de Mudança – Política de Saúde

Moderador: *Paula Freitas*

15h00-15h30 **Custos da Obesidade**

Vanessa Ribeiro

15h30-16h00 **Promoção de Estilos de Vida Saudáveis Versus Tratar a Obesidade**

16h00-16h30 **Tratar a Obesidade Versus Tratar as Co-morbilidades**

Manuela Oliveira



SALA 2 **SIMPÓSIO 5 – ATUALIZAÇÃO TEMÁTICA**

Moderadora: *Teresa Dias*

15h00-15h30 **Terapêutica da Obesidade: O que temos e o que aí vem?**

Dircea Rodrigues

15h30-16h00 **Edulcorantes: Existe o Fenómeno da Compensação com o seu Uso?**

Paula Pereira

16h00-16h30 **O Comportamento Alimentar e Reprogramação das Hormonas Gastrointestinais**

Júlia Galhardo

SALA 3 **SIMPÓSIO AP2 – PROGRAMA PESSOA (PROMOÇÃO DO EXERCÍCIO E SAÚDE DO SEDENTARISMO E OBESIDADE DA ADOLESCÊNCIA): PROCESSOS, RESULTADOS E IMPLICAÇÕES PRÁTICAS**

Moderador: *Luís Bettencourt Sardinha*

15h00-15h20 **O programa PESSOA: O processo e o produto**

Luís Bettencourt Sardinha

15h20-15h40 **O programa PESSOA: Atividade física e qualidade de vida**

António Palmeira

15h40-16h00 **O programa PESSOA: Atividade física, sono e composição corporal**

Sandra Martins

16h00-16h30 **O programa PESSOA: Que futuro?**

Cláudia Minderico

16h30-17h00 INTERVALO PARA CAFÉ

17h00-18h30

SALA 1 **SIMPÓSIO SPEO / SOCIEDADE PORTUGUESA DE HIPERTENSÃO (PATROCÍNIO NOVARTIS)
HIPERTENSÃO, DIABETES E OBESIDADE: EVIDÊNCIAS RECENTES E PERSPECTIVAS ACTUAIS DE
ABORDAGEM E TRATAMENTO**

Moderadores: *Clotilde Limbert, José Nazaré*

17h00-17h30 **A epidemiologia da obesidade no contexto da hipertensão e da diabetes do adulto**

Francisco Azevedo

17h30-18h00 **Repercussão sobre órgãos-alvo com destaque para a repercussão renal (evidências recentes)**

Jorge Polónia



18h00-18h30 **A terapêutica da hipertensão numa ambiência de obesidade e diabetes cada vez mais frequentes**

João Maldonado

Conclusões

José Nazaré

18h30 VISITA AOS CARTAZES

Actividade Física, Cirurgia Bariátrica, Comportamento e Cirurgia

Moderadores: *Eliana Carraça, José Mário Coutinho, Maria João Fagundes*

10 DE NOVEMBRO – SÁBADO

8h30-9h30

SALA 1 NUTRIÇÃO 1

Moderadoras: *Maria Paes de Vasconcelos e Joana Sousa*

CO 26 – Qual o método de confecção que minimiza o valor energético da carne bovina?

Anabela Lopes, Cristina Alfaia, José Pedro Lemos, Jorge Prates

CO 28 – A equação de Slaughter sobrestima a massa gorda em crianças e adolescentes obesos

Marco Pereira, Luís Pereira da Silva, Mónica Pitta Grós Dias, Ana Catarina Moreira, Laura Pereira, Lino Mendes

CO 29 – Uma Nova Abordagem na Prevenção e Tratamento da Obesidade Infantil

Tânia Sousa Parece, Tiago Dias, Sara Gaipo, Sara Ferreira

CO 30 – Cancro e obesidade sarcopénica: prioridade para intervenção nutricional individualizada?

Paula Ravasco, Ana Isabel Almeida, Carolina Boléo-Tomé, Isabel I Monteiro Grillo, Maria Camilo

CO 31 – Excesso de peso nos imigrantes brasileiros e africanos em Portugal

Beatriz Goulão, Isabel do Carmo, Osvaldo Santos, Violeta Alarcão, Mário Carreira

CO 33 – Os obesos do ponto de vista dos nutricionistas: crenças e suas implicações

Filipa Valente Teixeira, José Pais Ribeiro, Ângela Maia

SALA 2

8h30-9h30 **Obesidade e Co-morbilidades 1**

Moderadoras: *Cristina Santos e Manuela Oliveira*



- CO 14 – Bypass gástrico versus Sleeve no controlo da Diabetes Mellitus tipo 2**
Rute Costa Ferreira, João Duarte Catarina Moniz, Filipa Serra, Manuela Oliveira, Clotilde Limbert, Joana Costa, José Cardoso, António Saraiva
- CO 15 – Alterações dos Androgénios na Obesidade Mórbida**
Filipa Serra, João Duarte, Catarina Moniz, Rute Ferreira, Clotilde Limbert, Manuela Oliveira, António Saraiva
- CO 41 – Alterações na via dos microRNAs induzidas pela obesidade**
Ligia Maria de Sousa Ferreira, Luís Pereira de Almeida, Cláudia Cavadas
- CO 42 – Intervenção Precoce na Prevenção da Obesidade Infantil**
Margarida Maria de Sousa Lourenço Quitério, Célia Santos, Isabel do Carmo
- CO 44 – IMC pré-concepcional e ganho ponderal gestacional em grávidas obesas – implicações maternas e perinatais**
Carolina Moreno, Luísa Ruas, Sandra Paiva, Elvira Marta, António Lobo, Dírcea Rodrigues, Márcia Alves, Sofia Gouveia, Joana Saraiva, Daniela Guelho, Paulo Moura, Francisco Carrilho
- CO 45 – Qual a medida de adiposidade que melhor identifica adolescentes em risco de desenvolver alterações do metabolismo da glicose? Estudo prospectivo de base populacional.**
Joana Araújo, Vanessa Dias, Milton Severo, Elisabete Ramos

SALA 3

8h30-9h30 **Nutrição e Comportamento**
Moderadora: *Mariana Monteiro e José Camolas*

- CO 9 – Tratamento da Obesidade Sucessos e insucessos**
Sofia Pereira da Silva
- CO 18 – Obesidade na Infância e Adolescência e Tipo de Vinculação**
Carla Ferreira Lourenço Silva
- CO 37 – Desenvolvimento de uma Ferramenta de Avaliação da Oferta Nutricional em Ambiente Escolar**
Sara Raquel Menezes Ferreira, Mafalda Oliveira, Cristina Estrela, Carlos Ramos
- CO 39 – A quantidade de lípidos da dieta diferencia os efeitos dos aminoácidos sobre os marcadores da resistência/sensibilidade insulínica**
Paulo Bispo, Pedro Rodrigues, Firmina Lebre, Augusta Tavares, Gilda Cunha, Narcisa Bandarra
- CO 40 – Prevalência de Pré-Obesidade e Obesidade em Estudantes Adolescentes do distrito de Castelo Branco**
Filipe Soares Ferreira



CO 47 – Melanocortin-5-Receptor activation promotes lipolysis and impairs re-esterification in adipocytes
Adriana Rodrigues, Henrique Almeida, Alexandra Gouveia

SALA 1

9h30-10h30 **Conferência 2 – Dietas hipoglucídicas: vantagens e riscos**

Joana Sousa

Moderador: *José Camolas*

10h30-11h00 INTERVALO PARA CAFÉ

11h00-12h30

SALA 1 SIMPÓSIO AP 3 – BALANÇO ACTUAL DOS CENTROS DE TRATAMENTO DA OBESIDADE HOSPITALARES

Moderadores: *Isabel do Carmo e Davide Carvalho*

11h00-11h10 **Hospital de São João**

Joana Queirós

11h10-11h20 **Hospitais da Universidade de Coimbra**

Dírcea Rodrigues

11h20-11h30 **Hospital Curry Cabral**

José Silva Nunes

11h30-11h40 **Hospital Egas Moniz**

Clotilde Limbert

11h40-11h50 **Hospital São Francisco de Xavier**

Helena Contente e Ana Leitão

11h50-12h00 **Hospital de Santa Maria**

Florabela Ferreira

12h00-12h10 **Hospital de Santo António**

Helena Cardoso

12h10-12h30 **Discussão**

SALA 2 SIMPÓSIO 6 – TEMPO DE CRISE – OPORTUNIDADE DE MUDANÇA – URBANISMO

Moderador: *Teresa Dias e Cristina Santos*

11h00-11h30 **A Habitação**

Cláudia Weigert

11h30-12h00 **Os Transportes**

Isabel Seabra



12h00-12h30 **A Cidade e as Zonas de Lazer**

Jorge Mota

SALA 3 SIMPÓSIO – OBESIDADE E CO-MORBILIDADES (PATROCÍNIO MSD)

Moderadores: *Ana Agapito e João Jácome de Castro*

11h00-11h30 **O tratamento do Diabético Obeso à Luz do Consenso ADA/EASD**

Paula Freitas

11h30-12h00 **Dislipidemia do Obeso – Maior Risco CV? Como intervir**

Sequeira Duarte

12h00-12h30 **Doença Hepática Induzida pela Obesidade**

Joana Nunes

SALA1

12h30-13h00 **Conferência 3 – Causes and Consequences of Obesity: the Contribution of Twin Studies**

Kirsi Pietilainen

Moderador: *José Silva Nunes*

13h00-14h00 ALMOÇO

SALA 1

14h00-15h00 **Reunião Grupo de Estudos em Modificação Comportamental**

Coordenação: *Pedro Teixeira, Marlene Silva, Maria Paes Vasconcelos*

SALA 2

14h00-15h00 **Encontro com o Especialista**

Moderador: *Carlos Costa Almeida*

Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono

Vitória Martins

SALA 1

15h00-16h30 **Simpósio – Grupo Técnico de Avaliação do Tratamento Cirúrgico da Obesidade – Cirurgia Bariátrica**

Moderador: *Mário Neves, John Preto, Pedro Gomes*

15h00-15h30 **Análise por Instituição**

José Silva Nunes

15h30-16h00 **Análise por Tipo de Cirurgia**

Carlos Costa Almeida



16h00-16h30 **Análise do Seguimento de Doentes dos 3 Centros: Norte, Centro e Sul**
Helena Cardoso

SALA 2 SIMPÓSIO 7 – FISILOGIA DO SEDENTARISMO

Moderador: *Jorge Mota*

15h00-15h30 **Epidemiologia do Sedentarismo em Portugal**
Luís Bettencour Sardinha

15h30-16h00 **Fisiologia do Sedentarismo**
José Alberto Duarte

16h00-16h30 **Sedentarismo e Morbi-mortalidade Associadas**
Elisabete Ramos

SALA 3 SIMPÓSIO AP4 – OBESIDADE: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, TRATAMENTO E MANUTENÇÃO DOS RESULTADOS TERAPÊUTICOS

Moderadora: *Isabel Brandão*

15h00-15h30 **Treatment Outcomes in Bariatric Surgery: the Role of Eating Behaviors and Eating Symptomatology**
Eva Conceição

15h30-16h00 **The role of Psychological Intervention for Bariatric Surgery Patients**
Ana Vaz

16h00-16h30 **Promoção de comportamentos saudáveis (PROs): Avaliação da eficácia de um programa com recurso a novas tecnologias**
Cátia Silva

16h30-17h00 INTERVALO PARA CAFÉ

SALA 1

17h00-18h30 **Simpósio (Patrocínio BMS – AstraZeneca)**
O rim: um novo parceiro no tratamento do diabético obeso
Moderador: *Mariana Monteiro*

17h00-17h30 **Os SGLT2 – das glicosúrias familiares ao tratamento da diabetes**
Joaquim Calado

17h30-18h00 **Importância na Redução do Peso no Prognóstico do Doente Diabético – O SCOUT revisitado**
Luís Raposo



18h00-18h30 **Os Inibidores do SGLT2 no Tratamento da Diabetes Tipo 2 – Evidências de Ensaios Clínicos**

João Raposo

SALA 2

17h00-18h30 **Debate – Entrevista Motivacional e Coaching: Útil ou Fútil?**

Participantes: *Marlene Silva, Marta Marques, Hugo Pereira, Miguel Rego, Bruno Reis, José Mendes Nunes*

Moderador: *Pedro Teixeira*

18h30 ASSEMBLEIA GERAL DA SPEO

20h30 JANTAR DO CONGRESSO

11 DE NOVEMBRO – DOMINGO

9h00-10h00 **Comunicações Orais**

SALA 1 OBESIDADE E CO-MORBILIDADES 2

Moderadores: *Teresa Dias, José Mário Coutinho*

CO 48 – Rastreo de Síndrome de Cushing em doentes com obesidade mórbida

Eva Lau, César Esteves, Joana Menezes, Filipe Cunha, Joana Oliveira, Paula Freitas, Ana Varela, Joana Queiroz, Flora Correia, Davide Carvalho, Grupo AMTCO

CO 49 – Hipercortisolismo aumenta a insulino-resistência

Eva Lau, César Esteves, Joana Menezes, Filipe Cunha, Joana Oliveira, Paula Freitas, Ana Varela, Joana Queiroz, Flora Correia, Davide Carvalho, Grupo AMTCO

CO 50 – Avaliando os fenótipos de obesidade: resultados de TC correlacionam-se com síndrome metabólico

André Gonçalves, Gil Faria, Eduardo Lima da Costa, António Gouveia, Silvestre Carneiro, José Barbosa, John Preto, José Costa Maia

CO 51 – Comparação dos níveis de paratormona (PTH) pré e pós-cirurgia bariátrica

Joana Oliveira, Filipe Cunha, Eva Lau, Joana Menezes, César Esteves, Paula Freitas, Ana Varela, Flora Correia, Davide Carvalho

CO 52 – Deficit de vitamina D: comorbilidade da obesidade pediátrica ou consequência do estilo de vida?

Sara Josefina Leal Ferreira, Carla Rego, Sara Nascimento, Catarina Barros, Inês Tomada, Emídio Carreiro



CO 53 – A Proteína Tirosina Fosfatase de baixo peso molecular (FA) regula a sensibilidade à insulina na obesidade em jovens adultos

Alda Pereira da Silva, Andreia Matos, Marta M. J., Filipa Albergaria, José Pereira Miguel, Natércia Joaquim, Isabel Júlio, Manuel Bicho

SALA 2 NUTRIÇÃO 2

Moderadores: *Manuela Oliveira e Olga Ribeiro*

9h00-10h00

CO 27 – Projeto de Educação Alimentar “Rede de Bufetes Escolares Saudáveis”

Gonçalina Góis

CO 32 – Eficácia de uma intervenção nutricional e de atividade física em ambiente de trabalho

Cristina Estrela, José Manuel Braz Nogueira, Isabel do Carmo, Armando Mendes, Mafalda Oliveira

CO 34 – Avaliação da efetividade terapêutica de uma intervenção nutricional em indivíduos com obesidade

José Camolas, Margarida Guerreiro, Daniela Teixeira, Leonor Silva, Isabel do Carmo

CO 35 – Programa caminhar para o equilíbrio – efeito no IMC e perímetro abdominal de utentes com diabetes tipo 2 do centro de saúde de Oliveira do Bairro

Liliana Granja, Isabel Simões, Ana Duarte, Ana Rodrigues

CO 36 – Relação entre medidas antropométricas e ingestão nutricional da população portuguesa

Silvia Pinhão, Rui Poinhos, Cláudia Afonso, Bela Franchini, Vitor Hugo Teixeira, Pedro Moreira, Catarina Durão, Olívia Pinho, Diana Silva, Lima Reis, Maria Daniel Almeida, Flora Correia

CO 38 – Modulation of 11 β -HSD1 by chronic ingestion of a hypersaline sodium-rich carbonated Portuguese natural mineral water in an animal model of the metabolic syndrome

Cidália Daniela Dionísio de Almeida Pereira, Milton Barros da Silva, Maria Monteiro, Maria Martins

10h00-11h00 INTERVALO PARA CAFÉ

VISITA AOS CARTAZES

Nutrição, Obesidade e Co-morbilidades

Moderadores: *Manuela Oliveira e Olga Ribeiro*

SALA 1

11h00-12h30 **Debate**

Como Comunicar Dados Científicos para o Público em Geral

Ricardo Costa (Expresso), Sara Sá (Visão), Dulce Salzedas (SIC), Isabel do Carmo, Rodrigo Carvalho

Moderador: *Carlos Oliveira (Adexo)*



SALA 2

11h00-12h30 **Simpósio 8 – Conquistar Efectividade na Consulta de Nutrição em Obesidade**

Moderador: *Pedro Moreira*

Uma questão de conteúdo

José Camolas

Uma questão de processo

Oswaldo Santos

SALA 1

12h30-13h00 **Conferência 3 – O Adipócito: Actor ou Vítima?**

Davide Carvalho

Moderadores: *Alberto Galvão-Teles e Lima Reis*

13h00-13h30 ENCERRAMENTO – DISTRIBUIÇÃO DE PRÉMIOS



16.º CONGRESSO PORTUGUÊS DE OBESIDADE

Combater a Obesidade: criando pontes para o futuro

SIMPÓSIO 2

A TRANSIÇÃO DE CUIDADOS – DA PEDIATRIA PARA O ADULTO

HELENA FONSECA¹, ANTÓNIO LABISA PALMEIRA², SANDRA MARTINS², PEDRO SOUSA³

¹ Departamento de Pediatria, Hospital de Santa Maria (Diretora do Departamento: Prof^a Doutora Maria do Céu Machado, Diretora do Serviço de Pediatria: Prof^a Dr^a Celeste Barreto).

² Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

³ Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Leiria

A AUTONOMIZAÇÃO E O TREINO DE COMPETÊNCIAS ... E DEPOIS?

Helena Fonseca (helenaregalofonseca@gmail.com)

Este Symposium tem como principal objetivo discutir a transição dos cuidados prestados em ambiente pediátrico ao adolescente obeso para os cuidados prestados em Serviço de Adultos.

Habitualmente os adolescente obesos que chegam aos 18 anos ainda com necessidade de acompanhamento, têm já um longo percurso no Serviço de Pediatria. Ajudar a que não se sintam perdidos na transferência da Consulta de Obesidade Pediátrica para a Consulta de Adultos é um grande desafio. Tal como com qualquer outra doença crónica, há necessidade que a transição seja efetuada no momento oportuno, determinado não apenas pela idade cronológica mas sobretudo pela fase do desenvolvimento em que aquele adolescente obeso está. Acompanhamos adolescentes e não obesidades.

Os cuidados de transição constituem um processo multidimensional que inclui não só as necessidades médicas mas também as necessidades psicossociais.

Apesar de ainda não haver evidencia de quais os modelos mais efetivos para a transição, há já evidencia de algumas componentes desses modelos, entre as quais a planificação personalizada, a existência de um coordenador do processo, oportunidade de conhecerem a equipa de adultos antes da transferência e o treino de competências.

A transição não se faz de um dia para o outro, vai-se preparando. E para tal, há necessidade de desde cedo ir promovendo a autonomização e trabalhando a motivação intrínseca.

Foi dentro desta filosofia que na Consulta de Obesidade do Departamento de Pediatria do Hospital de Santa Maria foram desenvolvidos dois programas multidisciplinares incluindo adolescentes obesos a partir dos 12 anos de idade: o Programa TOP e o Programa Next.Step.



16.º CONGRESSO PORTUGUÊS DE OBESIDADE

Combater a Obesidade: criando pontes para o futuro

RESUMOS

COMUNICAÇÕES ORAIS

ACTIVIDADE FÍSICA

CO 1

Overweight, obesity, physical activity, cardiorespiratory and muscular fitness in a Portuguese sample of high school adolescents
Filipe Soares Ferreira

Faculdade de Desporto da Universidade do Porto
lipesf@gmail.com

Background: describe overweight, obesity, physical activity, cardiorespiratory and muscular fitness levels in school adolescents, aged between 12 to 17 years. **Methods:** cross-sectional study that took place in Castelo Branco district, Portugal. Height, weight, body mass index, waist circumference and percentage of fat mass by bioelectric impedance were measured. Physical activity was assessed by the Adapted Version to Portuguese Population of Weekly Activity Checklist (AVPPWAC). 20-metre shuttle run test (SRT) was performed to determine cardiorespiratory fitness level. Muscular fitness was determined with curl-ups, back-arch and push-ups. 924 adolescents were analyzed. **Results:** according to BMI reference values, male's overweight values showed a prevalence of 23.5% and 21.4% for females. For obesity values, males showed a prevalence of 5.4% and 3.4% for females. According to WC reference values, male's overweight values showed a prevalence of 67.4% and 74.3% for females. For obesity values, males showed a prevalence of 30.1% and 36.2% for females. According to %FM reference values, male's overweight values showed a prevalence of 13.8% and 20.2% for females. For obesity values, males showed a prevalence of 4.4% and 28.4% for females. The percentage of subjects with low PA level or below of the P25 was 25.9% for males and 26.3% for females. According to body mass status group, the PA decreases as adiposity increases. Males and females exhibited very low cardiorespiratory fitness based on SRT (males mean = 47.65 ± 22.75 rounds) and muscular fitness based on push-ups (males mean = 14.66 ± 10.36 repetitions; females mean = 8.11 ± 7.22 repetitions); curl-ups (males mean = 41.35 ± 23.76 repetitions; females mean = 33.87 ± 21.78 repetitions); and back arch (males mean = 26.24 ± 5.02 cm; females mean = 26.37 ± 5.28 cm) exhibited good values in accordance to the optimal zone for muscular fitness. **Conclusions:** There is a high prevalence of overweight and central adiposity in this population, with low physical activity and fitness levels. This profile may result in adverse health outcomes. **Palavras-Chave:** Adolescents, cardiorespiratory fitness, muscular fitness, overweight and obesity.

CO 2

Organização e Gestão do PIAF® e Saúde Cardiovascular
Diana Ferreira Dias Alves, Raul Martins

Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra
dianafdalves@hotmail.com

Introdução: A obesidade e o sedentarismo são atualmente dois dos grandes flagelos universais e as suas consequências levantam inúmeras questões quanto à aplicação e metodologias dos programas de atividade física. Neste sentido, foi desenvolvido o Programa de Iniciação à Atividade Física (PIAF®), aplicado a uma população de 39 sujeitos (25 mulheres e 14 homens), com idades compreendidas entre os 40 e os 70 anos. O objectivo do PIAF® assentou no pressuposto da prevenção e combate ao sedentarismo e obesidade através da atividade física, promovendo a saúde cardiovascular. **Métodos:** Os participantes foram submetidos a uma consulta prévia com um médico de medicina geral e familiar, e as variáveis em análise são características do perfil antropométrico, sanguíneo, cardiorespiratório e da qualidade de vida. Os participantes foram avaliados antes do início do programa e no final, após oito semanas. Os dados foram analisados com técnicas estatísticas de correlação e comparação multivariada, com recurso ao SPSS. **Resultados:** A análise estatística dos dados revelou associações significativas entre as seguintes variáveis: idade e variáveis antropométricas e VO₂máx; variáveis antropométricas e frequência cardíaca de repouso e pressão arterial diastólica; circunferência da cintura e VO₂máx e sexo; índice de massa corporal e frequência cardíaca de repouso e pressão arterial diastólica. O PIAF® promoveu, ainda, melhorias estatisticamente significativas nas variáveis circunferência da cintura, da anca e abdominal, bem como, colesterol HDL e VO₂máx. **Conclusões:** Através da análise de dados efetuada foi possível verificar que a atividade física combate diretamente duas das grandes epidemias atuais, promovendo a saúde cardiovascular.

Palavras-Chave: idoso; atividade física; saúde cardiovascular

CO 3

Precisão de índices de composição corporal em mulheres com fibromialgia

Maria da Lapa Rosado, Nuno Pimenta, Helena Santa-Clara, Luís Bettencourt Sardinha

CMR Alcoitão/Universidade Atlântica
Faculdade de Motricidade Humana
mariadalapa@gmail.com

Introdução: A obesidade é uma condição frequente entre mulheres com Fibromialgia (FM), com prevalência superior à da população em geral. O índice de massa corporal (IMC) e a área de superfície corpo-



ral (ASC) são indicadores utilizados para a avaliação da dimensão ponderal, sem refletir a influência da percentagem de massa gorda (%MG) e o índice de adiposidade corporal (IAC) estima diretamente essa percentagem. O objetivo deste estudo foi analisar a precisão destes indicadores para a estimação da %MG, da massa isenta de gordura (MIG) e da massa muscular esquelética (MME) em mulheres com FM. **Métodos:** Neste estudo transversal, a composição corporal de 33 mulheres com FM (idade: 48.6±9.9 anos) foi avaliada por densitometria de duplo raio-X DXA (%MG: 36.9 ±7.0%, MIG: 35.4±5.0 kg e MME: 19.2±2.7 kg) e recolheram-se medidas antropométricas (peso: 63.7±11.4 kg; estatura: 158.9±6.1cm; perímetros de cintura e anca: 80.1±11.4 cm e 99.7±8.7cm, respectivamente; IMC: 25.3±4.6 kg/m²; IAC: 25.6±5.2; ASC: 1.7±0.16 m²). A análise estatística incluiu medidas de tendência central e de dispersão, para as variáveis estudadas. Para a análise estatística dos dados utilizou-se correlação de Pearson, coeficiente de correlação intraclasse (ICC) e regressão linear. **Resultados:** O IMC apresentou uma correlação de 0.76 com a %MG (p<0.001 e ICC=0.57) e a ASC uma correlação de 0.78 e 0.87 com MME (p<0.001 e ICC=0.61) e MIG (p<0.001 e ICC=0.75), respectivamente. A regressão linear revelou que a ASC é um melhor preditor para a MME e a MIG com 61% e 75% da variação explicada, respetivamente e o IMC é o melhor preditor para a %MG com explicação de 57% da variabilidade. **Conclusão:** Em mulheres com FM, o IMC revelou-se mais preciso do que o IAC na avaliação da adiposidade, enquanto que o a ASC foi o indicador mais preciso para a avaliação da MME e da MIG.

Palavras-Chave: Fibromialgia Índices Composição Corporal Precisão

CO 5

Atividade Física, Discriminação e Preocupação com Forma Corporal em Obesos após Cirurgia Bariátrica

Madalena Mascarenhas, António Palmeira, Liliana Falcato, Miguel Silva, João Raposo, Jorge Limão, Sandra Martins

Centro de Estudos de Exercício e Saúde da Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnol
Serviço de Cirurgia Digestiva, Hospital Pulido Valente - Centro Hospitalar Lisboa Norte
Baroclínica
mascarenhas_madalena@hotmail.com

Introdução: A obesidade tem consequências na saúde mas também a nível social, sendo os obesos vítimas de elevada discriminação devido ao seu peso. O objetivo principal deste trabalho foi analisar a associação entre a actividade física (AF) e a discriminação em obesos submetidos a cirurgia bariátrica. O objetivo secundário prendeu-se com o estudo da associação entre a AF e a preocupação com a forma corporal. **Método:** Estudo observacional retrospectivo no qual participaram 98 sujeitos de ambos os géneros (78 mulheres, 20 homens; idade: 44,6±11,1 anos) que tenham realizado uma cirurgia bariátrica (IMC inicial: 44,65±5,85kg/m²; IMC final: 34,52±7,7kg/m²) nos últimos 5 anos. Avaliou-se a AF através do International Physical Activity Questionnaire, a discriminação com o Stigmatizing Situations Inventory e preocupação com forma corporal com o Body Shape Questionnaire. Realizou-se uma correlação de Pearson e uma análise de regressão linear múltipla. **Resultados:** A discriminação não se encontra associada à AF nem ao IMC. A preocupação com a forma corporal está inversamente associada à AF de intensidade moderada (p<.01) e positivamente à AF de intensidade vigorosa (p<.05) e ao IMC (p<.01). A AF e o IMC explicam 13,2% da variância da preocupação com a imagem corporal (p<.05). **Conclusão:** Diferentes níveis de intensidade da AF parecem influenciar de forma distinta a preocupação com a forma corporal em obesos submetidos a cirurgia bariátrica, a qual parece estar reduzida nos indivíduos que realizam mais AF de intensidade mode-

rada e aumentada naqueles que apresentam maiores níveis de prática de AF de intensidade vigorosa. Nestes indivíduos, a realização de AF não influenciou a discriminação sentida pelos mesmos.

Palavras-Chave: Discriminação, Preocupação com Forma Corporal, Obesidade Atividade Física, Cirurgia Bariátrica

CO 6

Associação entre a Actividade Física e a Aptidão Cardiorrespiratória em Adultos Obesos Submetidos a Cirurgia Bariátrica

Liliana Falcato, Sandra Martins, Madalena Mascarenhas, Miguel Silva, Jorge Limão, João Raposo, António Palmeira

Centro de Estudos de Exercício e Saúde da Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona
Baroclínica
Serviço de Cirurgia Digestiva, Hospital Pulido Valente - Centro Hospitalar Lisboa Norte
Centro de Estudos de Exercício e Saúde da Faculdade de Educação Física e Desporto, ULHT; Faculdade de Motricidade Humana, UTL
lilianafalcato@gmail.com

Introdução: O presente estudo analisou os hábitos de actividade física (AF) actuais e a sua associação à maximização da perda de peso e à aptidão cardiorrespiratória em adultos obesos submetidos a cirurgia bariátrica (CB). **Método:** Setenta e dois pacientes obesos (M=45,45± DP= 7,47 kg/m²) submetidos a CB, e com um acompanhamento médio de 3,93±2,09 anos. O peso e índice de massa corporal (IMC) foram reportados pela equipa clínica antes e após a CB. Os hábitos de AF foram avaliados através do questionário internacional de AF (IPAQ; Craig et al., 2003) e para avaliar a aptidão cardiorrespiratória foi utilizado o modelo de auto-relato de Jackson et al. (1990). A comparação entre géneros e níveis etários foi efectuada através do teste U de Mann-Whitney. A análise das alterações do peso e do IMC do momento pré para o pós CB foi realizada através do teste de Wilcoxon. As regressões lineares múltiplas foram utilizadas para a análise das associações entre a variação do peso e do IMC com as restantes variáveis em estudo. **Resultados:** Os homens apresentaram maior perda de peso do período pré para o pós CB (Z=-2,805, p=0,005), praticam mais AF vigorosa (Z=-1,972, p=0,049) e apresentam um consumo máximo de oxigénio relativo (VO2máx) mais elevado (Z=-4,483, p<0,001) do que as mulheres. Os participantes que realizam AF de intensidade vigorosa e que apresentam idades abaixo dos 45 anos apresentam um VO2máx relativo mais elevado (Z=-2,068, p=0,039). O VO2máx apresentou uma associação inversa com a redução do peso corporal (B=-1,085, p<0,001), a qual foi influenciada negativamente pela idade (B=-0,599, p=0,040), mas independente do género (p>0,05). **Conclusão:** Verificou-se um efeito de dose-resposta inversa entre o VO2máx e a perda de peso, indicando uma maior redução ponderal nos pacientes com maior aptidão aeróbia. Os homens, bem como, os participantes com idades abaixo dos 45 anos realizam mais AF vigorosa e apresentam uma aptidão aeróbia mais elevada, as quais poderão ter um efeito protector relativamente a indicadores de risco metabólico

Palavras-Chave: cirurgia bariátrica actividade física aptidão cardiorrespiratória

CO 7

Recomendações de atividade física moderada e vigorosa e pressão arterial em crianças pré-escolares

Susana Maria Coelho Guimarães Vale, Sandra Abreu, Luísa Soares-Miranda, Carla Rego, Pedro Moreira, Jorge Mota

CIAFEL - FADE-UP



Introdução: Tem-se registado um aumento da prevalência da hipertensão arterial (HTA) em idade pediátrica, particularmente na dependência do aumento da prevalência da obesidade. A literatura demonstra uma associação entre níveis moderados de atividade física (AF) e valores inferiores de pressão arterial sistólica (PAS), muito embora na idade pré-escolar os estudos sejam escassos e os resultados controversos. Desta forma, neste estudo pretendemos avaliar a associação entre a actividade física moderada e vigorosa (AFMV) e a pressão arterial (PA) em crianças pré-escolares, tendo em conta a sua percentagem de massa gorda (%MG) e alimentação. **Métodos:** A amostra era constituída por 373 crianças pré-escolares (47% meninas) com idades compreendidas entre 3 e 5 anos. A AF foi avaliada durante 7 dias consecutivos por acelerometria. Foi analisada a recomendação de pelo menos 1h de APMV diária. A %MG foi calculada através da equação de Westrate and Durenberg.(1990). A ingestão alimentar foi avaliada através de um registo alimentar de 3 dias (2 de semana e 1 de fim-de-semana). A PA foi medida através de um esfigmomanómetro eletrónico de marca Colin modelo DP 8800. Utilizamos a regressão logística para estimar a magnitude da associação entre recomendação de APMV e a PA sistólica superior ao P90. **Resultados:** Registamos uma prevalência de PA sistólica e PA diastólica superior ao P90 de 7,8 e 1,3%, respectivamente. Verificamos que cerca de 12,2% não cumpre a recomendação de APMV diária, apresentando estas maior probabilidade de apresentar valores de PA sistólica superior ao P90 comparativamente com as que cumprem as recomendações (OR: 4.5 IC95%: 1.8-10.9), após ajuste para a % MG e para o suprimento energético total. **Conclusão:** Observamos, nesta população de crianças pré-escolares, que o não cumprimento das recomendações diárias de APMV está associado a um maior risco de pressão arterial sistólica elevada. **Palavras-Chave:** atividade física; recomendações; acelerometria; pressão arterial; pré-escolares.

CO 8

Marcha do Obeso: Avaliação a Três Velocidades Distintas das Forças e Pressões Plantares Antes e Após Cirurgia Bariátrica
Mafalda SN Cortez, Paula Freitas, Maria J Matos, Marcelo Castro, Sofia Abreu, Davide Carvalho, Leandro Machado

Faculdade de Desporto da Universidade do Porto
Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo da FMUP/Centro Hospitalar de S. João
mafaldacortez@gmail.com

A obesidade provoca distúrbios no aparelho locomotor, nomeadamente na marcha. A análise biomecânica aparece como uma importante ferramenta de ajuda no diagnóstico e prescrição de terapêuticas na área da saúde. **Objetivos:** Analisar o efeito da velocidade e da perda de peso 6 a 8 semanas após cirurgia bariátrica nas componentes verticais (Fz) e ântero-posteriores (FY) da força e nas pressões plantares e áreas de contato em dez regiões do pé. Doentes e métodos: Seleccionamos 14 indivíduos (12 do sexo feminino; 2 do sexo masculino) com uma média de idades $37,4 \pm 7,6$ anos, massa corporal de $121,6 \pm 17,5$ kg, estatura média de $1,62 \pm 0,09$ m e IMC médio de $47,0 \pm 3,1$ kg/m², com obesidade mórbida, candidatos a cirurgia bariátrica. Determinaram-se as características da dinâmica da marcha a três velocidades distintas no pré-operatório e seis a oito semanas após a operação. Para analisarmos Fz e Fy da força de reação do solo usamos uma plataforma de forças Bertec com uma frequência de amostragem de 1000Hz e para avaliar a distribuição da pressão plantar, foi utilizado o sistema de palmilhas transdutoras de pressão

PEDAR, da Novel. **Resultados:** Verificou-se uma redução de peso de aproximadamente 13,23% e consequentemente uma diminuição significativa do IMC (antes $47,0 \pm 3,1$ kg/m²; após $40,6 \pm 3,4$ kg/m², $p < 0,05$). Na análise dinamométrica, encontraram-se diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$) nas variáveis da força normalizada, pico de pressão e área de contato. No entanto estas diferenças variam com a velocidade. Quando analisamos os valores absolutos da força os resultados encontrados são distintos dos resultados normalizados da força. Verificamos que a perda de peso leva à diminuição do abatimento do arco longitudinal. **Conclusões:** Concluiu-se que o fator velocidade tem uma influência moderada no padrão de marcha do obeso e que a perda de peso 6 a 8 semanas depois da cirurgia, tem implicações biomecânicas no padrão de marcha. **Palavras-Chave:** Obesidade, Cirurgia Bariátrica, Biomecânica da Marcha, Dinamometria.

CIRURGIA BARIÁTRICA

CO 9

Tratamento da obesidade: sucessos e insucessos

Susana Sofia Pereira da Silva, Ângela Maia, Aline Fernandes, José Maia Costa, Maria Pereira

Universidade do Minho
Hospital de Braga
susanasofiapereira@gmail.com

Introdução: O tratamento da obesidade tem sido um desafio para profissionais de saúde e investigadores. Este estudo pretendeu compreender, utilizando uma abordagem qualitativa e quantitativa, as mudanças psicológicas durante o tratamento da obesidade em casos de sucesso e insucesso. **Materiais e método:** Realizaram-se entrevistas semi-estruturadas e medidas de auto-relato a 30 pacientes submetidos a cirurgia bariátrica, antes da cirurgia, seis e 12 meses depois. **Resultados:** Um ano depois da cirurgia, 66,6 % não perderam o peso esperado, i.e., são casos de insucesso. Antes da cirurgia, os casos de insucesso diferem dos de sucesso na conceptualização da obesidade. Ambos os grupos não diferem em qualquer outra dimensão qualitativa nem no que se refere às estratégias de coping, problemas e queixas de saúde. Seis e 12 meses depois da cirurgia, os casos de insucesso apresentam um IMC mais elevado, mais problemas e queixas de saúde e menos %EWL do que os casos de sucesso. **Conclusões:** os resultados sugerem que, antes da cirurgia, os casos de sucesso e insucesso não diferem nas medidas quantitativas, mas apresentam discursos distintos no que se refere à compreensão da obesidade e do tratamento. Doze meses depois da cirurgia, os grupos distinguem-se claramente, os casos de sucesso enfatizam a percepção positiva da cirurgia e os resultados esperados, enquanto os insucessos valorizam as dimensões não esperadas. Estas diferenças devem ser consideradas como um indicador a usar no sentido de promover a eficácia da cirurgia. Por outro lado, é fundamental promover expectativas adequadas e desenvolver estratégias de coping alternativas antes e depois da cirurgia salientando que, neste processo, o compromisso individual e a mudança de estilo de vida é fundamental. **Palavras-Chave:** Cirurgia bariátrica, sucesso, insucesso, tratamento, estilo de vida

CO 10

Evolução do perfil lipídico em doentes obesos operados

Daniela Guelho, Luís Cardoso, Dircea Rodrigues, Isabel Paiva, Márcia Alves, Sofia Gouveia, Joana Saraiva, Carolina Moreno, Francisco Carrilho



Introdução: A dislipidemia é uma complicação metabólica muito comum nos doentes obesos. Estes, apresentam frequentemente hipertrigliceridemia associada a redução da concentração do colesterol HDL (c-HDL), com uma concentração do colesterol LDL (c-LDL) normal ou moderadamente elevada. **Objetivo:** Avaliar a evolução do perfil lipídico em doentes obesos submetidos a cirurgia bariátrica. **Métodos:** Amostra de conveniência da população de doentes que frequenta a consulta de Obesidade do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Seleção dos processos clínicos contendo informação das subfrações lipídicas em jejum [colesterol total (CT), c-LDL, c-HDL e triglicéridos (TG)] pré-operatóriamente e nos 1, 3, 6, 12, 24, 36, 48, 60 e 72 meses após a cirurgia. O SPSS para o Windows, versão 21.0, foi utilizado para todas as análises estatísticas. **Resultados:** Do total de 60 doentes, com índice de massa corporal (IMC) médio inicial de $48,18 \pm 7,65$ Kg/m², 36 doentes foram submetidos a bypass gástrico, 4 a gastrectomia tubular e 20 colocaram banda gástrica. Ao longo do seguimento verificou-se uma redução ponderal sustentada associada a melhoria global do perfil lipídico. O IMC médio era de $39,41 \pm 7,8$ Kg/m² ao fim de 5 anos, com um valor mínimo registado aos 2 anos de seguimento ($34,09 \pm 7,26$ Kg/m²). Não se verificaram diferenças significativas na redução da concentração de TG com as diferentes técnicas cirúrgicas utilizadas, mas a redução da concentração de c-LDL foi mais significativa nos doentes submetidos a bypass gástrico ($p < 0,05$) e o aumento da concentração de c-HDL foi significativamente superior nos que colocaram banda gástrica ($p < 0,05$). **Conclusão:** A perda ponderal induzida pela cirurgia bariátrica melhorou o perfil lipídico da amostra, com uma evolução significativamente mais favorável do c-LDL após bypass gástrico e do c-HDL subsequentemente à colocação de banda. Estas diferenças poderão contribuir para a individualização do procedimento cirúrgico a adoptar.

Palavras-Chave: cirurgia bariátrica, perfil lipídico

CO 11

Efeito da Gastrobandoplastia nos doentes obesos com SAOS – experiência de uma Consulta Multidisciplinar

Ana Rita Caldas, Cláudia Amaral, Cláudia Freitas, André Carvalho, Isabel Silva, Fernando Pichel, Carla Silva, José Caminha, João Ramalheira, João Lopes, Martins Silva, António Silva, Carlos Nogueira, Jorge Santos, Maria H Cardoso

Centro Hospitalar do Porto
Universidade Fernando Pessoa
Universidade Fernando Pessoa

Introdução: A prevalência da síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) nos indivíduos obesos é elevada. A perda ponderal após cirurgia bariátrica diminui gravidade da SAOS, podendo mesmo levar à sua remissão. O objectivo deste trabalho foi avaliar a evolução da SAOS em indivíduos obesos submetidos a gastrobandoplastia (GB). **Métodos:** Foram avaliados 32 doentes com SAOS submetidos a gastrobandoplastia entre 1996 e 2010 e avaliada a evolução clínica e dos parâmetros ventilatórios num período de 2 anos após cirurgia. **Resultados:** Dos 32 doentes com SAOS (peso inicial médio $131,9 \pm 28,4$ Kg e IMC $49,7 \pm 9,7$ Kg/m²), 81,3% (N=26) realizaram polissonografia (PSG) pré-operatória e 65,6% (N=21) tinham SAOS grave; 18,6% (N=6) apresentavam sintomas clínicos graves de SAOS mas não realizaram PSG pré-operatória. 75% (N=24) dos doentes iniciaram terapêutica com CPAP (continuous positive airway pressure), 9,4% (N=3) iniciaram BIPAP (bilevel positive airway pressure) por síndrome ventilatória obstrutiva concomitante, 9,4% (N=3) não toleraram o disposi-

tivo ventilatório e 6,3% (N=2) não iniciaram CPAP por SAOS leve. O tempo médio de evolução na data da segunda PSG era 20,1 meses (mín. 10; máx. 24). Dos 32 doentes, 65,6% (N=21) ficaram sem critérios e/ou clínica de SAOS, pelo que suspenderam suporte ventilatório (média excesso peso perdido de 51,2% (mín. 22%; máx. 103,8%) e redução do índice de apneia/hipopneia (IAH) de 58,8 (mín. 12,4; máx. 112) para 4,2 (mín. 0; máx. 10)). Nos doentes sem critérios de cura houve uma melhoria dos parâmetros ventilatórios, com diminuição do IAH de 56,6 (mín. 30; máx. 99) para 33,3 (mín. 12; máx. 74,6), para uma média de excesso de peso perdido de 39,6% (mín. 2,8%; máx. 79,7%). **Conclusões:** A perda de peso induzida pela GB melhorou a SAOS e os parâmetros de qualidade do sono, com resolução da doença em 65,6% dos casos no grupo de doentes avaliado, com suspensão da terapêutica ventilatória.

Palavras-Chave: Obesidade SAOS Gastrobandoplastia

CO 12

O Contributo do Hospital de Santarém no tratamento da Obesidade em Portugal

Vânia Tavares, Pedro Mesquita, Joaquim Costa

Hospital Distrital de Santarém
tavares.vaniat@gmail.com

Introdução: A obesidade representa atualmente um problema de saúde pública, conhecida como a nova epidemia global onde se observa um aumento progressivo da sua incidência apesar dos esforços empregues na sua prevenção e tratamento. O tratamento médico, apesar de ter evoluído bastante nos últimos anos, continua a não ser satisfatório, com uma taxa de sucesso inferior a 5%. De acordo com a OMS a indicação para o tratamento cirúrgico está reservado para aqueles com IMC > 40 ou > 35 associado a co-morbidades. Em 2010 o HDS deu início ao tratamento da obesidade ao criar a Unidade de Tratamento Cirúrgico da Obesidade (UTCO), que conta com uma equipa multidisciplinar que inclui Médicos, Nutricionistas e Psicólogos. Começou com a colocação de banda gástrica ajustável, passado posteriormente a realizar bypass's gástricos e gastrectomias verticais do tipo "sleeve". O presente trabalho pretende apresentar os resultados referentes aos doentes submetidos a bypass's gástricos e sleeve no período de janeiro de 2010 a Junho de 2012. **Material e Métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo descritivo, mediante a análise de processos clínicos de todos os casos submetidos a bypass gástrico e sleeve para tratamento da obesidade mórbida no período de 2010 a 2012. O tratamento dos dados foi feito utilizando o software estatístico SPSSv17. Resultados Um total de 102 doentes foram tratados no nosso Hospital, 82,3% do sexo feminino e 17,7% do masculino, com idade média de 36 anos (18-66), com IMC min. 34 e max 59,8. As co-morbidades incluídas no estudo foram a HTA com 50,9%, DM II com 12,7%, apneia de sono com 39,2% e a depressão com 37,2%. 50% dos pacientes foram submetidos a bypass gástrico e 50% a gastrectomia vertical "sleeve". Ocorreram 3,9% de complicações pós operatórias. Não foram registados óbitos até a data. Um ano após a cirurgia pode-se verificar uma perda de cerca de 60% do peso na maioria dos pacientes e melhoria significativa nas co-morbidades associadas. **Conclusão:** Estudos como o Swedish Obese Subjects (SOS), com um total de 2010 pacientes, comprovaram que a perda e a manutenção do peso tem sido significativamente maior no grupo submetido a cirurgia. **Palavras-Chave:** Obesidade, tratamento cirúrgico, bypass, sleeve.

CO 13

Evolução de parâmetros do metabolismo glicídico após cirurgia bariátrica

César Esteves, Gil Faria, John Preto, Joana Queirós, Ana Varela, Paula Freitas, Davide Carvalho



Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Centro Hospitalar São João
Faculdade de Medicina da Universidade do Porto
Serviço de Cirurgia Geral do Centro Hospitalar São João, Grupo AMTCO
Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Centro Hospitalar São João, Grupo AMTCO
cme1983@gmail.com

Introdução: A cirurgia bariátrica é uma modalidade terapêutica da obesidade cuja procura é crescente. Recentemente confirmou-se o seu potencial curativo da diabetes mellitus tipo 2. **Objectivo:** Comparar duas técnicas cirúrgicas (gastrobandoplastia e bypass gástrico alto), relativamente à sua capacidade para corrigir o metabolismo glicídico. **Métodos:** Incluímos 439 doentes (387 mulheres, 52 homens; média de idades 43,75±10,474 anos) observados na consulta de Avaliação Multidisciplinar para o Tratamento Cirúrgico da Obesidade e sujeitos a cirurgia bariátrica no período compreendido entre 2010 e 2011, excluindo os submetidos a terapêutica hipoglicemiante. Utilizamos o teste t para amostras emparelhadas e teste t para variáveis independentes para verificar a relação entre o tipo de cirurgia realizada e a evolução dos índices HOMA-IR, HOMA-β e HOMA-S, glicemia em jejum, insulina, peptídeo C e HbA1c 12 meses após a cirurgia. Foi considerado estatisticamente significativo um p<0,05. **Resultados:** Ocorreu redução estatisticamente significativa dos índices HOMA-IR e HOMA-β e um aumento não significativo do índice HOMA-S; redução significativa da glicemia de jejum (de 91 para 85,3 mg/dL), da insulinemia (17,3 para 9,96 μU/mL), do peptídeo C (3,66 para 2,58 ng/mL) e HbA1c (5,77 para 5,46%). Ocorreu diferença estatisticamente significativa entre os grupos submetidos a gastrobandoplastia e bypass gástrico apenas para a redução da glicemia, insulinemia e peptídeo C, com superioridade da última. **Conclusão:** A cirurgia bariátrica permite obter reduções significativas dos parâmetros de insulinoresistência e dos valores de glicemia, insulinemia e HbA1c, sendo particularmente vantajosa a cirurgia de bypass gástrico.

Palavras-Chave: obesidade cirurgia bariátrica metabolismo glicídico

CO 14

Bypass gástrico versus Sleeve no controlo da Diabetes Mellitus tipo 2

Rute Costa Ferreira, João Duarte Catarina Moniz, Filipa Serra, Manuela Oliveira, Clotilde Limbert, Joana Costa, José Cardoso, António Saraiva

rutecferreira@sapo.pt

A Diabetes Mellitus tipo 2 é uma patologia cada vez mais comum, estimando-se que mais de 60% dos diabéticos são obesos. A cirurgia bariátrica é a forma mais eficaz de perda de peso, e, contribui, significativamente, para a melhoria das co-morbilidades associadas à obesidade mórbida. Pretende-se, com este trabalho, comparar a eficácia dos procedimentos sleeve (gastrectomia vertical) vs bypass gástrico, no controlo da glicemia no grupo de doentes diabéticos. **Material e métodos:** Efectuou-se uma análise retrospectiva dos doentes submetidos a cirurgia bariátrica no Hospital Egas Moniz (HEM), entre 2006 e 2012. Seleccionaram-se todos os doentes diabéticos submetidos a sleeve ou bypass gástrico. **Resultados:** Dos 1308 doentes seguidos na consulta de obesidade, 248 são diabéticos. Destes, 121 foram submetidos a cirurgia (66 colocação de banda gástrica; 42 sleeve e 13 bypass gástrico). Dos doentes que efectuaram sleeve ou bypass gástrico, 50 eram do sexo feminino (91%) e 5 do sexo masculino (9%). Os doentes submetidos a sleeve, com idade média de 55 anos, obtiveram descida do valor médio do peso de 109 (min. 80 e max. 208) para 91 kg (min. 62 e max. 160), do índice de massa corporal (IMC) de 42 para 36 kg/m² e da Hemoglobina A1c (HbA1c) de 6,6 (DP 1,4) para 5,9%

(DP 0,8), no período de 1 ano pós cirurgia. Os doentes submetidos a bypass gástrico, com idade média de 47 anos, obtiveram descida do valor médio do peso de 122 (min. 89 e max. 169) para 90 kg (min. 64 e max. 136), do IMC de 45 para 34 kg/m² e da HbA1c de 7,8 (DP 2,7) para 6,6% (DP 2,2), no mesmo período de tempo. **Conclusões:** Tal como descrito na literatura, na nossa análise obteve-se boa resposta no controlo da glicemia com ambos os procedimentos, parecendo-nos o bypass gástrico mais eficaz.

Palavras-Chave: Bypass gástrico, Sleeve, obesidade mórbida, diabéticos

CO 15

Alterações dos Androgénios na Obesidade Mórbida

Filipa Serra, João Duarte, Catarina Moniz, Rute Ferreira, Clotilde Limbert, Manuela Oliveira, António Saraiva

Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, HEM, CHLO
filipaalvesserra@hotmail.com

Introdução: A obesidade está associada a alterações no metabolismo e ação dos androgénios por diminuição da síntese de proteína de ligação a hormonas sexuais (SHBG). O homem pode apresentar níveis de testosterona total (TT) menores, e a mulher com obesidade andróide hiperandrogenismo. Outros fatores ainda em investigação parecem ser potencialmente responsáveis (gonadotrofinas, estrogénios, leptina e possivelmente grelina). Este trabalho tem como objetivo a avaliação da relação entre níveis de androgénios na mulher e no homem em doentes com obesidade mórbida. **Métodos:** Procedemos a uma análise retrospectiva dos registos clínicos dos doentes adultos com obesidade mórbida seguidos no nosso Centro entre 2008 e 2012. Considerou-se como critério de hiperandrogenismo na mulher um valor de TT superior a 40 ng/dL e/ou Delta4 e/ou S-DHEA com valores superiores ao normal para o grupo etário. No homem considerou-se como hipogonadismo um valor de TT inferior 300 ng/ml, no adulto e 200 ng/mL acima dos 65 anos. Usámos estatística descritiva e apresentamos os resultados com média e desvio padrão. **Resultados:** Encontrámos 63 doentes, 73% sexo feminino, com idade 38,9± 6,3 anos. O IMC foi de 44,24 ±6,29, sendo superior nas mulheres (52,6 vs 44,8 nos homens). Os níveis de TT foram de 66± 65,0 mg/dL, S-DHEA 168,5±82,73 e Delta4 2,3±0,28 nas mulheres, com uma taxa de hiperandrogenismo de 36,96%. No homem, a TT foi de 324,5± 126,2ng/dL com uma prevalência de hipogonadismo de 41,18 %. **Conclusões:** Relativamente à população geral, verificou-se uma taxa superior de hiperandrogenismo nas mulheres (36,96% vs 10-20% na população geral). Nos homens a taxa de hipogonadismo foi também superior à da população geral (inferior a 20% nos homens com menos de 60 anos).

Palavras-Chave: obesidade mórbida, androgénios, hipogonadismo, hiperandrogenismo

CO 16

Melhoria do perfil de resistência à insulina após bypass gástrico em Y-de-Roux por via laparoscópica: serão 3 dias suficientes para corrigir o metabolismo da insulina?

Ana Beatriz Almeida, Gil Faria, John Preto, José Costa Maia

Centro Hospitalar de São João
anabeatriz133@gmail.com

Introdução: Para o desenvolvimento da Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), é necessária a presença de dois fatores: resistência à insulina e disfunção de células beta. Apesar da melhoria a médio e a longo-prazo do perfil de resistência à insulina (RI) e da DM2 após o bypass gástrico em Y-de-Roux (RYGB) estar documentado, poucos estudos



analisaram os efeitos agudos após este procedimento. A compreensão destes efeitos poderá ajudar a explicar alguns dos efeitos fisiológicos após a cirurgia, complementando o tratamento dos estados de RI e permitindo um mais adequado ajuste da terapêutica hipoglicemiante nos doentes bariátricos. **Métodos:** Procedeu-se ao estudo retrospectivo de 55 doentes consecutivos do sexo feminino, submetidos a RYGB por via laparoscópica entre Janeiro e Junho de 2011. Foram colhidas amostras sanguíneas no período pré-operatório, bem como no 1º, 3º e 5º dia de pós-operatório (PO), em jejum. Foi analisado o perfil glicémico e RI e calculado o HOMA-IR ("Homeostasis model assessment-estimated insulin resistance index"). **Resultados:** Após o RYGB ocorreu um aumento significativo do HOMA-IR no 1º dia PO (2,36 vs 3,12; $p=0,032$), seguido por uma diminuição rápida a partir do 3º dia PO (3,12 vs 1,70; $p<0,001$). Houve uma diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$) em todo o período, comparando com o valor base. O HOMA-IR ao 5º dia PO não foi significativamente diferente dos valores aos 6 meses (1,24 vs 0,93; $p=0,09$). Ao 5º dia PO, o HOMA-IR diminuiu 47% do seu valor base. A variação dos valores plasmáticos de glicose e de insulina foi semelhante à do HOMA-IR: observou-se um aumento no 1º dia PO, seguido por uma diminuição até ao 5º dia. Os valores ao 5º dia eram semelhantes aos valores após 6 meses de seguimento. **Conclusão:** O RYGB resulta numa melhoria rápida do perfil de RI e numa diminuição significativa dos valores de glicose e de insulina em jejum. Esta melhoria é significativa ao 3º dia PO e, ao 5º dia PO, os valores de resistência à insulina são semelhantes àqueles expressos 6 meses após a cirurgia. Este estudo sublinha o impacto metabólico precoce do RYGB. A compreensão da variação dos valores de insulina e de glicose após a cirurgia pode contribuir para uma melhor compreensão da fisiologia da DM2 e, assim, permitir o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas, nomeadamente cirúrgicas.

Palavras-Chave: Diabetes Mellitus tipo 2, bypass gástrico, resistência à insulina

COMPORTAMENTO E PSICOLOGIA

CO 17

Gastrectomia linear: os (in)sucessos à luz da Psicologia

Ana Rebelo, Elsa Reis, Mariana Ferreira

CHLN-HPV
ammrebelo@gmail.com

Introdução: Este estudo tem como objectivo a análise dos sucessos e insucessos da gastrectomia linear do ponto de vista da psicologia. **Métodos:** Estudo retrospectivo com base na análise dos processos clínicos dos sujeitos submetidos a gastrectomia linear entre Janeiro de 2008 e Junho de 2011 ($n=100$). Método de amostragem por conveniência. Dados recolhidos através de entrevista clínica semi-estruturada e avaliação psicológica com recurso ao Mini-Mult, EDI2, DEBQ e BES. Análise estatística efectuada com SPSS (V.20, SPSS Inc., Chicago, IL). **Resultados:** 77% sexo feminino; 88% Portugueses; 58% casados; 67% activos profissionalmente; 38% obesidade primária; 59% com antecedentes familiares de obesidade; 22% sem manobras terapêuticas anteriores de perda de peso; 49% percebem limitações físicas; 39% percebem discriminação social; 24% dinâmica familiar disfuncional; 56% sweet eater; 21% comportamentos bulímicos; 3% ortorrexia; 18% síndrome de ingestão nocturna; 45,7% volume eater; 34% petisco contínuo; 30% fome nocturna; 35% com Perturbação da Personalidade; 26% sintomatologia ansiosa e depressiva; 9% tentativas de suicídio anteriores; 83% sem cirurgias de obesidade anteriores; IMC médio à data da cirurgia 45Kg/m^2 ($sd=7,6$); aos 6 meses $35,9\text{Kg/m}^2$ ($sd=6,3$); 12 meses 34Kg/m^2 ($sd=8,3$). **Discus-**

são: Resultados preliminares indicam a presença de uma correlação estatística entre a percentagem de perda ponderal aos 6 e aos 12 meses; entre as escalas de ingestão emocional e externa do DEBQ e o BES. Aos 6 meses de follow-up regista-se uma perda de 25% dos registos colocando-se como hipóteses a ausência de registos adequados ou a não adesão devido à presença de uma fase de lua-de-mel. O sucesso da cirurgia de obesidade depende das modificações comportamentais sublinhando-se a importância dos factores psicológicos. Um dos obstáculos para o sucesso da cirurgia poderá passar pela falta de compromisso para com a EMD. A Psicologia deve potenciar a adesão consistente a todas as fases do processo de tratamento da obesidade, promovendo uma responsabilização efectiva do paciente. **Palavras-Chave:** gastrectomia secesso insucesso psicologia

CO 18

Obesidade na Infância e Adolescência e Tipo de Vinculação

Carla Maria Ferreira Lourenço Silva

Centro Hospitalar Porto - Hospital Santo António
carla.09@gmail.com

Introdução: A obesidade é um problema de saúde mundial. Verifica-se uma prevalência cada vez maior de excesso de peso, bem como de obesidade nas crianças e adolescentes. Também bastante presente na literatura são os postulados de John Bowlby, sobre a Teoria da Vinculação, e que têm estimulado investigadores a tentar perceber qual o resultado da falta de cuidados das figuras parentais no desenvolvimento do indivíduo. Alguns estudos revelam que, para além dos factores ambientais, a insegurança da vinculação na infância pode constituir um fator de risco para a obesidade em crianças e adolescentes. **Métodos:** Os participantes deste estudo foram crianças e adolescentes entre os 8 e os 12 anos, que frequentam a consulta de nutrição do Hospital de Santo António, por diagnóstico de excesso de peso ou obesidade. Realizou-se uma recolha dos hábitos alimentares, características sociodemográficas e, foi ainda aplicado o Inventário sobre a Vinculação para a Infância e Adolescência (IVIA). **Resultados:** Verificou-se que as crianças com um percentil de IMC mais elevado: apresentavam valores mais altos na subescala da vinculação evitante, não consumiam fruta, tinham os pais divorciados, e as mães possuíam atividade profissional. **Conclusões:** Este trabalho colocou em evidência que existe uma relação entre a vinculação evitante na criança e adolescente e o desenvolvimento de obesidade. Torna-se bastante clara a necessidade da criação de programas de intervenção, tanto ao nível da prevenção, como do tratamento desta patologia. Entretanto, havendo a possibilidade de obter o apoio da consulta de psicologia, esta deve ser adicionada à intervenção médica e nutricional, de forma a servir de agente motivador na adoção de um novo estilo de vida mais saudável. Adicionalmente, o psicólogo poderá realizar sessões que incluam as figuras parentais e a criança, no sentido de avaliar e melhorar a qualidade da relação entre ambos.

Palavras-Chave: Obesidade, Vinculação, Infância, Adolescência

CO 19

Stop Obesidade: um projeto de investigação-ação

Pedro Miguel Lopes de Sousa, Maria Coimbra, Rosa Meneses

IPLeiria
CHUC
pmlsousa@gmail.com

Introdução: A obesidade pediátrica atingiu proporções epidémicas. Espera-se dos enfermeiros uma atuação diferenciada e complementar com a restante equipa de saúde: a liderança e a implementação de



dinâmicas orientadas para a comunidade na promoção da saúde e na resposta adequada às necessidades em cuidados de enfermagem. O objetivo principal deste projeto promovido pela Secção Regional do Centro da Ordem dos Enfermeiros consistiu em desenvolver projetos de intervenção com base em evidências empíricas, que fossem capazes de alcançar ganhos em saúde, diminuindo a prevalência da obesidade, melhorando os índices de exercício físico e o comportamento alimentar das crianças. **Método:** Trata-se dum projeto de metodologia contínua, de investigação-ação. Esta iniciativa decorreu durante 2 anos e assentou em 2 fases principais. Na 1ª ocorreram as sessões formativas sobre obesidade e investigação e os formandos (enfermeiros) fizeram o planeamento dos diagnósticos de situação que foram realizados nos contextos locais (avaliação dos dados antropométricos, padrão alimentar, atividade física, suporte social/familiar, influências ambientais). Na fase 2 foi delineado o projeto de intervenção com base nos resultados e, após a sua implementação, foram avaliados os ganhos em saúde através da aplicação do mesmo questionário. A amostra total foi composta por 887 crianças, dos 7 aos 13 anos, de 8 sub-regiões de saúde diferentes da zona centro de Portugal. Este projeto de investigação-ação envolveu 8 unidades de cuidados de saúde e 15 enfermeiros (formandos). **Resultados:** Nos diagnósticos de situação (avaliação inicial), a prevalência do excesso de peso na população infantil estudada variou consoante a região, sendo o mínimo 27,6% e o máximo 40,9%. Foram identificados vários aspetos comportamentais associados ao excesso de peso, tanto a nível alimentar, como no exercício físico ou na influência familiar. Foram alvo de intervenção cerca de 555 crianças. Houve uma redução de 5,1% na prevalência do excesso de peso e salienta-se a efetividade dos programas de intervenção no consumo de legumes, fruta, doces e "fast-food". Verificou-se ainda uma evolução positiva no que concerne ao exercício físico e à redução do sedentarismo. **Conclusões:** Estes dados sublinham a importância da combinação de múltiplas estratégias de intervenção ao nível da dieta, exercício físico, mudança comportamental, adoção de estilos de vida saudáveis e suporte social envolvendo o grupo de amigos e família, alicerçada em desenhos metodológicos rigorosos. **Palavras-Chave:** obesidade, crianças, investigação-ação, enfermagem

CO 20

Os fatores que influenciam os comportamentos alimentares na adolescência

Cláudia Madeira Pereira, Isabel de Sá, Adelina da Silva

Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa
claud.sofia.pereira@gmail.com

Cada vez mais surge demonstrada a existência de uma estreita relação entre o estilo de vida, em particular os comportamentos alimentares, e um vasto conjunto de doenças crónicas, incluindo a obesidade (Plotnikoff et al., 2009; Sanderson, Waller, Jarvis, Humphries, & Wardle, 2009). Esta doença, anteriormente encontrada apenas na população adulta, é hoje cada vez mais observada em crianças e adolescentes, o que tem destacado a necessidade de intervir e prevenir a obesidade também junto da população pediátrica (WHO, 2004). Porém, a literatura refere que o sucesso destas intervenções pediátricas exige a compreensão dos fatores que influenciam os comportamentos relacionados com o estilo de vida, específicos desta população (Contento, 2008; Contento & Michela, 1999; Sloan, Legrand, & Chen, 2008). Sendo escassa a investigação nesta área, o presente estudo pretendeu dar um contributo para a identificação de potenciais fatores que influenciam as escolhas alimentares dos adolescentes. Para isto foram realizados dois estudos. Um primeiro no qual foi desenvolvido e aplicado o Questionário das Escolhas Alimentares a uma amostra de 247 adolescentes com idades entre os 12 e os 19 anos, tendo as respostas sido submetidas a uma análise fatorial exploratória. E, um segundo

estudo, no qual se procedeu à análise da validade do questionário e verificação da replicabilidade dos fatores identificados. Para tal, foi feita a aplicação do questionário a uma nova amostra de adolescentes (N=258), tendo as respostas sido sujeitas a uma análise fatorial confirmatória. Como resultado foi possível identificar 5 fatores que influenciam as escolhas alimentares dos adolescentes, designadamente, a satisfação corporal/controlo de peso, o ambiente e ética, a percepção sensorial, a conveniência e o humor. Foram encontradas diferenças de acordo com o sexo e a idade dos adolescentes. Em conclusão, os resultados deste estudo auxiliam a compreensão dos comportamentos alimentares dos adolescentes, constituindo um contributo para a investigação e o futuro desenvolvimento de intervenções pediátricas mais eficazes no combate a doenças crónicas associadas aos comportamentos alimentares, como a obesidade.

Palavras-Chave: Comportamento alimentar; escolhas alimentares; adolescentes; obesidade; doença crónica

CO 21

Protocolo de avaliação psiquiátrico/psicológico em candidatos à cirurgia bariátrica

Débora Alen Coutinho, Filipa Arrojado, Cristina Pontes, Sofia Duarte Silva, Luís Dias, Sertório Timóteo, Patrícia Nunes, Isabel Brandão

Centro Hospitalar de São João
filipa.arrojado@gmail.com

A Organização Mundial de Saúde considera a obesidade a epidemia do século XXI, pela elevada prevalência e pelas várias implicações médicas, psicológicas e sociais que afetam os sujeitos (OMS, 2010). Este estudo tem como objetivo dar a conhecer algumas características sociodemográficas dos candidatos à cirurgia bariátrica e fornecer dados acerca dos aspetos psiquiátricos/psicológicos que condicionam a obtenção imediata de parecer favorável para cirurgia. Participaram nesta investigação 637 sujeitos (521 sexo feminino e 116 sexo masculino) do Centro Hospitalar de São João, candidatos à cirurgia bariátrica, entre Maio de 2010 a Maio de 2012. As idades dos sujeitos estão compreendidas entre os 17 e 67 anos (M=41.16; DP= 11,105) e um IMC médio de 43.94 Kg/m² (DP= 6,19). A análise deste estudo reporta-se, à consulta de triagem de Psiquiatria/Psicologia no âmbito do tratamento cirúrgico de obesidade. A recolha de informação dos aspetos sociodemográficos e os dados relativos à história clínica realizou-se a partir do SAM (Sistema de Apoio ao Médico) que contém os registos do clínico. Os resultados indicam que a maioria dos candidatos à cirurgia bariátrica (62.5%) obtém parecer favorável, imediatamente após a primeira consulta de Psiquiatria/Psicologia no âmbito do tratamento cirúrgico de obesidade. Verifica-se parecer pendente em 34.9% dos sujeitos e 2.7% de casos que apresentam contra indicações que comprometem o seguimento para cirurgia bariátrica. Dos pacientes que obtiveram parecer pendente, verifica-se que 41.9% apresentam alterações ao nível do comportamento alimentar e 57.7% antecedentes psiquiátricos. Dados adicionais revelam que 71.8% do sexo feminino aponta a gravidez como um dos fatores desencadeadores da obesidade. A análise destes dados coloca enfoque a importância do estabelecimento do diálogo dos profissionais de saúde mental, que permitam a emergência de uma perspetiva consensual, relativamente aos critérios dos protocolos de avaliação psicológica/psiquiátrica que determinam o seguimento para a cirurgia bariátrica.

Palavras-Chave: cirurgia-bariátrica psiquiatria/psicologia protocolo de avaliação

CO 22

Rendimentos frontais na obesidade

Fátima Gameiro, Victoria Perea, Valentina Ladera



Introdução: A obesidade é uma epidemia com repercussões orgânicas e psicossociais graves. Os rendimentos frontais têm um papel importante ao nível da organização comportamental do sujeito e podem ser determinantes no comportamento alimentar. O objectivo foi estudar o rendimento frontal global e as suas diferentes componentes em sujeitos obesos, comparando-os com sujeitos normoponderais, todos sem deterioração mental, desajustamento emocional e de características sociodemográficas similares. **Método:** Participaram voluntariamente 114 sujeitos, 76 obesos e 38 normoponderais. Avaliámos os rendimentos frontais globais e suas respectivas componentes (conceptualização, flexibilidade mental, programação motora; sensibilidade à interferência, controlo inibitório e autonomia ambiental). O instrumento de avaliação utilizado foi a Bateria de Avaliação Frontal. **Resultados:** Existem diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de sujeitos obesos e o grupo de sujeitos normoponderais. Os sujeitos obesos obtiveram piores resultados quer nos rendimentos frontais globais quer em todas as dimensões avaliadas. **Conclusões:** Os rendimentos frontais podem desempenhar um papel substancial na caracterização dos indivíduos obesos e ser uma dimensão importante a considerar na prevenção e tratamento da obesidade. **Palavras-Chave:** Rendimentos frontais Avaliação neuropsicológica Obesidade

CO 23

Prevalência da obesidade infantil numa escola do Funchal

Gonçalina Patrícia Nóbrega de Góis, Isabel Cruz, Rodrigo Silva, Sílvia Sousa, Margarida Pocinho

Secretaria Regional da Educação e Recursos Humanos - Região Autónoma da Madeira

Escola Básica dos 2º/3º ciclos dos Louros
Universidade da Madeira
goncalina.gois@live.madeira-edu.pt

Introdução: Carola (2008), ressalta que o tratamento da obesidade passa pela adoção de programas de intervenção multidisciplinar, tendo sempre por base a escola e a família. Esta última assume, segundo Dixey, Heindl, Loureiro e Pérez-Rodrigo (1999, citados por Barros 2009), um papel preponderante na modulação dos hábitos alimentares das crianças durante os primeiros anos de vida. Neste sentido levou-se a cabo um projeto de prevenção da obesidade infantil segundo os resultados obtidos da avaliação antropométrica. **Objetivo:** O presente estudo visa determinar a prevalência de excesso de peso e obesidade em alunos do segundo ciclo do ensino básico e implementar um programa de intervenção em contexto escolar. **Metodologia:** Amostra: 116 alunos do segundo ciclo do ensino básico, pertencentes a uma escola do Concelho do Funchal, R.A.M., nomeadamente 52 raparigas e 64 rapazes, dos 10 aos 16 anos de idade. **Instrumento:** Na avaliação antropométrica usou-se o cálculo do Índice de Massa Corporal (I.M.C). **Resultados:** Verificou-se um elevado número de crianças e adolescentes (n=55) que foram classificados com excesso de peso ou obesidade, para uma amostra de 116 alunos. Em comparação com estudo de Gouveia (2003), é possível verificar que existem atualmente o dobro (20% para 47.7%) dos casos evidenciados pelo autor em 2003 com excesso de peso/ obesidade. **Conclusão:** Esta problemática agrava-se de ano para ano, a existência de programas multidisciplinares é cada vez mais uma necessidade. A obesidade tem vários impactos na vida quotidiana da pessoa, e neste momento a sociedade começa a estar fortemente sensibilizada para as complicações de saúde, no entanto o impacto da obesidade na imagem corpo-

ral da criança, mais especificamente, crescem às já mencionadas baixa auto-estima, isolamento social e depressão, a rejeição social, a falta de confiança e a discriminação (Lobstein, Baur & Uauy, 2004; Daniels et al., 2005; Doak, Visscher, Renders & Seidell, 2006; Settings 2006, citados por Carola, 2008).

Palavras-Chave: prevalência, obesidade, escola

CO 24

Qualidade de vida relacionada com a saúde em candidatos a cirurgia bariátrica

André Ferreira, Marta Grilo, Osvaldo Santos

Hospital do Espírito Santo de Évora, EPE
Instituto de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa
andreferreirapsi@gmail.com

Introdução: Vários estudos mostram associação entre índice de massa corporal (IMC) e qualidade de vida relacionada com a saúde (QdVRS), com especial agravamento deste indicador de saúde nas condições de obesidade. Contudo, não tem sido considerado, de forma sistemática, na avaliação/triagem para cirurgia bariátrica. A QdVRS também não tem sido considerada para avaliação da efectividade da cirurgia. **Objetivos:** Caracterizar a QdVRS em candidatos a cirurgia bariátrica. **Métodos:** Estudo transversal observacional, com amostragem sequencial de candidatos a cirurgia bariátrica. A recolha de dados foi feita por entrevista estruturada face-a-face, com administração do ORWELL-97 e do SF-36 (instrumentos de avaliação da QdVRS). O IMC e restantes indicadores biomédicos foram obtidos por consulta dos registos clínicos. **Resultados:** Dos 68 participantes, 47.1% apresentam fraca QdV relacionada com a obesidade (ORWELL-97). Os indicadores de QdVRS (SF-36) são significativamente inferiores aos encontrados para a população nacional. O IMC correlaciona-se com a auto-percepção do estado geral da saúde e com a componente global física (SF-36), nomeadamente no que se refere às dimensões funcionamento-físico e vitalidade (correlações negativas moderadas). Foi encontrada diferença significativa entre candidatos com ou sem comorbilidade para a função física (SF-36), bem como entre candidatos com ou sem síndrome metabólica e a pontuação global de QdV relacionada com obesidade (ORWELL-97). **Conclusões:** Os candidatos a cirurgia bariátrica apresentam baixa QdVRS. Este indicador é sensível a mudanças clínicas, sendo relevante para a definição de objectivos e para a avaliação dos resultados terapêutico-cirúrgicos.

Palavras-Chave: Qualidade de vida relacionada com a saúde; obesidade; cirurgia bariátrica; SF-36; ORWELL-97

CO 25

Tratamento da obesidade pediátrica – TOP: resultados aos 6 meses no IMC e qualidade de vida

António Quaresma, António Palmeira, Sandra Martins, Liliana Falcato, Helena Fonseca

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Hospital de Santa Maria
antoniokuaresma.jeeep3@gmail.com

Objetivo: Analisar a associação entre a evolução da qualidade de vida específica da obesidade (QV) e a evolução do índice de massa corporal (IMC) nos primeiros 6 meses do programa Tratamento da Obesidade Pediátrica (TOP) **Método:** A amostra foi constituída por 30 adolescentes (IMC=30,6±9,3 kg/m², 23 raparigas), participantes do 1º cohort do Programa TOP. Recolheram-se dados sobre o impacto do peso na qualidade de vida (IPQV, Palmeira et al., 2008) e avaliou-se



o peso e estatura através de procedimentos antropométricos estandarizados, no baseline e seis meses depois. Compararam-se os grupos de adolescentes que não aumentaram o valor de IMC com os restantes, bem como os géneros. Analisou-se a evolução do QV e IMC (t-pares) entre os diferentes momentos. **Resultados:** O IMC diminuiu nos primeiros 6 meses do TOP ($t(29)=2,49$, $p=,019$), mas com um effect size pequeno ($d=0,1$). Em relação à QV, não se verificaram diferenças no score total, nem nas suas sub-dimensões. Os rapazes apresentaram maiores valores de Conforto Físico ($p=,045$) e de Auto-estima Corporal ($p=,044$), não apresentando diferenças nas restantes sub-dimensões e score total. O grupo de adolescentes que diminuiu ou manteve o seu IMC, apresentou valores de QV finais superiores, em todas as dimensões – Conforto Físico ($p=,023$), Auto-estima corporal ($p=,032$), Vida Social ($p=,006$), Relação com a Família ($p=,016$) e Score Total ($p=,010$). **Discussão:** Os participantes no TOP reduziram em média o seu IMC nos primeiros 6 meses. As reduções no IMC estiveram associadas a melhorias na QV, resultados que, sendo preliminares, assinalam um período relativamente alargado (6 meses) em que estes jovens conseguiram alterar o percurso de ganho de peso e detrimento da QV que os levou a entrar no TOP. A verificação destes resultados no longo-prazo, 1-2 anos, será essencial para avaliar o impacto deste programa.

Palavras-Chave: Tratamento Obesidade Adolescente, Qualidade de Vida

NUTRIÇÃO

CO 26

Qual o método de confeção que minimiza o valor energético da carne bovina?

Anabela Lopes, Cristina Alfaia, José Pedro Lemos, Jorge Prates

Faculdade de Medicina Veterinária
anabela.lopes@nutrihelp.eu

Introdução: Uma das causas da elevada prevalência de excesso de peso deve-se à baixa literacia alimentar por parte da população, no que se refere à forma como confeccionar de forma saudável as refeições. Assim, o presente estudo teve como objectivo avaliar o efeito da aplicação de diferentes métodos culinários (forno microondas, cozedura e grelhagem) no valor energético de vitela Barrosã e novilho Mertolengo – Denominação de Origem Protegida. Métodos – Bifes do músculo longuíssimo lombar ($5 \times 5 \times 1$, $n=15$) foram submetidos aos seguintes tratamentos térmicos: cozedura em água (81°C , 40 minutos), forno microondas (Frequência: 2450 MHz; Potência 750 W, dois ciclos de 45 segundos, viragem da amostra entre os respectivos ciclos) e grelhagem (225°C , 30 minutos, viragem da amostra de cinco em cinco minutos). **Resultados:** Relativamente aos dados obtidos, verificou-se que na vitela Barrosã o valor energético aumenta após a aplicação dos diferentes métodos de confeção comparativamente ao valor determinado na carne em cru (123,6 kcal). O valor energético determinado após aplicação do forno micro-ondas (170,3 kcal) e cozedura (182,9 Kcal) não apresentam diferenças significativas entre si ($P>0,05$). O método de confeção que apresenta um valor energético mais elevado é a grelhagem (189,3 kcal). No entanto, não se registaram diferenças significativas entre a grelhagem e a cozedura ($P>0,05$). Na carne de novilho Mertolengo verificou-se não existirem diferenças significativas ($P>0,05$) entre os métodos pelo forno micro-ondas (173,0 kcal) e cozedura (175,2 kcal), sendo o valor energético, à semelhança do registado na vitela Barrosã, mais elevado ($P<0,001$) após aplicação do método pela grelhagem (188,7 kcal). Conclusões - Conclui-se que os métodos de confeção utilizados influenciam o

valor energético da carne bovina, aumentando o valor energético após a aplicação dos diferentes métodos de confeção. Por conseguinte, os resultados sugerem que podem existir diferenças no valor energético das refeições devido aos diferentes métodos de confeção dos alimentos, sendo este mais elevado quando aplicado o método pela grelhagem.

Palavras-Chave: Valor energético, métodos de confeção, carne

CO 27

Projeto de Educação Alimentar “Rede de Bufetes Escolares Saudáveis”

Gonçalina Góis

Secretaria Regional da Educação e Recursos Humanos - Região Autónoma da Madeira
goncalina.gois@live.madeira-edu.pt

Na Região Autónoma da Madeira (RAM), a Secretaria Regional da Educação e Recursos Humanos, consciente do papel ativo da escola enquanto meio privilegiado para a promoção e adoção de comportamentos alimentares saudáveis, tem vindo a desenvolver diversas iniciativas integradas no contexto escolar, orientadas para os diversos níveis de ensino e educação. Neste sentido, foi implementado no ano letivo 2001/2002, o projeto de educação alimentar “Rede de Bufetes Escolares Saudáveis” (RBES) dirigido às escolas Básicas de 2º/3º Ciclo e Secundárias da RAM. Inicialmente com 6 escolas, a RBES envolveu no ano letivo transato 25 dos 37 Estabelecimentos da Rede de Ensino Público e Particular. O projeto “Rede de Bufetes Escolares Saudáveis” (de adesão voluntária) visa, entre vários objetivos, adequar a disponibilidade alimentar nos bufetes através da promoção de alimentos nutricionalmente equilibrados em detrimento daqueles que, pela sua composição, constituem alternativas menos saudáveis. São inúmeras as atividades desenvolvidas pelas escolas participantes neste projeto destacando-se as semanas promocionais (um ou mais produto alimentar é destacado no bufete escolar); os concursos (“prova de sabores”...); as datas festivas acompanhadas de promoções especiais no bufete (dia das bruxas, dia dos namorados...); a participação dos alunos na confeção e distribuição de “alternativas saudáveis”, entre muitas outras atividades. A envolvência e a participação ativa dos alunos, bem como dos restantes membros da comunidade educativa e não-educativa na dinamização de atividades promotoras de alternativas alimentares saudáveis nas escolas, tem-se revelado fundamental na promoção de uma alimentação saudável nestas escolas. Ao adequar de uma forma gradual a disponibilidade alimentar nos bufetes através da promoção de alimentos nutricionalmente equilibrados e com a partilha de experiências em rede, a RBES tem contribuído para facilitar e induzir os comportamentos alimentares saudáveis.

Palavras-chave: educação alimentar, bufetes escolares, alimentação saudável

CO 28

A equação de Slaughter sobrestima a massa gorda em crianças e adolescentes obesos

Marco Pereira, Luís Pereira da Silva, Mónica Pitta Grós Dias, Ana Catarina Moreira, Laura Pereira, Lino Mendes

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, IPL
Laboratório de Nutrição, Hospital Dona Estefânia, CHLC, EPE
marcopereira113@gmail.com

Introdução: A obesidade, definida pelo excesso de adiposidade, é frequentemente estimada pelas pregas cutâneas por ser um método não-invasivo e pouco oneroso. A fiabilidade da medida isolada das



pregas cutâneas na avaliação da massa gorda (MG) tem sido questionada. Para melhorar a sua capacidade preditiva, foram propostas as equações de Slaughter (EqSlg), baseadas no somatório de pregas cutâneas. A pletismografia de deslocação de ar (PDA) é um método não-invasivo fiável, recentemente validado para medição da composição corporal. Neste estudo pretendeu-se comparar a avaliação da MG pela EqSlg com a percentagem de MG (%MG) medida por PDA, considerada método de referência. **Metodologia:** Estudo transversal analítico, baseado numa amostra de conveniência de 62 crianças e adolescentes (masculino 22) obesos admitidos consecutivamente na consulta de obesidade dum hospital pediátrico. A obesidade foi definida pelo índice de massa corporal (IMC) (Cole 2000). A %MG foi medida por PDA (Bod Pod®, Cosmed) e estimada pela EqSlg baseada nas pregas cutâneas tricípital (PT) e subescapular (PS): masculino =0,783.(PT+PS)+1,6; feminino =0,546.(PT+PS)+9,7. Foram utilizados o teste t-student para determinar o nível de significância ($p < 0,05$) e o de Bland Altman para o factor de correlação e os limites de concordância. **Resultados:** A idade média ($\pm DP$) foi de 11,76 \pm 3,24 anos e o IMC de 28 \pm 4,29 kg/m². A %MG medida por PDA foi de 41,5% \pm 4,82% e a estimada pela equação de EqSlg de 43,9% \pm 7,10%, com coeficiente de correlação de $r=0,53$ (0,33-0,66, IC 95%, $p=0,029$). A EqSlg sobrestimou a %MG em 1,7%, com limites de concordância de 12,2%. **Conclusão:** Em crianças e adolescentes com obesidade, a MG avaliada pela EqSlg sobrestima as medidas por PDA, com limites de concordância muito amplos, pelo que a sua utilização não parece aconselhada nesta população.

Palavras-Chave: Equação de Slaughter, Pletismografia de deslocação de ar, Massa gorda, Obesidade infantil

CO 29

Uma Nova Abordagem na Prevenção e Tratamento da Obesidade Infantil

Tânia Sousa Parece, Tiago Dias, Sara Gaipo, Sara Ferreira

Unidade de Saúde de Ilha de São Miguel - Centro de Saúde da Povoação
tania.parece@gmail.com

Introdução: A obesidade infantil é um problema de saúde pública que tem vindo a ganhar uma expressão assustadora ao longo das últimas décadas, constituindo-se como tema primordial nas acções de prevenção e promoção da saúde. Sendo os Açores uma das regiões com maior prevalência desta patologia, três Nutricionistas da ilha de São Miguel, conceberam um projecto de promoção de estilos de vida saudável para crianças açorianas com excesso de peso/obesidade. Este tem por objectivo a criação de um ambiente promotor para a perda de peso, visando a manutenção de uma alimentação saudável e a prática regular de actividade física, a longo prazo. **Métodos:** A amostra foi seleccionada de entre os utentes das consultas de nutrição da Unidade de Saúde de Ilha de São Miguel, com excesso de peso ou obesidade e com menor adesão à terapêutica nutricional instituída. O período de intervenção foi de 172 horas consecutivas, permanentemente acompanhados por seis nutricionistas, sendo submetidos a testes antropométricos, bioquímicos e físicos no início e no final da intervenção. Participaram também em sessões de educação alimentar, culinária saudável e actividades desportivas, sempre sustentadas por um ambiente alimentar equilibrado. **Resultados:** Após a intervenção, verificou-se uma perda de peso média de 1,83 \pm 1,015Kg, uma redução média da massa gorda em 1,65 \pm 1,049 pontos percentuais e de 2,59 \pm 1,457cm no perímetro da cintura. Notou-se igualmente uma melhoria no perfil glicémico e lipídico em todos os participantes e nos parâmetros físicos relacionados com a força e flexibilidade. **Conclusões:** Tal como verificado nas edições anteriores deste projecto, todos os participantes melhoraram os parâmetros antropométricos e bioquímicos no final da intervenção e mantêm seguimento nas consultas de

nutrição, mostrando melhores conhecimentos sobre alimentação saudável e maior apetência pela prática de actividade física regular, atestando que este tipo de projectos, poderão resultar numa abordagem eficaz na prevenção e tratamento da obesidade infantil.

Palavras-Chave: Obesidade infantil, educação alimentar, actividade física

CO 30

Cancro e obesidade sarcopénica: prioridade para intervenção nutricional individualizada?

Paula Ravasco, Ana Isabel Almeida, Carolina Boléo-Tomé, Isabel I Monteiro Grillo, Maria Camilo

Unidade de Nutrição e Metabolismo, Instituto de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa
p.ravasco@fm.ul.pt

Introdução: Actualmente é crescente o número de doentes oncológicos com excesso de peso/obesidade vs o característico doente oncológico gravemente desnutrido. O padrão alimentar pode promover a malnutrição por excesso, que se sugere que reduz a tolerância/eficácia dos tratamentos. Este estudo tem como objectivo explorar potenciais associações entre estado nutricional e variáveis clínicas, i.e. sintomatologia aguda da doença/tratamentos. **Métodos:** Estudo transversal que incluiu 426 doentes com diferentes tipos de tumores em diferentes estadios, referenciados para Radioterapia. Parâmetros avaliados: peso (kg) e altura (m) para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), composição corporal por imagens de TC (L3-L4). Os sintomas foram avaliados através do questionário Patient Generated-Subjective Global Assessment (PG-SGA), específico/validado para o doente oncológico. **Resultados:** A maioria dos doentes era do sexo masculino (257M:169F). Pelo IMC, apenas 4% dos doentes apresentava baixo peso; em contraste, 64% tinha excesso de peso/obesidade, concomitantemente com sarcopénia, verificado através das imagens de TC. A prevalência de sintomas era de 85%, significativamente maior em doentes com obesidade sarcopénica ($p < 0,001$); a presença de obesidade sarcopénica encontrava-se ainda correlacionada com a indicação para intervenção nutricional ($p < 0,005$). **Conclusão:** A prevalência de excesso de peso/obesidade, concomitantemente com sarcopénia, era elevada; este padrão de composição corporal, denominado de obesidade sarcopénica, apresenta uma elevada relevância clínica, decorrente do seu impacto no prognóstico. Para além disso, a maioria dos doentes com obesidade sarcopénica apresentava sintomatologia aguda com indicação para intervenção nutricional urgente. Este emergente e alarmante cenário requer com urgência de ensaios clínicos randomizados, com inclusão de terapêutica nutricional, para determinação de uma intervenção nutricional eficaz e centrada no outcome clínico do doente.

Palavras-Chave: cancro, obesidade, obesidade sarcopénica, excesso de massa gorda, intervenção nutricional individualizada

CO 31

Excesso de peso nos imigrantes brasileiros e africanos em Portugal

Beatriz Goulão, Isabel do Carmo, Osvaldo Santos, Violeta Alarcão, Mário Carreira

Instituto Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa
Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa
beatriz.goulao@gmail.com

Introdução: Tem-se verificado que a prevalência de excesso de peso (excP; pré-obesidade e obesidade incluídas) é menor nos recém-imigrantes do que na população nativa, embora essa diferença tenda a



convergir com o tempo de residência. Em 2007 foi realizado um estudo sobre acesso aos cuidados de saúde e estado de saúde de comunidades imigrantes Africana e Brasileira em Portugal. Objetivos: Caracterizar a prevalência de excP nestes imigrantes e avaliar a associação entre o tempo de residência em Portugal (tRes) e o Índice de Massa Corporal (IMC). **Métodos:** Estudo observacional transversal com amostragem aleatória espacial por *clusters*. Participaram adultos (18-64 anos), naturais do Brasil e de Países Africanos, e residentes nos concelhos com maiores proporções destes imigrantes, nos distritos de Lisboa e Setúbal. A recolha de dados foi feita por questionário administrado por entrevista face-a-face, incluindo questões sobre consumo alimentar e peso e altura auto-relatados. **Resultados:** Participaram 1989 imigrantes (46,6% homens). A idade média dos imAfr foi 36,6±11,7 anos, significativamente superior à encontrada para imBr (32,5±9,0). O tRes médio era de 4,0±3,0 (imBr) e 13,4±8,2 (imAfr) (diferença significativa). 30,9% dos homens imBr apresentaram pré-obesidade e 7,8% obesidade (28,0% e 7,1%, respetivamente, para as mulheres). 36,0% dos homens imAfr apresentaram pré-obesidade e 9,1% obesidade (33,0% e 17,8%, respetivamente, para as mulheres). Verificou-se, por regressão linear, que as variáveis idade, ser casado, tRes, número de refeições principais (refPrinc) e intermédias (refInt) diárias eram determinantes do IMC dos homens. Nas mulheres, verificaram-se os mesmos determinantes, exceto refPrinc. **Conclusão:** O IMC dos imBr e imAfr, a viver em Portugal, aumentou com o tRes no país. Outros fatores determinantes modificáveis são o refPrinc e refInt. Importa identificar as variáveis de aculturação que mais promovem este aumento de IMC entre imigrantes, de modo a potenciar a efetividade de intervenções de promoção do controlo do peso nesta população.

Palavras-Chave: Obesidade Excesso de peso Aculturação Saúde dos imigrantes

CO 32

Eficácia de uma intervenção nutricional e de atividade física em ambiente de trabalho

Cristina Estrela, José Manuel Braz Nogueira, Isabel do Carmo, Armando Mendes, Mafalda Oliveira

Centro de Saúde da Ribeira Grande
Faculdade de Medicina de Lisboa
Hospital de Santa Maria
Universidade dos Açores
cristinabragaestrela@gmail.com

Introdução: Urge inovar na prevenção e tratamento da obesidade, que é já considerada a epidemia do século XXI. Os locais de trabalho são sítios onde os adultos passam muito tempo, tornando-os um ótimo local para desenvolver intervenções de promoção de saúde. Este estudo de intervenção teve como principal objetivo analisar se uma intervenção em ambiente de trabalho melhora o peso e perfil metabólico dos funcionários, e estudar a associação entre uma maior adesão aos vários componentes do programa e os resultados após a intervenção. **Metodologia:** Foi conduzido um estudo de intervenção longitudinal prospetivo, durante 6 meses. Os funcionários (n=94) foram submetidos a uma avaliação inicial de vários parâmetros antropométricos, do perfil lipídico, glicemia e tensão arterial, ingestão de sódio (questionário 24h) e prática de atividade física. A intervenção consistiu numa sessão aconselhamento individual, atribuição de material informativo e realização de 3 cursos práticos sobre culinária saudável, atividade física e alimentação emocional. Realizou-se uma avaliação final (n=78) que decorreu com a mesma metodologia. **Resultados:** Redução significativa da média do peso (1,6±2,5kg (p=0,000)), IMC (0,6±0,9 kg/m²(p=0,001)), perímetro de cintura (2,3±3,3cm (p=0,000)), %Massa Gorda (3,2±3,1% (p=0,000)), Tensão

arterial sistólica (6,5±11,6mmHg (p=0,000)) e Tensão arterial diastólica (4,7±10,1mmHg (p=0,000)), colesterol LDL (17,6±34,4mg/dL (p=0,000)), consumo de sódio (274±89mg (p=0,009)), e aumento da média do colesterol HDL (9,3±9,3mg/dL (p=0,000)) e tempo semanal de atividade física (22,3±112,5min/semana (p=0,028)). Diferença não significativa na glicemia e triglicéridos. Diferença significativa em funcionários com adesão a mais cursos apenas na tensão arterial diastólica (p=0,049). **Conclusões:** Intervenções em ambiente de trabalho são um meio importante para promoção de saúde, principalmente quando focadas em aconselhamento individual, com fornecimento de informação para promoção de hábitos alimentares mais saudáveis, constituindo uma arma ainda pouco explorada no combate à obesidade e suas co-morbilidades.

Palavras-Chave: Obesidade, Ambiente de Trabalho, Prevenção, Intervenção

CO 33

Os obesos do ponto de vista dos nutricionistas: crenças e suas implicações

Filipa Valente Teixeira, José Pais Ribeiro, Ângela Maia

Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto
FPCE-UP

Escola de Psicologia, Universidade do Minho
filipa.v.teixeira@gmail.com

Introdução: O elevado número de obesos em Portugal não só representa uma ameaça crescente para a saúde pública como contribui para um acréscimo dos custos de saúde. Alguns autores têm procurado compreender o papel que os profissionais de saúde exercem neste contexto, uma vez que estudos revelam a existência de crenças e atitudes negativas destes técnicos face à obesidade. Os nutricionistas têm sido um grupo pouco estudado e os resultados recentes de algumas investigações são controversos. **Objetivo:** Com este estudo pretendeu-se compreender as crenças, atitudes e práticas de nutricionistas portugueses face à obesidade. **Método:** Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas a nutricionistas, a laborar em centros de saúde provenientes dos distritos de Braga, Porto e Aveiro. As entrevistas foram transcritas e analisadas segundo os princípios da Grounded Analysis. **Resultados:** As principais categorias sugerem que existe uma elevada preocupação com o problema da obesidade, descrito como um “problema de saúde pública”, desvalorizado quer pelo governo, quer pelos próprios obesos. A perceção de fraca adesão às mudanças de estilo de vida e a adoção de um estilo de coping passivo contribui para que as atitudes face aos obesos sejam maioritariamente negativas. No entanto, as práticas não parecem ser afetadas por esta visão pois caracterizam-se pela persistência e luta pela mudança, crença nas suas competências e expectativas de resultados positivos. São descritas tensões na relação com os médicos de família, nomeadamente por só referirem os casos após uma longa história de insucesso. **Discussão:** Perante a persistência dos nutricionistas em estabelecer mudanças, torna-se necessário melhorar a formação destes profissionais em estratégias motivacionais e reforçar a abordagem multidisciplinar, promovendo a melhoria da comunicação entre os vários profissionais de saúde para resultados mais eficazes no tratamento da obesidade.

Palavras-Chave: obesidade, nutricionistas, crenças, atitudes

CO 34

Avaliação da efetividade terapêutica de uma intervenção nutricional em indivíduos com obesidade

José Camolas, Margarida Guerreiro, Daniela Teixeira, Leonor Silva, Isabel do Carmo



Introdução: A obesidade é atualmente uma epidemia global com elevada prevalência em Portugal. O sucesso terapêutico, a nível da perda de peso, de intervenções direcionadas aos estilos de vida no tratamento da obesidade é geralmente modesto. No entanto, vários autores consideram que a perda moderada de peso (5 a 10%) ou mesmo a sua manutenção podem ser encarados como indicadores de sucesso nesta terapêutica. Vários estudos têm sido desenvolvidos, com o objetivo de identificar possíveis preditores relacionados com o maior sucesso na perda de peso induzida por intervenções direcionadas aos estilos de vida, no sentido de otimizar a terapêutica. No entanto, são ainda escassos e pontualmente controversos os fatores relacionados com uma previsão significativa do sucesso terapêutico na perda de peso. O presente estudo teve como objetivo a avaliação da adesão terapêutica e sucesso terapêutico aos 12 meses de doentes adultos obesos, sujeitos a intervenção direcionada aos estilos de vida, seguidos em consulta de nutrição de um Hospital Central, visando também a identificação de aspetos preditores da respetiva adesão e sucesso. **Métodos:** Estudo retrospectivo baseado em dados recolhidos a partir dos processos clínicos dos indivíduos da amostra. **Resultados:** 53,2% dos indivíduos aderiram à terapêutica por um período mínimo de 12 meses, 13,6% foram casos de drop-out e 33,1% dos indivíduos não aderiram à terapêutica. O valor médio de redução ponderal aos 12 meses foi de 3,9% do peso inicial. Aos 12 meses, 31% dos indivíduos da amostra apresentavam uma redução ponderal superior a 5% do peso inicial, 32,4% mantiveram ou reduziram o peso até 5% do peso inicial e 36,6% registaram um aumento ponderal. Nenhuma das características de base dos indivíduos estudadas demonstrou capacidade significativa de prever os resultados terapêuticos aos 12 meses. A perda de peso na segunda consulta e aos seis meses de intervenção apresentou uma forte correlação positiva com a perda de peso aos 12 meses. **Conclusão:** A redução de peso inicial pode ser utilizada como um preditor da perda de peso a médio prazo. Os resultados obtidos confirmam as dificuldades em conseguir e manter a adesão à terapêutica nutricional. A redução ponderal obtida foi modesta, considerando que apenas um terço dos indivíduos atingiu uma redução de 5% do peso inicial. São necessários estudos prospetivos com amostras representativas, por forma a determinar a relevância clínica destas intervenções. **Palavras-Chave:** obesidade, estilos de vida, sucesso terapêutico, preditores

CO 35

Pograma caminhar para o equilíbrio – efeito no IMC e perímetro abdominal de utentes com diabetes tipo 2 do centro de saúde de Oliveira do Bairro

Liliana Granja, Isabel Simões, Ana Duarte, Ana Rodrigues

Centro de Saúde de Oliveira do Bairro - ACeS Baixo Vouga |
nutricionista@csobairro.min-saude.pt

Introdução: Em Portugal, em 2010, havia cerca de 991 mil indivíduos com diabetes, dos quais 90% apresentavam excesso de peso ou obesidade. Este trabalho pretendeu avaliar o efeito do Programa Educativo Caminhar para o Equilíbrio (CPOE) no índice de massa corporal (IMC) e perímetro abdominal (PA) de diabéticos tipo 2 do Centro de Saúde de Oliveira do Bairro. **Métodos:** Neste estudo quasi-experimental, participaram utentes com diabetes tipo 2, inscritos nas Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados de Oliveira do Bairro, que integraram o programa CPOE, constituído por 8 sessões de frequên-

cia semanal, entre 2009 e 2012. Na 1ª sessão recolheram-se dados sociodemográficos e comportamentais através de um questionário de administração indirecta. Os parâmetros antropométricos (peso, altura e PA) foram avaliados na 1ª e na 8ª sessão. Para as variáveis numéricas calculou-se a média das diferenças entre a avaliação inicial e final, usando o teste t de Student para amostras emparelhadas. Para as variáveis categóricas calcularam-se as proporções. Os intervalos de confiança das estimativas pontuais foram calculados a 95%. **Resultados:** Dos 112 participantes, a maioria era do sexo feminino (51,8%), com idade mediana de 65 anos (P25;P75:59;70). O IMC médio inicial era de 29,4kg/m². 51,5% (IC95%:36,6%-55,4%) dos participantes apresentava excesso de peso e 38% (IC 95%:25,0%-42,9%) obesidade. O PA médio nos homens e nas mulheres foi de 103,0cm e 97,2cm. 93% (75,9%-89,3%) apresentava um PA acima do recomendado. Após a implementação do programa, verificou-se uma redução significativa no peso de 0,66kg (IC 95%:0,27-1,03, no IMC de 0,37kg/m² (IC 95%:0,27-0,47) e no PA de 1,2cm (IC95%:0,78-1,52). **Conclusões:** O programa CPOE mostrou ter efeito na redução do IMC e PA, parâmetros relevantes no controlo da diabetes. Mantém-se elevada a proporção de participantes nos quais estes valores se encontram acima das metas terapêuticas, recomendando-se a continuidade das medidas educativas.

Palavras-Chave: Diabetes tipo 2, IMC, perímetro abdominal

CO 36

Relação entre medidas antropométricas e ingestão nutricional da população portuguesa

Sílvia Pinhão, Rui Poinhos, Cláudia Afonso, Bela Franchini, Vítor Hugo Teixeira, Pedro Moreira, Catarina Durão, Olívia Pinho, Diana Silva, Lima Reis, Maria Daniel Almeida, Flora Correia

FCNAUP

SPCNA

Centro Hospitalar São João, EPE

silviapinhao@fcna.pt

O aumento de peso decorre de um balanço energético positivo em que a ingestão alimentar excede os gastos. Torna-se importante perceber se os indivíduos que “comem mais” são os que apresentam estados ponderais que os retiram do patamar saudável e os colocam num patamar possível de comprometer a saúde individual. Com o objetivo de conhecer a relação entre medidas antropométricas da população Portuguesa e a ingestão nutricional, estudou-se uma amostra de 3529 adultos (52,2% mulheres), com mais de 18 anos de idade, integrante do estudo Alimentação e Estilo de Vida da População Portuguesa. Mediu-se a estatura, o peso e o perímetro da cintura (Pc), e calculou-se o IMC, que se classificou de acordo com a OMS. Avaliou-se a ingestão alimentar por inquérito às 24 horas anteriores e a análise nutricional foi feita com recurso ao FoodProcessor®. Os homens em média incluem-se no grupo da sobrecarga ponderal (26,3kg/m²) e as mulheres na normoponderabilidade (24,6kg/m²). Em ambos os sexos o perímetro da cintura médio não atinge os valores de risco cardiovascular. Os homens mais pesados e os que têm um perímetro da cintura mais elevado, ingerem maior quantidade de energia total, assim como de proteínas, lípidos e glícidos. No caso das mulheres, a ingestão de energia total e dos restantes macronutrientes não parece estar relacionada com o peso ou com o Pc; no entanto, verificamos que quanto maior o IMC menor o aporte de energia, de glícidos e de lípidos. Empiricamente consideramos que, se um indivíduo pesa mais do que o seu similar em altura, é porque tem uma maior ingestão energética do que o outro e vice-versa. No entanto, os dados encontrados relevam a importância de considerar concomitantemente o dispêndio energético para analisar o estado ponderal de uma população.



Palavras-Chave: IMC, macronutrientes, valor energético total, Perímetro da cintura, ingestão

CO 37

Desenvolvimento de uma Ferramenta de Avaliação da Oferta Nutricional em Ambiente Escolar

Sara Raquel Menezes Ferreira, Mafalda Oliveira, Cristina Estrela, Carlos Ramos

Universidade Atlântica
Centro de Saúde da Ribeira Grande
Faculdade de Medicina de Lisboa
saramenezesferreira@gmail.com

Introdução: A obesidade infantil é um problema de saúde pública que atingiu proporções alarmantes. Conhecer o ambiente onde o indivíduo está inserido é essencial à regressão da prevalência da obesidade infantil, pois este é capaz de influenciar os seus comportamentos. O ambiente escolar define-se como meio privilegiado à promoção da alimentação saudável, porque é um meio de aprendizagem, abrange uma vasta população, sendo nele que as crianças passam muito tempo e realizam várias refeições. Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de uma Ferramenta de Avaliação da Oferta Nutricional em Ambiente Escolar, que possibilitará o diagnóstico das suas lacunas, constituindo um ponto de partida para intervenções nutricionais protocoladas e estruturadas. **Métodos:** Esta ferramenta foi desenvolvida em 3 etapas: análise bibliográfica, revisão científica e aplicação piloto. **Resultados e Discussão:** A análise bibliográfica possibilitou o apuramento das determinantes da oferta nutricional que constituíram os módulos do questionário: políticas/planos de ação/programas, oportunidades de ensino e desenvolvimento de competências, e oferta e acessibilidade de alimentos. Da revisão científica surgiu a necessidade de reformular questões referentes à formação, acessibilidade alimentar e oferta alimentar na cantina. Com a aplicação do instrumento determinou-se que deve obedecer a pressupostos como: aplicação por um profissional familiarizado com a nutrição comunitária e colaboração de intervenientes das escolas com conhecimento acerca das questões abordadas. Houve dificuldade em avaliar a carga horária lecionada em matéria de Alimentação e Nutrição, questões que, apesar de permanecerem na ferramenta, foram reformuladas. A aplicabilidade da FAONAE é sustentada por uma construção sólida que vai de encontro às preocupações atuais, produzindo diagnósticos completos e minuciosos. **Conclusões:** A FAONAE contribui para a evolução das intervenções em ambiente escolar e para a consciencialização da sociedade para a importância da alimentação na regressão da prevalência da obesidade infantil.

Palavras-Chave: Obesidade Infantil Ambiente Escolar Avaliação Diagnóstica Oferta Nutricional Prevenção

CO 38

Modulation of 11 β -HSD1 by chronic ingestion of a hypersaline sodium-rich carbonated Portuguese natural mineral water in an animal model of the metabolic syndrome

Cidália Daniela Dionísio de Almeida Pereira, Milton Barros da Silva, Maria Monteiro, Maria Martins

Departamento de Bioquímica, FMUP
Departamento de Higiene e Epidemiologia, FMUP
cinatural@gmail.com

Recent evidence strongly argues for a pathogenic role of glucocorticoids and 11 β -hydroxysteroid dehydrogenase type 1 (11 β -HSD1) in the metabolic syndrome (MS). Although systemic glucocorticoid

excess leads to obesity and the MS, there are reports that, despite normal systemic plasma cortisol levels, MS patients present with increased levels of 11 β -HSD1 in visceral adipose tissue (VAT), that serves as a local amplifier of active glucocorticoids, contributing to the characteristic chronic low-grade inflammation and disturbances of glucose homeostasis. Since natural mineral-rich waters can be rich in highly bioavailable minerals with protective effects on MS development and/or progression, we evaluated the effects of a hypersaline sodium-rich carbonated Portuguese mineral water on 11 β -HSD1 protein expression in liver and adipose tissue [VAT and subcutaneous (SCAT)], as well as in plasma insulin, glucose, TNF-alpha, IL-6, corticosterone and melatonin, in a well-validated MS animal model: Sprague-Dawley fructose-fed rats. Three animal groups were included, with *ad libitum* access to control standard laboratory chow diet and: a) tap water, b) 10% fructose in tap water or c) 10% fructose in mineral-rich water, for 8 weeks. The ingestion of fructose in tap water associated with increased 11 β -HSD1 in VAT, although without statistical significance. However, both in liver and SCAT, 11 β -HSD1 tended to decrease upon fructose treatment, which has been suggested to compensate for the increased reactivation of glucocorticoids in VAT. Additionally, insulin significantly increased and glucose, IL-6, TNF-alpha and corticosterone exhibited the same pattern of variation as 11 β -HSD1 in VAT. Insulin sensitivity index and melatonin tended to decrease after fructose treatment, as 11 β -HSD1 in liver and SCAT. The ingestion of the mineral-rich water did not exacerbate the effects of fructose and even decreased their magnitude. The effects of the mineral-rich water herein observed may help explain the previously demonstrated improvement (or slower progression) of the MS features in the fructose-fed rat.

Palavras-Chave: 11 β -HSD1, metabolic syndrome, hypersaline sodium-rich carbonated Portuguese natural mineral water

CO 39

A quantidade de lipídios da dieta diferencia os efeitos dos aminoácidos sobre os marcadores da resistência/sensibilidade insulínica

Paulo Bispo, Pedro Rodrigues, Firmina Lebre, Augusta Tavares, Gilda Cunha, Narcisa Bandarra

Universidade Nova de Lisboa
CEDOC, FCM, UNL
ESTeSL, IPL
IPIMAR
pauloffbispo@gmail.com

Ao estado da arte, pouco se sabe acerca do efeito das proteínas da dieta sobre os biomarcadores metabólicos em humanos e, em particular sobre a glicémia, a insulinémia e a sensibilidade/resistência insulínica. O presente estudo tem como objetivo analisar eventuais correlações entre a sensibilidade/resistência insulínica e aminoácidos cetogénicos (KAA) e de cadeia ramificada (BCAA) da dieta. O estudo foi efectuado em 78 indivíduos. Analisámos os lípidos, a glicémia e a insulinémia, o rácio TAG/HDL-C, o HOMA-IR e o QUICKI. A ingestão dietética foi obtida através de um questionário, validado, semi-quantitativo de frequência alimentar. Por análise bivariada o rácio valina+isoleucina/leucina correlacionou-se de forma positiva com a glicémia ($r=0,248$, $p=0,028$), a insulinémia ($r=0,357$, $p=0,004$) e o HOMA-IR ($r=0,329$, $p=0,009$), e negativa com o QUICKI ($r=-0,337$, $p=0,007$). Após ajuste para a idade e o IMC, o rácio manteve a correlação positiva com a insulinémia e o HOMA-IR, e negativa como o QUICKI. Os KAA correlacionaram-se negativamente com os triacilglicéridos (TAG). Os resultados obtidos através do modelo de regressão linear múltipla, indicam que os rácios, Val+Isol/Leu e TAG/HDL-C, apresentam capacidade preditiva da insulinémia e do HOMA-IR e, em conjunto com o IMC, do QUICKI. Estratificando a população, em função da percenta-



gem de lípidos da dieta ($I \leq 35\% > II$), o rácio entre os BCAA mantém-se associado positivamente à insulinémia e ao HOMA-IR para o grupo I. Os BCAA e KAA correlacionaram-se negativamente com a glicémia, os TAG e o rácio TAG/HDL-C, no grupo II. Neste grupo a leucina associou-se negativamente com o HOMA-IR ($p=0,021$). Os nossos resultados confirmam a influência dos KAA e dos BCAA no metabolismo lipídico e glucídico. Contudo, os vários aminoácidos apresentam comportamento distinto em relação ao efeito sobre os marcadores de resistência insulínica em função da percentagem de lípidos da dieta.

Palavras-Chave: Dieta, a.a cetogénicos, a.a de cadeia ramificada, HOMA-IR, triacilglicéridos

OBESIDADE E CO-MORBILIDADES

CO 40

Prevalência de Pré-Obesidade e Obesidade em Estudantes Adolescentes do distrito de Castelo Branco

Filipe Soares Ferreira

Faculdade de Desporto da Universidade do Porto
lipesf@gmail.com

Este estudo transversal pretende caracterizar as prevalências de pré-obesidade e obesidade entre jovens estudantes do distrito de Castelo Branco – Portugal. Foram avaliados 1084 adolescentes dos 12 aos 17 anos de idade. Para a determinação da pré-obesidade e obesidade foram utilizados o índice de massa corporal (IMC), o perímetro da cintura (PC) e percentagem de massa gorda, obtida por bioimpedância (%MG), todos eles ajustados para os respetivos pontos de corte internacionais, de acordo com a idade e o sexo. Para o total da amostra, as prevalências totais de pré-obesidade e obesidade foram de 17.3% e 3.7%, de acordo com o IMC; 22.2% e 33% de acordo com o PC; e 10.9% e 11.7% de acordo com a %MG, respetivamente. De acordo com o IMC, a prevalência de pré-obesidade e obesidade foi de 17.3% e 2.5% nas raparigas e 17.2% e 4.9% nos rapazes, respetivamente. De acordo com o PC, a prevalência de pré-obesidade e obesidade foi de 22.7% e 37.9% nas raparigas e 21.7% e 28% nos rapazes, respetivamente. Relativamente à %MG a prevalência de pré-obesidade e obesidade é de 13.4% e 12.2% nas raparigas e 8.3% e 11.2% nos rapazes, respetivamente. Concluiu-se que existe uma elevada prevalência de jovens estudantes pré-obesos e obesos no distrito de Castelo Branco e que esta pode variar de acordo com as técnicas e os pontos de corte utilizados para o seu diagnóstico. Este estudo também alerta para a urgência de promover estratégias que regulem o aumento da pré-obesidade e obesidade entre adolescentes através da utilização de várias técnicas de diagnóstico, nomeadamente, de técnicas alusivas à gordura localizada.

Palavras-Chave: Pré-Obesidade, Obesidade, Adolescentes

CO 41

Alterações na via dos microRNAs induzidas pela obesidade

Lígia Maria de Sousa Ferreira, Luís Pereira de Almeida, Cláudia Cavadas

CNC - Centro de Neurociências e Biologia Celular; Universidade de Coimbra
ligiamsferreira@gmail.com

Os microRNAs são uma classe de RNAs endógenos, pequenos e não codificantes que conduzem à diminuição dos níveis dos RNA mensageiros alvo, desempenhando deste modo importantes funções reguladoras nas células animais. Evidências recentes sugerem que a desre-

gulação da via dos microRNAs contribui para a fisiopatologia de diversas doenças, mas desconhece-se o envolvimento dos microRNAs na obesidade. Assim, o objetivo deste trabalho foi estudar as possíveis alterações na via dos microRNAs no hipotálamo (região do cérebro que regula o apetite) e no tecido adiposo de ratos obesos. Ratos Wistar adultos foram alimentados com dieta hipercalórica ("high-fat diet") ou com dieta normal. Após quatro semanas, o hipotálamo e o tecido adiposo branco foram recolhidos. As alterações nos níveis de RNA mensageiro de proteínas envolvidas na biossíntese de microRNAs foram investigadas por PCR quantitativa; e as alterações na expressão de microRNAs foram avaliadas por microarrays. Os nossos resultados mostram que, no hipotálamo de ratos obesos ocorre uma diminuição significativa da expressão de Dgcr8, Fmr1 e PabpC1 (proteínas envolvidas na biossíntese dos microRNAs). Essa diminuição não ocorre exclusivamente no hipotálamo, pois a expressão de Dgcr8 e Fmr1 também está diminuída no córtex cerebral de ratos obesos. Em relação ao tecido adiposo, foi observada uma diminuição na expressão de Ddx6 mas não de outras proteínas envolvidas na biossíntese dos microRNAs. Os estudos por microarrays mostram que no hipotálamo de ratos obesos ocorrem alterações significativas dos níveis de microRNAs, observando-se que 14 microRNAs estão sub-expressos e 8 microRNAs sobre-expressos. Este estudo mostra que o consumo de dieta hipercalórica conduz à desregulação desta importante via reguladora no hipotálamo e tecido adiposo. Espera-se que o aprofundamento da investigação em curso no nosso grupo, contribua para o conhecimento da fisiopatologia da obesidade e identificação de novos alvos terapêuticos.

Palavras-Chave: Hipotálamo, tecido adiposo, microRNAs, dieta hipercalórica

CO 42

Intervenção Precoce na Prevenção da Obesidade Infantil

Margarida Maria de Sousa Lourenço Quitério, Célia Santos, Isabel do Carmo

Universidade Católica Portuguesa
Escola Superior de Enfermagem do Porto
Hospital de Santa Maria
margaridalourenco@ics.lisboa.ucp.pt

Introdução: A obesidade infantil é um dos maiores desafios de saúde para o século XXI, continuando a sua prevalência a aumentar em todo o mundo. A sua prevenção é reconhecida como a solução que trará benefícios de saúde a longo prazo. Logo, os esforços empreendidos para prevenir a obesidade infantil, devem ser iniciados o mais precocemente possível. Foi partindo deste pressuposto que considerámos importante: Construir um algoritmo que possa ter aplicabilidade na prática e, contribua para a prevenção precoce da obesidade infantil.

Métodos: Realizámos uma revisão da literatura através de pesquisa bibliográfica em duas bases de dados on-line internacionais: Biblioteca do conhecimento on-line e EBSCO. Pesquisámos ainda a partir de referências bibliográficas de estudos publicados e no acervo documental das Escolas Superiores de Enfermagem de: Lisboa, Coimbra, Porto, Artur Ravara e de Universidades e Institutos: Universidade Católica Portuguesa (Lisboa); Instituto Ciências Médicas Abel Salazar e, Reitoria da Universidade de Lisboa. Para limitação da pesquisa recorremos aos termos de busca: *childhood obesity and prevention and early intervention*. **Resultados:** Da pesquisa efetuada construímos uma sequência de instruções, um algoritmo, estruturado essencialmente em três partes. Na primeira, estão incluídas as instruções pré-concecionais, relacionadas com o IMC e promoção de estilos de vida saudáveis. Na segunda parte, reportamo-nos às instruções durante o período da gravidez direcionadas para a monitorização do peso, hábitos alimentares e atividade física e, avaliação de fatores de



risco. Na terceira parte, incluímos um grupo de instruções direcionadas para a criança e pais/família. **Conclusão:** A prevenção da obesidade infantil deve ser iniciada o mais precocemente possível, pois os danos causados por esta patologia são muitas vezes para o resto da vida. A nutrição infantil é um processo que requer cuidados continuados, que se iniciam no período pré-concepcional e se vão prolongar durante a infância.

Palavras-Chave: intervenção precoce - prevenção - obesidade infantil

CO 43

Genetic profile of obesity-related polymorphisms among Portuguese children

David dos Santos Albuquerque, Clévio Nóbrega, Licínio Manco

Centro de Investigação em Antropologia e Saúde
Center for Neurosciences & Cell Biology, University of Coimbra
dav.albuquerque@gmail.com

Introduction: Obesity is mainly attributable to lifestyle change, however the genetic profile plays an important role in the aetiology of this disease. Several polymorphisms have been associated with adult obesity but a few with childhood obesity. The purpose of this study was to explore the potential correlation between 5 single nucleotide polymorphisms (SNPs) previously associated with adult obesity in Portuguese children. SNPs are located in genes MC4R-rs17782313, FTO-rs1421085, PPARGC1A-rs8192678, MSRA-rs545854 and TFAP2B-rs987237. **Methods:** We took anthropometric measures and a buccal swab for DNA extraction in 1433 children (6-12 year-olds), randomly selected from public schools of Central Portugal. Obesity was classified based on ranges defined by the IOTF cut-offs. Genotypes were determined by TaqMan probes using real-time PCR. The association of the polymorphisms with obesity was assessed calculating *odds ratios* (ORs). **Results:** Statistically significant differences were found for two *loci* in the mean score for obesity-related quantitative traits: the FTO-rs1421085 polymorphism, was associated with weight, BMI, BMI Z-score, WC and HC, and PPARGC1A-rs8192678 polymorphism with weight, height and WC ($p < 0.05$ for all traits). Furthermore, when comparing subjects carrying genotypes rs1421085-CC+rs8192678-AA with subjects carrying different genotypes we also found significant differences in the mean score for weight, BMI, WC and HC ($p < 0.05$ for all traits). In the case-control study, under the allelic model, the FTO rs1421085-C allele showed an association with risk of being obese (OR=1.48 $p=0.007$), and a marginally significant association was found for the TFAP2B rs987237-A allele (OR=1.45 $p=0.056$). **Conclusion:** These findings are in concordance with the multigenic nature of the aetiology of obesity. SNPs associated with obesity in adults are not necessarily the same associated with obesity in children. Further studies with different age samples are needed to confirm these results. Also, understanding the gene function could shed light on this data.

Palavras-Chave: Obesidade, IMC, Polimorfismos, Estudo caso-controlo, Crianças Portuguesas

CO 44

IMC pré-concepcional e ganho ponderal gestacional em grávidas obesas – implicações maternas e perinatais

Carolina Moreno, Luísa Ruas, Sandra Paiva, Elvira Marta, António Lobo, Dírcea Rodrigues, Márcia Alves, Sofia Gouveia, Joana Saraiva, Daniela Guelho, Paulo Moura, Francisco Carrilho

Serviço Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
Serviço de Obstetria do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
carolinamoreno@sapo.pt

Introdução: Com ao aumento da prevalência da obesidade, estima-se que atualmente 28,9% das mulheres em idade reprodutiva sejam obesas. A obesidade pré-gestacional e o ganho ponderal excessivo durante a gravidez associam-se a maior risco obstétrico e perinatal.

Objetivos: Relacionar a prevalência de complicações maternas pré, peri e pós-parto bem como complicações perinatais com a classe de obesidade materna e o ganho ponderal gestacional. **Métodos:** Estudo retrospectivo de 114 grávidas obesas (IMC ≥ 30 Kg/m²) consecutivamente assistidas em Consulta de Endocrinologia/Obstetrícia durante 2010 e 2011. Excluídas aquelas com: gravidez gemelar, diabetes pré-via à gravidez, patologia hipofisária, tireoideia ou supra-renal com disfunção hormonal. Analisada patologia materna (diabetes gestacional, hipertensão induzida pela gravidez, pré-eclampsia, infeção, abortamento), tipo de parto e morbidade perinatal (macrossomia, complicações neonatais, malformações congénitas), de acordo com o IMC pré-concepcional e com o ganho ponderal gestacional, utilizando SPSS 21.0. **Resultados:** A amostra foi dividida em 3 grupos de acordo com o IMC pré-concepcional [OI 30-35 Kg/m² (n=42), OII 35-40 Kg/m² (n=45), OIII ≥ 40 Kg/m² (n=27)]. Relativamente às complicações maternas, apenas a HTA induzida pela gravidez (OI=7,1%, OII=8,9%, OIII=25,9%; $p=0,037$) e as infeções (OI=2,4%, OII=20%, OIII=25,9%; $p=0,004$) foram significativamente superiores nas mais obesas. Os filhos de mulheres mais obesas tiveram mais complicações perinatais com necessidade de internamento na UCIRN (OI=0%, OII=11,6%, OIII=14,8%; $p=0,021$). Na segunda análise, a amostra foi dividida em 3 grupos de acordo com o ganho ponderal gestacional [Oa < 5 Kg (n=16), Ob 5-9 Kg (n=32), Oc > 9 Kg (n=63)]. O excessivo ganho ponderal gestacional aumentou significativamente a incidência de complicações maternas: diabetes gestacional (Oa=12,5%, Ob=6,2%, Oc=36,5%; $p=0,017$), HTA induzida pela gravidez (Oa=6,2%, Ob=9,4%, Oc=14,3%; $p=0,024$), pré-eclampsia (Oa=0%, Ob=9,4%, Oc=11,1%; $p=0,039$) e parto pré-termo (Oa=6,2%, Ob=9,4%, Oc=14,5%; $p=0,023$). O peso médio do RN foi significativamente superior nas grávidas com maior ganho ponderal (Oa=3189g, Ob=3237g, Oc=3481g; $p=0,042$) bem como o número de macrossomias (Oa=0%, Ob=3,1%, Oc=11,3%; $p=0,041$). **Conclusões:** Na nossa amostra, as mulheres com maior IMC pré-concepcional tiveram significativamente mais complicações (HTA induzida pela gravidez e infeções) do que as menos obesas. Quando considerado o ganho ponderal gestacional, a prevalência de complicações maternas (diabetes gestacional, HTA induzida pela gravidez, pré-eclampsia e parto pré-termo) foi significativamente superior nas grávidas com maior ganho ponderal, que tiveram também maior prevalência de macrossomia fetal.

Palavras-Chave: Obesidade pré-concepcional; ganho ponderal gestacional; complicações maternas; complicações neonatais

CO 45

Qual a medida de adiposidade que melhor identifica adolescentes em risco de desenvolver alterações do metabolismo da glicose? Estudo prospectivo de base populacional.

Joana Araújo, Vanessa Dias, Milton Severo, Elisabete Ramos

Departamento Epidemiologia Clínica, Medicina Preditiva e Saúde Pública da Faculdade Medicina, UP; Instituto de Saúde Pública, UP
jfaraujo@med.up.pt

Objetivo: Avaliar prospectivamente a capacidade de diferentes medidas de adiposidade na identificação de adolescentes em maior risco de desenvolver alterações no metabolismo da glicose. **Métodos:** Foram incluídos nesta análise 652 adolescentes (53,4% raparigas) avaliados aos 13 e aos 17 anos de idade, no âmbito da coorte de base populacional EPITeen. Foram medidos, segundo os procedimentos padrão, o peso, altura, perímetro cintura e pregas cutâneas tricipital e bicipital, e a gordura corporal foi avaliada através de bioimpedância



eléctrica. Foi recolhida uma amostra de sangue após jejum de 12h, determinando-se os níveis de insulina e glicose, e calculou-se o índice de resistência à insulina ($HOMA = \text{insulina}(\mu\text{U/ml}) * \text{glicose}(\text{mg/dl}) / 405$). A capacidade discriminatória das medidas de adiposidade aos 13 anos na identificação de adolescentes com valores elevados de insulina, glicose e HOMA (\geq percentil 85) aos 17 anos de idade foi avaliada através de curvas ROC. **Resultados:** Todas as medidas de adiposidade apresentaram baixa capacidade de identificação dos indivíduos com valores elevados de glicose. Relativamente à insulina e HOMA, nas raparigas, a razão cintura/altura apresentou a melhor capacidade de predição (área sob a curva $ROC=0,6$). Para um ponto de corte de 0,44 a razão cintura/altura apresentou sensibilidade de 71,2% (IC95% 56,9-82,9) e especificidade de 50,7% (IC95% 44,8-56,5) na predição de valores elevados de insulina, e 69,2% (IC95% 54,9-81,3) e 55,7% (IC95% 49,9-61,5), respectivamente, para o HOMA. Nos rapazes, o melhor preditor foi o índice de massa corporal (área sob a curva $ROC=0,6$), apresentando para um ponto de corte de 21,2 kg/m^2 sensibilidade de 60,0% (IC95% 44,3-74,3) e especificidade de 64,9% (IC95% 58,7-70,7) para a insulina; valores semelhantes foram obtidos para o HOMA. **Conclusões:** Os resultados sugerem como medidas de adiposidade que melhor identificam os adolescentes em maior risco de desenvolver alterações no metabolismo da glicose a razão cintura/altura nas raparigas e o IMC nos rapazes. **Palavras-Chave:** Adolescentes, adiposidade, metabolismo glicose, curva ROC

CO 46

Obesidade saudável em mulheres portuguesas após a maternidade

Ana Lúcia Nunes Henriques, Ana Azevedo, Henrique Barros

Faculdade Medicina da Universidade do Porto/Instituto Saúde Pública Universidade do Porto
alhenriques@gmail.com

Introdução: Indivíduos obesos sem complicações cardiometabólicas sugerem a definição de um fenótipo designado de obesidade saudável. Importa esclarecer que factores lhe estão associados, nomeadamente enquadrando na vida reprodutiva da mulher. **Métodos:** Este estudo baseia-se em 1862 mães da coorte de nascimento Geração XXI 4 anos após o nascimento da criança e sem gravidezes posteriores. Medimos altura, peso, perímetro abdominal e pressão arterial com métodos padronizados, e avaliamos bioquímica sérica em jejum. Definimos perfil metabólico saudável pela ausência de hipertensão, diabetes, dislipidemia e proteína C-reativa $<3\text{mg/l}$. Por regressão logística multinomial, estimamos odds ratios (OR) e intervalos de confiança a 95% (IC95%) para obesidade abdominal (índice de massa corporal (IMC) $\geq 30\text{kg/m}^2$ e cintura $>88\text{cm}$) saudável e complicada, em comparação com mulheres com IMC normal, cintura $<88\text{cm}$ e perfil metabólico saudável (classe de referência). **Resultados:** Quatro anos após um parto, 47% das mulheres tinham IMC normal, 33% excesso de peso e 20% obesidade. Por classe de IMC, 68%, 48% e 29% apresentavam perfil metabólico saudável, respectivamente. Um perímetro abdominal $>88\text{cm}$ aumentava significativamente a probabilidade de complicações entre 1,3 e 2,1 vezes, por classe de IMC. A prevalência de perfil metabólico saudável não variava com o tempo de evolução do IMC (≥ 4 anos versus de novo após a gravidez). O parto vaginal ou por cesariana e a paridade não condicionaram diferenças no perfil metabólico, para a mesma classe antropométrica. Ajustando para a idade e mutuamente, a história familiar de doença cardiovascular associou-se mais fortemente a obesidade complicada [obesidade saudável: OR=0,95 (IC95% 0,56-1,63); obesidade complicada: OR=1,60 (IC95% 1,07-2,40)] e a prática de exercício físico protegia particularmente de obesidade complicada [obesidade saudável: OR=0,75

(IC95% 0,42-1,34); obesidade complicada: OR=0,41 (IC95% 0,27-0,64)]. **Conclusões:** Os resultados apoiam a distinção de um fenótipo de obesidade saudável em mulheres após maternidade, dependente de factores genéticos e ambientais, entre os quais se destaca o exercício físico.

Palavras-Chave: Obesidade saudável, maternidade

CO 47

Melanocortin-5-Receptor activation promotes lipolysis and impairs re-esterification in adipocytes~

Adriana Rodrigues, Henrique Almeida, Alexandra Gouveia

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto e IBMC
Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto
adrod@med.up.pt

Introduction: The melanocortin system has a clear effect on mobilization of stored lipids inside adipocytes. To unravel the biological significance of melanocortin 5 receptor (MC5R) on 3T3-L1 adipocytes physiology is the aim of the current study. **Methods and Results:** MC5R silencing by small interference RNA significantly impairs α -MSH stimulation of lipolysis, determined by glycerol and nonesterified fatty-acids (NEFA) quantification. Functional role of α -MSH/MC5R on lipid mobilization is mediated by hormone-sensitive lipase (HSL), adipose triglyceride lipase, Perilipins A/B and acetyl-CoA carboxylase. Immunofluorescence microscopy revealed that phosphorylated HSL clearly surrounds lipid droplets, in opposition to Perilipins A/B that leave the immediate periphery of lipids. These observations are lost in adipocytes with suppressed expression of MC5R. Furthermore, we demonstrate that activated MC5R signals through cAMP/PKA and MAPK/ERK1/2 pathways. ERK1/2 inhibition strongly interferes with NEFA mobilization but not with glycerol releasing, indicating a role on NEFA re-esterification rather than lipolysis regulation. The observation that α -MSH-mediated activation of phosphoenolpyruvate carboxylase (PEPCK) is abolished in the presence of ERK1/2 inhibitors confirmed that hypothesis. **Conclusions:** Altogether these results indicate that, in adipocytes, α -MSH-activated MC5R regulates two tightly coupled pathways: lipolysis and re-esterification. The global effect is a decrease on adipocyte fat mass, important in strategies contributing to ameliorate obesity

Palavras-Chave: melanocortinas, adipócitos, lipólise, MC5R

CO 48

Rastreo de Síndrome de Cushing em doentes com obesidade mórbida

Eva Lau, César Esteves, Joana Menezes, Filipe Cunha, Joana Oliveira, Paula Freitas, Ana Varela, Joana Queiroz, Flora Correia, Davide Carvalho, Grupo AMTCO

Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Centro Hospitalar de São João EPE,
Faculdade de Medicina da Universidade
Faculdade de C. da Nutrição e Alimentação da UP
Consulta de Avaliação Multidisciplinar de Tratamento Cirúrgico de Obesidade Mórbida (AMTCO) do C. de Elevada Diferenciação CHSJ
evalau.med@gmail.com

Introdução: A obesidade pode coexistir com diversos distúrbios endocrinológicos, nomeadamente síndrome de Cushing (SC), sendo fundamental a sua exclusão antes de considerar o tratamento cirúrgico da obesidade. Apesar da SC se caracterizar por um amplo espectro de manifestações clínicas, num número significativo de doentes pode manifestar-se apenas com obesidade. **Objectivos:** Determinar a fre-



quência de SC numa população de obesos. **Métodos:** Estudo transversal de uma população de 398 adultos obesos, avaliados na primeira consulta de Avaliação Multidisciplinar de Tratamento Cirúrgico de Obesidade (AMTCO). Foram analisados parâmetros antropométricos e, em todos efetuado o rastreio da SC através do cortisol livre urinário (CLU). O rastreio foi confirmado com a prova de frenagem nocturna com 1 mg de dexametasona (1mg-DXM). A confirmação do diagnóstico foi realizada pelo teste dexametasona baixa dose (DXM-bxd) e o diagnóstico diferencial com alta dose e ACTH. **Resultados:** Desta amostra, 336 (84,4%) eram do sexo feminino e 62 (15,6%) do masculino, com média de idades de 41,3 anos e mediana de IMC de 41kg/m². 16 (4%) doentes tinham CLU aumentado. O CLU correlacionava-se positivamente com o IMC ($r^2=0,038$, $p < 0,01$). 49 doentes com CLU aumentado ou indícios clínicos realizaram 1mg-DXM: 8 doentes tinham cortisol > 1,8ug/dL; Os 2 testes estavam simultaneamente alterados em 3, nos quais se confirmou a SC. Foi diagnosticada SC noutro doente com CLU de 31,5ug/dL, mas cortisol final de 9,8 ug/dL após a prova com DXMbx. **Conclusões:** Foi possível identificar 4 doentes com SC, o que dá uma prevalência de 1%. Constatou-se uma correlação positiva com significado estatístico entre o CLU e o IMC. **Palavras-Chave:** obesidade Síndrome de Cushing hipercortisolismo

CO 49

Hipercortisolismo aumenta a insulino-resistência

Eva Lau, César Esteves, Joana Menezes, Filipe Cunha, Joana Oliveira, Paula Freitas, Ana Varela, Joana Queiroz, Flora Correia, Davide Carvalho, Grupo AMTCO

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

Faculdade de Medicina da Universidade

Faculdade de C. da Nutrição e Alimentação da UP

Consulta de Avaliação Multidisciplinar de Tratamento Cirúrgico de Obesidade Mórbida (AMTCO) do C. de Elevada Diferenciação CHSJ

evalau.med@gmail.com

Introdução: O hipercortisolismo sustentado tem sido associado a componentes de síndrome metabólica, nomeadamente obesidade central e anomalias da homeostase da glicose como Diabetes Mellitus tipo 2. **Objectivos:** determinar a associação entre os níveis de cortisol, cortisol livre urinário e ACTH e parâmetros metabólicos em doentes obesos. **Métodos:** Estudo transversal de uma população de obesos, avaliados na primeira consulta de Avaliação Multidisciplinar de Tratamento Cirúrgico de Obesidade (AMTCO). Foram analisados parâmetros antropométricos e metabólicos (glicemia em jejum, HbA1c e HOMA-IR) e, quando considerado indicado, perfil ACTH/cortisol, cortisol livre urinário (CLU). **Resultados:** Destes 436 doentes, 366 (83,9%) eram do sexo feminino, 70 (16,1%) do masculino, com média de idades de 41,33 anos, mediana de IMC de 43,7 kg/m², média de perímetro da cintura de 124,6cm e mediana de perímetro da anca de 132cm Tinham uma mediana de cortisol manhã/tarde de 17,05ug/dl e mediana de ACTH manhã/tarde 22,9/14,8ug/dL. 93 (30,8%) doentes faziam tratamento com antidiabéticos orais ou insulina previamente. Apresentavam mediana de HOMA-IR, glicemia em jejum e HbA1c de 9,26, 91mg/dl e 5,6%, respectivamente. Encontrou-se uma correlação positiva com significado estatístico entre o CLU e o cortisol da manhã e o HOMA-IR ($r^2= 0,016$ e $r^2=0,028$, respectivamente). Não foi possível encontrar correlações estatisticamente significativas entre o CLU e a glicemia em jejum ou a HbA1c, nem entre o perfil de cortisol da tarde/perfil de ACTH e a glicemia em jejum, HbA1c ou HOMA-IR. Não se verificaram associações entre o cortisol da manhã e a glicemia em jejum ou a HbA1c. **Conclusões:** Encontrou-se uma correlação positiva com significado estatístico entre o CLU e o cortisol da manhã e o HOMA-IR. **Palavras-Chave:** hipercortisolismo insulino-resistência

CO 50

Avaliando os fenótipos de obesidade: resultados de TC correlacionam-se com síndrome metabólico

André Gonçalves, Gil Faria, Eduardo Lima da Costa, António Gouveia, Silvestre Carneiro, José Barbosa, John Preto, José Costa Maia

Centro de Elevada Diferenciação em Obesidade do Centro Hospitalar de São João

and_gon_@hotmail.com

Introdução: Sendo a obesidade o principal factor de risco para síndrome metabólica (SM) e doenças metabólicas, um número significativo de obesos não manifesta doença metabólica. O conhecimento de que doentes desenvolvem SM pode dar-nos novas informações sobre a patofisiologia da obesidade. **Métodos:** Seleccionaram-se aleatoriamente 97 doentes propostos para cirurgia bariátrica durante o ano de 2010. Realizou-se, pré-operatoriamente, uma imagem de TC (nível L4-L5) para medir gordura visceral e atenuação hepática. Definiu-se esteatose hepática para atenuações <50HU e obesidade visceral pela mediana da amostra (210mm³). Intra-operatoriamente foram colhidas biópsias de tecido adiposo visceral e subcutâneo. **Resultados:** Os doentes com SM tinham valores inferiores de atenuação hepática (49 vs 55HU; $p=0.02$) e tinham mais tecido adiposo visceral (296 vs 224mm³; $p=0.001$), mas não tinham mais tecido adiposo global (928 vs 941mm³; $p=0.3$). Pelas medições convencionais (IMC e perímetro da cintura), doentes com SM não diferiam daqueles que não o tinham. Os doentes na metade superior da distribuição de gordura visceral tinham níveis de triglicéridos superiores (144 vs 111mg/dL; $p=0.004$); tinham maior probabilidade de terem HTA (68 vs 39%; $p=0.005$) e DM tipo 2 (43 vs 18%; $p=0.036$). Havia uma correlação significativa (coeficiente - 0.429; $p=0.001$) entre a área de gordura visceral e a área média do adipócito visceral. Os doentes com esteatose tinham níveis mais elevados de creatinina plasmática (13.6 vs 7.5mg/dL; $p=0.07$) e maior probabilidade de terem HTA (71 vs 47%; $p=0.07$) e DM tipo 2 (46 vs 26%; $p=0.01$). A prevalência de síndrome metabólica em doentes com estes dois achados (esteatose e gordura visceral) era 91%, enquanto em doentes com um ou nenhum desde achados era 65% e 47%, respectivamente ($p=0.05$). **Conclusão:** A avaliação por TC permite medir duas importantes vias para o síndrome metabólico: hipertrofia do tecido adiposo e infiltração adiposa hepática. **Palavras-Chave:** obesidade síndrome metabólico

CO 51

Comparação dos níveis de paratormona (PTH) pré e pós-cirurgia bariátrica

Joana Oliveira, Filipe Cunha, Eva Lau, Joana Menezes, César Esteves, Paula Freitas, Ana Varela, Flora Correia, Davide Carvalho

Centro Hospitalar de São João, EPE

joana.ij.oliveira@gmail.com

Introdução: O seguimento dos doentes submetidos a tratamento cirúrgico da obesidade compreende a monitorização das complicações cirúrgicas e o diagnóstico de possíveis distúrbios nutricionais e metabólicos. Vários artigos têm descrito problemas da mineralização óssea pós-cirurgia bariátrica relacionados com o desenvolvimento de hiperparatiroidismo secundário. Embora a sua prevalência não esteja ainda definida, sabe-se que é superior ao previamente estimado. **OBJECTIVO:** Comparação dos níveis de PTHi pré e pós-cirurgia bariátrica. **Métodos:** Estudo retrospectivo compreendendo doentes seguidos na consulta de AMTCO, operados durante o período de 2010 a 2011. Foram comparados os níveis de PTHi pré-operatórios e aos 12 meses pós-cirurgia. Foi utilizado o Statistics Package for Social Sci-



ces (Versão 17) para análise estatística. Utilizamos o test t para variáveis emparelhadas para testar variação dos níveis de PTHi. **RESULTADOS:** Foram incluídas 33 mulheres, com uma média de idades de 41,61 (7,93) anos. O IMC médio pré-operatório era de 42,77 (4,85) Kg/m² [peso médio de 106,27 (14,24) Kg], verificando-se uma perda média de peso de 24,17 Kg aos 12 meses de pós-operatório [IMC aos 12 meses de 32,21 (4,87)]. 21 doentes foram submetidos a cirurgia de bypass gástrico e 12 doentes a colocação de banda gástrica. Não se verificou variação estatisticamente significativa dos valores de PTHi aos 12 meses nem associação entre o tipo de cirurgia efetuada e os valores de PTHi. **Conclusão:** Vários trabalhos descrevem um aumento dos níveis de PTHi após cirurgia da obesidade, sendo que esta associação parece estar relacionada com o tempo decorrido desde o procedimento. A literatura mostra que este risco é possivelmente superior a partir de 4 anos de pós-operatório. Isto poderá justificar a ausência de aumento da PTH neste grupo de doentes já que os seus níveis foram medidos aos 12 meses após cirurgia. Salienta-se como limitação o baixo número de doentes incluídos.

Palavras-Chave: obesidade, cirurgia, paratormona, hiperparatiroidismo

CO 52

Deficit de vitamina D: comorbilidade da obesidade pediátrica ou consequência do estilo de vida?

Sara Josefina Leal Ferreira, Carla Rego, Sara Nascimento, Catarina Barros, Inês Tomada, Emídio Carreiro

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto,
CCA - Hospital CUF Porto
Faculdade de Medicina da Universidade do Porto,
ESB - Universidade Católica do Porto
sara_ferreira46@live.com.pt

Introdução: Um baixo status de vitamina D está associado a alterações na massa óssea e a um maior risco de desenvolvimento de doença crónica. A obesidade poderá ser um fator de risco associado à deficiência, ainda não esclarecido. São escassos os estudos na população portuguesa, particularmente em idade pediátrica. **Objetivo:** caracterizar o status de vitamina D e de mineralização óssea em crianças e adolescentes residentes na cidade do Porto. **População e métodos:** crianças e adolescentes saudáveis (5-18 anos), observadas numa consulta de pediatria durante o inverno e primavera 2011/2012 (n=122). Procedeu-se à caracterização antropométrica (OMS), da composição corporal (Inbody®), do status de massa óssea (DXA L1-L4), do padrão de atividade física e ainda à avaliação das concentrações séricas de 25(OH)D e dos marcadores do metabolismo fosfocálcico. Foram definidos como pontos de corte: 1) para o status de vitamina D: 25(OH)D <10ng/mL=deficiência severa; ≥10, <20ng/mL=deficiência e ≥20, <30ng/mL=insuficiência; 2) para o status de mineralização óssea: Z-score de DMO ≤ -2,0=compromisso da massa óssea para a idade. **Resultados:** 51,7% da amostra apresenta excesso ponderal. A quase totalidade da população (92,5%) apresenta um status de vitamina D indicativo de insuficiência, dos quais 41,8% critérios de deficiência e 6,0% de deficiência severa. Apenas 7,5% da amostra apresentou um status adequado. Verificou-se uma prevalência de 4,7% de compro-

misso de massa óssea para a idade, não se registando qualquer correlação entre a 25(OH)D e as variáveis antropométricas, a massa gorda e a massa óssea. **Conclusão:** a elevada prevalência de insuficiência em vitamina D bem como a ocorrência não desprezível de compromisso de massa óssea em crianças e adolescentes, coloca este assunto como um importante problema de saúde pública. Estes resultados alertam para a necessidade da realização de estudos representativos da população portuguesa e levam a repensar as recomendações relativas à suplementação em vitamina D.

Palavras-Chave: vitamina D massa óssea crianças adolescentes

CO 53

A Proteína Tirosina Fosfatase de baixo peso molecular (FA) regula a sensibilidade à insulina na obesidade em jovens adultos

Alda Pereira da Silva, Andreia Matos, Marta M. J., Filipa Albergaria, José Pereira Miguel, Natércia Joaquim, Isabel Júlio, Manuel Bicho

Laboratório de Genética/ Centro de Metabolismo e Endocrinologia, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Portugal
Laboratório de Genética da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Portugal
Instituto de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Portugal
Escola Superior de Saúde Jean Piaget – Algarve, Portugal
alda_pereira@hotmail.com

Introdução: A FA regula a actividade da glicólise e a sensibilidade à insulina, através da proteína da banda 3, do receptor da insulina e da FABP4 (fatty acid binding protein) que regula o metabolismo dos triglicéridos no adipócito. O objectivo foi avaliar a relação da FA com a obesidade e parâmetros metabólicos em jovens adultos. **Métodos:** Foram estudados 221 indivíduos, 22,10 ± 2,88 anos, 69,6% F, 82,7 % IMC < 25, 12,8 % IMC: 25 – 29 e 4,6 % IMC: ≥ 30. A actividade da FA realizada por espectrofotometria, a glicémia e o perfil lipídico por métodos bioquímicos, a insulinémia por RIA. Os índices HOMA-IR e HOMA-β cell foram calculados. Os métodos estatísticos foram a ANOVA e Kruskal-Wallis. **Resultados:** O peso verificado foi de (média±dp): normoponderais 21,06±2,07, com excesso de peso 26,78±1,43 e obesos 34,9 ±5,14. Verificou-se diferenças entre os sub-grupos para: insulinémia (p < 0,001), HOMA-β cell (p < 0,001), HDL (p = 0,004), Triglicéridos (p = 0,01) e FA (p = 0,02). Os indivíduos com excesso de peso e obesos apresentaram os parâmetros mais elevados, excepto as HDL. O IMC esteve directamente correlacionado com insulinémia (r = 0,254; p = 0,003), HOMA-β cell (r = 0,261 ; p = 0,003), Triglicéridos (r = 0,236; p = 0,001), FA (r = 0,155; p = 0,035) e, inversamente, com HDL (r = - 0,292; p < 0,001). A FA esteve correlacionada com insulinémia (r = 0,553; p = 0,000) e HOMA-β cell (r = 0,560; p = 0,000) e inversamente com HDL (r = - 0,301; p < 0,001). **Conclusão:** A FA eritrocitária na obesidade pode ser um biomarcador circulante associado às alterações metabólicas dos indivíduos obesos. Em idades jovens, a resposta do pâncreas (HOMA- β cell), mais eficiente, pode compensar a resistência à insulina na obesidade.

Palavras-Chave: Fosfatase ácida insulina obesidade



POSTERS

ACTIVIDADE FÍSICA

P 01

Aplicação dos valores de corte de freedson e colaboradores para determinar a prevalência de adolescentes fisicamente ativos avaliados por acelerometria

João Cardoso-Rodrigues, Manuel Coelho-e-Silva, José Proença, Ivo Silva, João Valente-dos-Santos, Raúl Martins, Aristides Machado-Rodrigues

Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física- Universidade de Coimbra
profjprodrigues@gmail.com

Objetivo: Avaliar e quantificar a atividade física (AF) por acelerometria de crianças e jovens escolares e determinar a prevalência de sujeitos activos de acordo com as recomendações de saúde pública. **Métodos:** Foram avaliados (n=580, 11-18 anos) utilizando acelerómetros (ActiGraph, GT1M model, Fort Walton Beach, Florida, EUA) durante 5 dias consecutivos (3 semana e 2 fim-de-semana), tendo sido considerados os registos válidos (600 minutos diários) em pelo menos 3 dias, incluindo 1 dia de fim de semana. **Resultados:** Comparativamente aos rapazes (M), as raparigas (F) apresentam valores mais elevados de comportamento sedentário, principalmente nos escalões etários 11-12 anos (F: 762 min/dia raparigas; M: 687 min/dia rapazes) e 13-14 anos (F: 750 min/dia; M: 687min/dia rapazes). O tempo em AF de intensidade moderada e vigorosa (MV) diminui entre os 11 e os 18 anos, diminui 98 min/dia nas raparigas (11-12 anos: 113 min/dia; 17-18 anos: 15min/dia) e 67 min/dia nos rapazes (11-12 anos: 92min/dia; 17-18 anos: 25min/dia). Apenas 50% do segmento pediátrico alcança 60 min/dia de AFMV até ao escalão etário dos 15-16 anos. Depois dessa idade, o cumprimento da recomendação baixa drasticamente (3.9% à semana; 7.8% ao fim de semana). A prevalência de cumprimento da recomendação de 90 min/dia de AFMV somente ultrapassa os 50% no escalão etário dos 11-12 anos, baixando significativamente nos escalões etários seguintes. **Conclusões:** As raparigas são sempre menos ativas que os rapazes. O cumprimento da recomendação de saúde pública (60 minutos diários de AFMV) decresce com a idade. Por fim, as crianças e jovens tendem a ser mais ativos à semana do que ao fim de semana.

Palavras-Chave: Acelerometria Atividade Física Crianças Jovens

P02

Associação entre a aptidão cardiorrespiratória e o IMC numa amostra do 1º Ciclo do Ensino Básico

António Palmeira, Margarida Azevedo, Pedro Gasparinho, Paulo Barata

Universidade Lusófona
CIPER/FMH
Federação Portuguesa de Ginástica
antonio.palmeira@ulusofona.pt

Objetivo: Analisar a associação entre a aptidão cardiorrespiratória (ACR) e o estado nutricional, avaliado através do Índice de Massa Corporal (IMC) numa amostra do 1º Ciclo do Ensino Básico. Verificar a prevalência de excesso de peso e obesidade, assim como dos níveis de ACR da amostra em questão. **Métodos:** Recolheram-se, num estudo observacional, dados físicos e antropométricos (peso, altura, IMC, o Massa Gorda (MG) e ACR (através do Vaivém do FitnessGram) foram recolhidos em 12622 alunos (6410 rapazes e 6212 raparigas) dos 6 aos 11 anos de idade, inscritas nas 93 escolas do 1º ciclo do ensino básico aderentes ao projeto Play-GYM – Câmara

Municipal de Lisboa (2002/2006), coordenado pela Federação de Ginástica de Portugal. **Resultados:** Relativamente ao IMC, e utilizando os critérios de Cole, a prevalência do excesso de peso e da obesidade é de 18.9%, sendo de 18.1% nos rapazes de 19.6% nas raparigas (n.s.). Com os critérios da CDC, a prevalência do excesso de peso e da obesidade é de 39.9%, sendo de 41% nos rapazes e de 38.7% nas raparigas (p=.015). Na ACR as raparigas obtiveram uma melhor performance no teste do vaivém, com um VO2max superior aos rapazes (p< 0.001). Nas diferentes classificações da ACR, para o mesmo índice de IMC, em ambas as avaliações (Cooper Institute e CDC), verificámos os alunos classificados com composições corporais elevadas têm maior prevalência na zona de alto risco do vaivém do Fitnessgram, do que na zona saudável. **Conclusão:** As crianças com maior ACR têm menor IMC. Parece importante adotar medidas de saúde pública para reduzir a obesidade, tais como aumentar a atividade física, através de atividades que possam aumentar os níveis de ACR entre as crianças, uma vez que foi encontrada esta associação com a obesidade.

Palavras-Chave: obesidade IMC Aptidão Cardio-Respiratória crianças

P 03

Active Video Games e Atividade Física – Revisão Sistemática da Literatura

João Luís Fernandes do Carmo, António Palmeira

Faculdade de Educação Física e Desporto - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Faculdade de Educação Física e Desporto - ULHT; Centro Interdisciplinar de Estudo da Performance Humana – FMH, UTL
joalfcarmo@gmail.com

Introdução: Uma nova geração de vídeo jogos, denominados “Active Video Games” (AVG), poderão contribuir para o aumento da atividade física diária em crianças e jovens. Pretende-se por isso providenciar uma síntese do conhecimento atual, através de uma revisão sistemática da literatura, no que diz respeito à promoção da AF em crianças e adolescentes com excesso de peso, através do uso dos AVG. **Métodos:** foi conduzida uma estratégia de pesquisa sistemática, através da utilização da base de dados eletrónica PubMed, no dia 25 de Janeiro de 2012, utilizando as seguintes palavras-chave: Child*, Adolescen*, Teenager, Youth, Obes*, Overweight, Active Video Games, Exergam*, Video gam*, Exertainment, New generation computer game, Physical Activity, Fitness, Exercise, Motor activit*, Energy expenditure, de acordo com o modelo PICO, com base na seguinte questão de partida: “pode o uso de AVG em casa contribuir para o aumento da AF em crianças e jovens com excesso de peso?”. **Resultados:** Dos 124 artigos encontrados na pesquisa inicial foram extraídos 8 sendo que 6 são estudos observacionais e 2 são experimentais. A extração de dados incluiu detalhes metodológicos e principais resultados. O gasto energético pelo uso destes AVG variou entre 2,12 e 8,8 MET, de acordo com o tipo de jogo jogado. Verificou-se também que as crianças gostam mais destes AVG comparativamente ao vídeo jogo sedentário. No único estudo randomizado controlado realizado com o uso dos AVG em casa, verificou-se uma redução significativa (p<0.05) no IMC a favor do grupo experimental. **Conclusões:** O uso dos AVG parece potenciar gastos energéticos de intensidade leve a moderada. A maioria dos estudos realizados sobre este agente investigacional tem sido elaborada com uma duração e amostras reduzidas. No futuro deverão existir estudos experimentais, a serem realizados no ambiente em que a criança mais convive com este tipo de vídeo jogo, ou seja, em casa.

Palavras-Chave: Active Video Games atividade física excesso de peso crianças jovens



P 04

Resposta Aguda da Frequência Cardíaca no Treino de Força em Circuito em Adolescentes Obesos

Pedro Ribeiro, Sandra Martins, António Palmeira, Helena Fonseca

Universidade Lusófona

Faculdade Motricidade Humana

Faculdade Medicina de Lisboa, Centro Hospitalar Lisboa Norte
pedronetoribeiro@gmail.com

Introdução: O treino de força em adolescentes apresenta efeitos benéficos na aptidão cardiorrespiratória, composição corporal e perfil lipídico (Faigenbaum et al., 2009). O objectivo deste estudo foi comparar a resposta aguda da frequência cardíaca (FC) em duas sessões de treino de força em circuito (TFC) e testar a hipótese de que uma densidade e volume de treino superiores desencadearão uma resposta aguda mais intensa da FC. **Métodos:** A amostra foi composta por 12 adolescentes obesos (8 raparigas e 4 rapazes; $15,92 \pm 1,44$ anos; $IMC \geq P95$). A FC foi monitorizada através do Polar Team2 e a percepção subjectiva do esforço (PSE) avaliada pela OMNI-RES (Robertson et al., 2005). Utilizou-se 50% de uma repetição máxima e duas séries em circuito com oito exercícios de força. A diferença entre as duas sessões de TFC, consistiu no aumento na duração do exercício e na redução do tempo de pausa. Nas análises emparelhadas usaram-se os testes t e de Wilcoxon e para comparar amostras independentes, os testes t e de Mann-Whitney U. **Resultados:** As médias da % FCmax avaliadas na 2ª sessão foram superiores às registadas na 1ª sessão ($t = -4,302$; $p = 0,001$). Em relação à PSE, também na 2ª sessão se registaram valores mais elevados na média ($t = -3,322$; $p = 0,007$). A comparação entre géneros apenas revelou diferenças no volume do treino, tendo os rapazes atingido valores mais elevados em ambas as sessões ($t = -5,970$; $p \leq 0,001$). **Conclusões:** Em adolescentes obesos, a resposta aguda da FC e da PSE indicam que, para um mesmo plano de exercício e com a mesma duração total, é possível atingir uma maior intensidade de esforço através do aumento da duração de cada exercício e redução do tempo de pausa entre os mesmos. Apesar da diferença observada no volume de treino em ambas as sessões, a resposta aguda da FC e da PSE é semelhante entre géneros.

Palavras-Chave: Treino de força em circuito, obesidade na adolescência, resposta aguda, intensidade, frequência cardíaca

P 05

Evolução da aptidão cardiorrespiratória e composição corporal, num grupo de adolescentes, após 6 meses de tratamento da obesidade

Liliana Falcato, Sandra Martins, António Palmeira, Jenifer Piovani, Viviane Sampaio, Helena Fonseca

Centro de Estudos de Exercício e Saúde da Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona

Centro de Estudos de Exercício e Saúde da Faculdade de Educação Física e Desporto, ULHT; Faculdade de Motricidade Humana, UTL

Departamento de Pediatria, Hospital de Santa Maria, Lisboa
lilianafalcato@gmail.com

Introdução: Este estudo analisou a aptidão cardiorrespiratória e o índice de massa corporal (IMC) em adolescentes obesos após 6 meses de participação num programa de Tratamento da Obesidade Pediátrica (TOP). **Métodos:** Um grupo de 21 adolescentes obesos ($M = 33,39 \pm DP = 4,09$ kg/m²), com idades compreendidas entre os 14 e os 17 anos ($M = 15,05 \pm DP = 0,97$), maioritariamente feminino (76,19%) foi avaliado antes e após 6 meses de programa. Este estudo reporta à primeira fase do TOP. O TOP é um programa que consiste

em uma sessão teórica de 30 minutos a que se segue uma sessão prática de 90 minutos. Na sessão teórica, são abordados temas sobre nutrição, actividade física e modificação comportamental. A parte prática consiste num treino aeróbio e de força ou lúdico. O peso, altura, IMC e aptidão cardiorrespiratória (teste de Luc Léger) foram avaliados no baseline e aos 6 meses. **Resultados:** Na amostra ($N = 14$) que completou todas as avaliações, as reduções observadas no IMC não foram significativas ($Z = -1,412$, $p = 0,158$), no entanto, notou-se uma tendência para um aumento do VO₂máx ($Z = -1,887$, $p = 0,059$) ao longo do programa. Numa análise intention-to-treat, registaram-se diminuições do IMC ($Z = -2,635$, $p = 0,008$), peso ($Z = -2,548$, $p = 0,011$) e um resultado marginalmente significativo no aumento da aptidão cardiorrespiratória ($Z = -1,887$, $p = 0,059$). Após 6 meses de programa as raparigas apresentam uma diminuição do peso ($Z = -2,062$, $p = 0,039$), IMC ($Z = -2,201$, $p = 0,028$) e uma tendência para o aumento do VO₂máx ($Z = -1,899$, $p = 0,058$). Aos 6 meses de programa, os rapazes apresentaram um aumento do Vo₂máx ($Z = -2,770$, $p = 0,006$) superior ao das raparigas. Os participantes mais novos apresentam menos peso ($Z = -2,061$, $p = 0,039$) e IMC ($Z = -2,313$, $p = 0,021$) do que os participantes mais velhos. **Conclusões:** Este estudo aponta para uma diminuição do IMC e aumento da capacidade aeróbia, após 6 meses de um programa para tratamento da obesidade. O género masculino, bem como, os participantes mais novos tendem a apresentar melhores resultados de perda de peso e IMC, o que poderá estar associado ao aumento da aptidão cardiorrespiratória.

Palavras-Chave: Obesidade Pediátrica Aptidão Cardiorrespiratória

P 06

Atividade física laboral e gasto energético em repouso

Rosalina Patrícia Campos Martins, Veras Ferro Lebres, Juliana Almeida Souza

Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Bragança
rpatriciamartins@gmail.com

Introdução: Ao longo das últimas três décadas, Portugal, tal como outros países do sul da Europa, beneficiou de uma melhoria das condições socioeconómicas. Questões sociais, como urbanização, modernização das atividades laborais e melhoria das condições sociais, foram seguidas de estilos de vida sedentários e maus hábitos nutricionais. Considera-se que estes estilos de vida estão associados ao aumento da incidência de obesidade nesta população, mas pouco se conhece sobre o papel da baixa atividade física durante o horário de trabalho e o aumento da prevalência de obesidade. Assim, o objetivo deste estudo foi investigar a relação entre a atividade física no local de trabalho e o gasto energético em repouso, consumo alimentar, índice de massa corporal, percentagem de massa gorda e número de horas de trabalho. **Métodos:** A amostra deste estudo consistiu em 87 indivíduos, com idade média de $36,03 \pm 9,69$ anos. A recolha dos dados incluiu a caracterização da amostra, avaliação antropométrica, avaliação do gasto energético em repouso e avaliação do consumo alimentar dos participantes. A análise estatística, dos dados recolhidos, foi realizada utilizando o Software *Statistical Package for the Social Sciences 20* (SPSS 20) com um nível de significância de 95%. **Resultados:** O gasto energético em repouso foi superior nos indivíduos Ativos ($1615,48 \pm 287,22$ kcal), bem como o Consumo alimentar ($2342,27 \pm 680,97$ kcal). Os indivíduos completamente sedentários apresentaram valores mais elevados de índice de massa corporal ($26,595,89$ kg/m²) e de percentagem de massa gorda ($31,24 \pm 9,99$ %). E os indivíduos semi-sedentários apresentaram um tempo de trabalho superior ($9,83 \pm 1,30$ h). **Conclusões:** Os indivíduos que apresentam menor atividade física durante o trabalho apresentam valores mais baixos de gasto energético em repouso, valores mais elevados de índice de massa corporal, percentagem de massa gorda e de con-



sumo alimentar. Contudo, apenas existe diferença estatisticamente significativa entre a actividade física durante o horário laboral e o gasto energético em repouso.

Palavras-Chave: Gasto energético em repouso, Atividade física laboral, Consumo alimentar

P 07

Resposta Aguda da Frequência Cardíaca no Treino de Força em Circuito em Adolescentes Obesos

Pedro Ribeiro, Sandra Martins, António Palmeira, Helena Fonseca

Universidade Lusófona

Faculdade Motricidade Humana

Faculdade Medicina de Lisboa, Centro Hospitalar Lisboa Norte

pedronetoribeiro@gmail.com

Introdução: O treino de força em adolescentes apresenta efeitos benéficos na aptidão cardiorrespiratória, composição corporal e perfil lipídico (Faigenbaum et al., 2009). O objectivo deste estudo foi comparar a resposta aguda da frequência cardíaca (FC) em duas sessões de treino de força em circuito (TFC) e testar a hipótese de que uma densidade e volume de treino superiores desencadearão uma resposta aguda mais intensa da FC. **Métodos:** A amostra foi composta por 12 adolescentes obesos (8 raparigas e 4 rapazes; $15,92 \pm 1,44$ anos; $IMC \geq P95$). A FC foi monitorizada através do Polar Team2 e a percepção subjectiva do esforço (PSE) avaliada pela OMNI-RES (Robertson et al., 2005). Utilizou-se 50% de uma repetição máxima e duas séries em circuito com oito exercícios de força. A diferença entre as duas sessões de TFC, consistiu no aumento na duração do exercício e na redução do tempo de pausa. Nas análises emparelhadas usaram-se os testes t e de Wilcoxon e para comparar amostras independentes, os testes t e de Mann-Whitney U. **Resultados:** As médias da % FCmax avaliadas na 2ª sessão foram superiores às registadas na 1ª sessão ($t = -4,302$; $p = ,001$). Em relação à PSE, também na 2ª sessão se registaram valores mais elevados na média ($t = -3,322$; $p = ,007$). A comparação entre géneros apenas revelou diferenças no volume do treino, tendo os rapazes atingido valores mais elevados em ambas as sessões ($t = -5,970$; $p \leq ,001$). **Conclusões:** Em adolescentes obesos, a resposta aguda da FC e da PSE indicam que, para um mesmo plano de exercício e com a mesma duração total, é possível atingir uma maior intensidade de esforço através do aumento da duração de cada exercício e redução do tempo de pausa entre os mesmos. Apesar da diferença observada no volume de treino em ambas as sessões, a resposta aguda da FC e da PSE é semelhante entre géneros.

Palavras-Chave: Treino de força em circuito, obesidade na adolescência, resposta aguda, intensidade, frequência cardíaca

CIRURGIA BARIÁTRICA

P 08

Evolução antropométrica de obesos mórbidos candidatos a cirurgia bariátrica

Sandra Isabel Machado Pereira, Guiomar Ferreira, Joana Malta

CHLN – HPV

sandra.i.pereira@chln.min-saude.pt

Introdução: A obesidade é uma doença crónica, de génese multifactorial, resultante do desequilíbrio de vários factores, entre eles, genéticos, metabólicos, ambientais e comportamentais, ao longo do tempo.

Foi objectivo deste estudo, caracterizar a evolução antropométrica de indivíduos com critérios para cirurgia de obesidade, numa fase de avaliação pré-operatória. **Métodos:** Foram avaliados 375 candidatos a cirurgia bariátrica. Utilizou-se um questionário estruturado para recolha de informação de carácter sócio-demográfico, clínico, história obstétrica e reprodutiva, hábitos comportamentais e evolução antropométrica. Esta inclui o peso à nascença, o índice de massa corporal (IMC) aos 20 anos e no pré-operatório. **Resultados:** Foram avaliados 375 indivíduos, sendo 87% ($n=325$) do sexo feminino, com uma média de idade de 43 ± 12 anos. A escolaridade média de 8 ± 4 anos. A comorbidade mais prevalente é a hipertensão arterial (54,4%). 97% apresentavam incapacidade funcional. A maioria (36%) da amostra consome 3 refeições por dia. Cerca de 88% dos indivíduos apresentavam tentativas anteriores de perda ponderal, sendo que 78% recuperaram o peso. O peso médio ao nascimento foi de 3466g. Aos 20 anos apenas 29% tinham $IMC \geq 30$ Kg/m². O início do aumento ponderal foi em média aos 21 ± 12 anos, sendo atribuído como principal factor causal, a gravidez (30%) para o sexo feminino e o casamento (18%) para o sexo masculino. À data da avaliação pré-operatória, 80% apresentava um $IMC \geq 40$ Kg/m², com uma média de excesso de peso de 59 ± 19 Kg. Verificou-se uma associação significativa entre o peso aos 20 anos e o peso pré-operatório ($r=0,3$ $p<0,001$). **Conclusões:** O peso aos 20 anos é um importante determinante na evolução deste ao longo da vida, sendo a gravidez um factor precipitante do aumento ponderal. A cirurgia bariátrica constitui um importante recurso no tratamento da obesidade, após recorrentes insucessos na tentativa de perda de peso.

Palavras-Chave: Obesidade, Peso, Cirurgia, bariátrica

P 09

Cirurgia Bariátrica e Diabetes Mellitus tipo 2 – seguimento a 5 anos

Daniela Guelho, Luís Cardoso, Dírcea Rodrigues, Isabel Paiva, Mária Alves, Sofia Gouveia, Joana Saraiva, Carolina Moreno, Francisco Carrilho

Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

daniela_guelho@hotmail.com

Introdução: Em doentes obesos seleccionados, a cirurgia bariátrica constitui a terapêutica mais eficaz. Esta abordagem induz perda ponderal e condiciona uma melhoria das comorbilidades associadas, particularmente das perturbações da homeostasia da glicose. **Objetivo:** Avaliar a evolução do controlo glicémico dos doentes diabéticos obesos após cirurgia bariátrica. **Métodos:** Amostra de conveniência da população de doentes que frequenta a consulta de Obesidade do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Revisão dos processos clínicos dos doentes com diabetes mellitus tipo 2 com informação da glicemia em jejum (GJ) e HbA1C pré-operatóriamente e nos 1, 3, 6, 12, 24, 36, 48, 60 e 72 meses após a cirurgia. Análise estatística realizada em SPSS, versão 21.0, para o Windows. **Resultados:** Foram estudados 31 doentes, com diabetes mellitus diagnosticada há $3 \pm 3,4$ anos, medicados com metformina em monoterapia ($n=18$) ou em combinação com sitagliptina ($n=6$), gliclazida ($n=3$) ou insulina ($n=4$). O IMC médio inicial era $47,61 \pm 7,94$ Kg/m², com glicemia média em jejum (GJ) de $155,72 \pm 55,77$ mg/dl e HbA1C média de $7,43 \pm 1,59\%$. Dezoito doentes foram submetidos a bypass gástrico, 2 a gastrectomia tubular e 11 colocaram banda gástrica. Ao fim de 5 anos o IMC médio era $39,23 \pm 8,59$ Kg/m², com GJ de $81,33 \pm 7,23$ mg/dl e HbA1C de $5,52 \pm 0,43\%$. A redução do IMC e da HbA1C foi mais significativa ($p<0,05$) ao fim de 2 anos de seguimento ($34,25 \pm 7,78$ Kg/m² e $5,58 \pm 1,24\%$, respetivamente). Em concordância com os critérios definidos pela American Diabetes Association, ao longo do seguimento



verificou-se remissão parcial da diabetes em 8 doentes (25,8%) e remissão completa em 9 doentes (29%). **Conclusão:** A cirurgia bariátrica induziu uma perda ponderal sustentada e associou-se a melhoria global no controlo glicémico dos doentes diabéticos operados. Mais de metade dos doentes apresentaram remissão da diabetes prévia, de forma parcial (25,8%) ou completa (29%).

Palavras-Chave: cirurgia bariátrica, glicemia jejum, HbA1C

P 10

Controlo glicémico diretamente relacionado com perda de peso após RYGB.

Marina Morais, Gil Faria, John Preto

Hospital de São João
morais1000@gmail.com

Introdução: A previsão da perda de peso após bypass gástrico no período pré-operatório poderá otimizar a gestão das listas cirúrgicas e as expectativas dos doentes. Existe alguma evidência de que os doentes com síndrome metabólico e/ou resistência à insulina poderão obter menor redução ponderal. No entanto, está ainda por esclarecer se o controlo metabólico no pré-operatório pode melhorar os resultados cirúrgicos. **Métodos:** Analisamos uma coorte prospetiva de 118 doentes consecutivos, submetidos a RYGB (bypass gástrico em Y de Roux) laparoscópico primário com pelo menos 1 ano de seguimento (entre janeiro de 2007 e fevereiro de 2011). Os doentes foram avaliados pela história clínica e estudo laboratorial no pré-operatório e aos 12 meses após a cirurgia. **Resultados:** A maioria dos doentes era do sexo feminino (93,2%), com idade média de 37 anos (19-60) e com IMC de 46,4kg/m² (36,8-59,9). Após 12 meses de seguimento, a média do IMC foi de 29,7kg/m² com um EPP (excesso de peso perdido) correspondente de 79,6%. Metade (50%) dos doentes teve um EPP superior a 80%. Os doentes com EPP>80% eram mais jovens (35 vs 39 anos, p=0,03), tinham um menor IMC (44,7 vs 48,0kg/m², p<0,001), níveis mais baixos de glicose (0,91 vs 1,00g/dL, p=0,03) e PCR mais baixa no pré-operatório (10 vs 14mg/dL, p=0,04). Doentes com HTA (35,3% vs 61,2%, p=0,005) e síndrome metabólica (41,8% vs 60,8%, p=0,04) tiveram menos probabilidade de atingir EPP>80%. Após correção para o IMC inicial (Coef=-1,36, p<.001) a glicemia foi o único fator (inversamente) relacionado com o EPP aos 12 meses (Coef=-29,27, p<.001). A percentagem de EPP aos 12 meses pode ser prevista por: %EPP=171-1.37IMC- 29.27GLI. Estes dois fatores explicam ~ 25% da variação da perda de peso aos 12 meses. **Conclusão:** Na análise multivariada, os doentes com IMC mais baixo e melhor controlo glicémico apresentam maior %EPP aos 12 meses. A maioria da variação na %EPP continua por explicar, no entanto a optimização do controlo glicémico no pré-operatório pode eventualmente melhorar os resultados cirúrgicos.

Palavras-Chave: bypass gástrico alto, síndrome metabólica, glicemia, perda ponderal, IMC

P 11

Evolução da diabetes mellitus tipo 1 após cirurgia bariátrica

César Esteves, Ana Varela, Eduarda Costa, Celestino Neves, Davide Carvalho

Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Centro Hospitalar São João
Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Centro Hospitalar São João, Grupo AMCTO
Serviço de Cirurgia Geral do Centro Hospitalar São João, Grupo AMCTO
Faculdade de Medicina da Universidade do Porto
cme1983@gmail.com

Introdução: É reconhecida a associação entre a realização de bypass gástrico alto (ByGA) e o aumento dos níveis de GLP-1, efeito que poderá ser um dos mecanismos pelo qual ocorre melhoria ou até resolução da diabetes mellitus tipo 2 após cirurgia, nestes doentes. O GLP-1 já foi identificado como um factor de aumento da sobrevivência e proliferação das células β-pancreáticas. **Caso clínico:** Mulher, 32 anos, história de diabetes tipo 1 com 19 anos de evolução, apresentando-se com cetoacidose diabética, e hipotiroidismo associado a tiroidite autoimune. Não foram previamente efectuados doseamentos de anticorpos anti-GAD e anti-insulina. Os doseamentos de peptídeo C efectuados antes da cirurgia resultavam em níveis indetectáveis. Inicialmente apresentava frequentes períodos de mau controlo metabólico, tendo sofrido mais dois episódios de cetoacidose. Apresentou melhoria sustentada após início de esquema de insulino-terapia basal-bólus com os análogos glargina e lispro, em 2009. Em Março de 2012, estava medicada com uma dose total diária de 19 unidades de insulina, com óptimo controlo metabólico (HbA1c 5,1%). Por apresentar obesidade grau 3 (IMC 43,5 Kg/m²), em agravamento desde 2002, e após avaliação multidisciplinar, foi submetida a cirurgia de ByGA. Foi efectuado ajuste da terapêutica anti-diabética, sendo reduzida a dose total diária de insulina para 15 unidades. Apresentou-se na consulta seguinte com HbA1c de 4,7% (obtida em DCA 2000), com raras hipoglicemias. Foi repetido doseamento de peptídeo C – 0,04 ng/mL. Foi efectuado novo ajuste terapêutico, no sentido de reduzir o risco de hipoglicemia. **Conclusões:** Cirurgias bariátricas como o ByGA podem resultar em melhoria do controlo metabólico mesmo em indivíduos com diabetes tipo 1. A recuperação de níveis de peptídeo C poderá estar relacionada com a potenciação do efeito incretina após cirurgia. **Palavras-Chave:** obesidade bariátrica bypass incretina diabetes

P 12

Bypass gástrico versus Sleeve no controlo da Diabetes Mellitus tipo 2

Rute Costa Ferreira, João Duarte Catarina Moniz, Filipa Serra, Manuela Oliveira, Clotilde Limbert, Joana Costa, José Cardoso, António Saraiva

rutecferreira@sapo.pt

A Diabetes Mellitus tipo 2 é uma patologia cada vez mais comum, estimando-se que mais de 60% dos diabéticos são obesos. A cirurgia bariátrica é a forma mais eficaz de perda de peso, e, contribui, significativamente, para a melhoria das co-morbilidades associadas à obesidade mórbida. Pretende-se, com este trabalho, comparar a eficácia dos procedimentos sleeve (gastrectomia vertical) vs bypass gástrico, no controlo da glicemia no grupo de doentes diabéticos. **Material e métodos:** Efectuou-se uma análise retrospectiva dos doentes submetidos a cirurgia bariátrica no Hospital Egas Moniz (HEM), entre 2006 e 2012. Seleccionaram-se todos os doentes diabéticos submetidos a sleeve ou bypass gástrico. **Resultados:** Dos 1308 doentes seguidos na consulta de obesidade, 248 são diabéticos. Destes, 121 foram submetidos a cirurgia (66 colocação de banda gástrica; 42 sleeve e 13 bypass gástrico). Dos doentes que efectuaram sleeve ou bypass gástrico, 50 eram do sexo feminino (91%) e 5 do sexo masculino (9%). Os doentes submetidos a sleeve, com idade média de 55 anos, obtiveram descida do valor médio do peso de 109 (min. 80 e max. 208) para 91 kg (min. 62 e max. 160), do índice de massa corporal (IMC) de 42 para 36 kg/m² e da Hemoglobina A1c (HbA1c) de 6,6 (DP 1,4) para 5,9% (DP 0,8), no período de 1 ano pós cirurgia. Os doentes submetidos a bypass gástrico, com idade média de 47 anos, obtiveram descida do valor médio do peso de 122 (min. 89 e max. 169) para 90 kg (min. 64 e max. 136), do IMC de 45 para 34 kg/m² e da HbA1c de 7,8 (DP 2,7) para 6,6% (DP 2,2), no mesmo período de tempo. **Conclusões:** Tal como descrito na literatura, na nossa análise obteve-se boa resposta



no controlo da glicemia com ambos os procedimentos, parecendo-nos o bypass gástrico mais eficaz.

Palavras-Chave: Bypass gástrico, Sleeve, obesidade mórbida, diabéticos

P 12

O efeito da cirurgia bariátrica na síndrome metabólica

Marisa Aral, Gil Faria, John Preto, José Maia

Centro Hospitalar São João
marisammara@gmail.com

Introdução: A obesidade é um dos factores de risco mais importantes para o desenvolvimento do síndrome metabólico. A cirurgia bariátrica tem como objectivo a redução do peso corporal. O nosso objectivo é determinar o efeito da cirurgia bariátrica na prevalência da Síndrome Metabólica (SM), avaliar os seus factores preditivos e a variação de acordo com o tipo de cirurgia realizada. **População e Métodos:** Realizamos uma análise prospectiva dos doentes submetidos a cirurgia bariátrica, incluindo banda gástrica (GB), sleeve gástrico (GS) e bypass gástrico Y roux (RYGB), entre 01/01/2010 e 30/06/2011, com SM definida pelos critérios da International Diabetes Federation (IDF). Comparamos a prevalência da SM à data de cirurgia e 12 meses após a intervenção. Dos 369 doentes operados, 217 doentes foram submetidos a GB; 11 a GS, e 141 a RYGB. **Resultados:** Todos os critérios de SM apresentaram melhoria. A prevalência da SM diminuiu de 61% para 15% ($p < 0.001$) e diminuiu de forma significativa ($p < 0.05$) em todos os grupos. A prevalência de SM era semelhante nos 3 grupos, no período pré-operatório (GB – 62,7%; GS – 81,8%; RYGB – 56,7%; $p = 0,39$), mas após 12 meses, era significativamente inferior no grupo de doentes submetidos a RYGB (GB – 21,7%; GS – 36,4%; RYGB – 3,5%; $p < 0.001$). A prevalência de hipertensão arterial diminuiu de 50% para 26,4% ($p < 0.001$); a hiperglicemia em jejum de 57,3% para 7,3% ($p < 0.001$); a hipertrigliceridemia diminuiu de 31,5% para 11,5% ($p < 0.001$). A presença de HDL baixo oscilou de 49,5% para 35,1% ($p < 0.001$). A média de excesso de peso perdido (%EPP) foi de 57,4% (-29kg), sendo de 42% para a GB; 67% para o GS e 78% para o RYGB; $p < 0.001$). Em análise multivariada, os únicos factores relacionados com a presença de SM aos 12 meses após a cirurgia foram o número de componentes do SM em T0 e a %EPP. **Conclusão:** A cirurgia bariátrica induz uma considerável e persistente melhoria na SM. Os nossos resultados sugerem que a perda de peso é o principal factor envolvido na resolução da SM e que o RYGB se destaca como o procedimento mais eficaz neste objectivo.

Palavras-Chave: Cirurgia Bariátrica Obesidade Síndrome Metabólica

P 13

Marcadores inflamatórios e cirurgia bariátrica. que relação?

Marisa Aral, Gil Faria, John Preto, José Costa Maia

Centro Hospitalar São João
marisammara@gmail.com

Introdução: A obesidade é um estado de inflamação crónica que se traduz por níveis aumentados de marcadores inflamatórios [tal como a proteína C reactiva (PCR)]. Tem sido reportado que a cirurgia bariátrica pode contribuir para a diminuição destes marcadores. O objectivo deste estudo é confirmar o impacto da cirurgia bariátrica nos níveis séricos da PCR. **População e Métodos:** Realizamos uma análise prospectiva de 296 doentes consecutivos submetidos a banda gástrica (GB) e bypass gástrico Y Roux (RYGB), entre 01/01/2010 e 30/ Junho/2011, avaliando o valor da PCR no pré-operatório e 12 meses depois da cirurgia. **Resultados:** Os doentes propostos para cirurgia

bariátrica apresentam um estado inflamatório crónico, caracterizado por elevação da PCR. A elevação de PCR não se correlacionou de forma significativa com a presença de Síndrome Metabólica ($p = 0,5$), mas correlacionou-se de forma fraca mas significativa com a Insulino-resistência ($R = 0,13; p = 0,04$) e com o IMC ($R = 0,18; p = 0,01$). O valor basal pré-operatório era de 11,6mg/L, tendo diminuído para 5,9mg/L 12 meses após a cirurgia ($p = 0.003$). O valor basal não era diferente entre os grupos (GB – 10,6 g/dL e RYGB – 11,7 mg/L; $p = 0,18$) mas o valor aos 12 meses era significativamente inferior nos doentes submetidos a RYGB (7,2 vs 4,1 mg/L; $p = 0,007$) Em análise multivariada, o valor de PCR expectável aos 12 meses de pós-operatório, variou de acordo com o valor pré-operatório e a cirurgia efectuada, sem relação directa com a perda de peso. **Conclusão:** Na nossa série, a cirurgia bariátrica melhora o estado inflamatório associado à obesidade, medido através do doseamento da PCR. Esta melhoria parece ser independente da perda de peso, mas associada a efeitos metabólicos directos do RYGB.

Palavras-Chave: Marcadores Inflamatórios Obesidade Cirurgia Bariátrica

P 14

Grupo multidisciplinar de tratamento da obesidade do CHLO – a nossa experiência

Nádia Gonçalves, José Guilherme Cardoso, João Sequeira Duarte

HEM – CHLO
nadiagoncalves@gmail.com

Criado em 1998, o Grupo Multidisciplinar de Tratamento da Obesidade do CHLO avaliou até hoje 1296 doentes. Destes, 571 foram submetidos a tratamento cirúrgico: gastroplastia com banda em 67% dos casos, *sleeve* em 20% e *bypass* nos restantes 13%, com IMC médio inicial de 47 Kg/m². O IMC médio inicial dos nossos doentes era de 47 Kg/m² e o tempo máximo de follow-up é, actualmente, 9 anos. O *bypass* tem demonstrado ser a opção cirúrgica com melhor taxa de sucesso na perda de peso e melhores resultados na resolução das comorbilidades, com uma taxa de remissão completa da DM de 60%, de HTA de 46% e de SAOS de 50%. Este trabalho tem como objectivo analisar os resultados de um Grupo Multidisciplinar com 14 anos de experiência no tratamento de um dos mais graves problemas de saúde dos nossos dias.

Palavras-Chave: Grupo Multidisciplinar Obesidade Resultados Comorbilidades

P 15

Perda ponderal e preditores de sucesso após cirurgia bariátrica

Florbela Ferreira, José Camolas, Frederico Pereira, Ema Nobre, Hugo Barroso, Isabel do Carmo

Hospital de Santa Maria, Lisboa
University of Brighton
florbela.b.ferreira@gmail.com

Introdução: Nos últimos anos, a par da epidemia crescente de obesidade, tem surgido um maior enfoque no tratamento cirúrgico desta patologia. A cirurgia bariátrica (CB) está associada a perda de peso significativa e prolongada e aumento global da sobrevida. Os nossos objectivos foram: avaliar o sucesso da CB em termos de redução ponderal até 5 anos de follow-up e identificar potenciais preditores de sucesso. **Métodos:** Estudo retrospectivo baseado na consulta dos processos clínicos de 175 doentes consecutivos avaliados em consulta multidisciplinar de obesidade num hospital central e submetidos a CB (colocação de banda gástrica, *bypass* e *sleeve* gástricos - SG).



Foi realizada análise estatística de dados bio-demográficos e antropométricos com o programa SPSS versão 20.0 para Windows. Resultados: Amostra constituída por 151 mulheres e 24 homens, com 43,7 ±10,3 anos, IMC inicial médio 45,9Kg/m² e 55,2 ±17,2 Kg de peso em excesso (PE). Foram submetidos a SG 54%, bypass 4% e colocação de banda 42% dos doentes. Não havia diferença estatisticamente significativa na idade, IMC e peso em excesso inicial entre os grupos. Verificou-se perda de 53,5±27,1, 54,2±28,3 e 38,8±36,9% do PE aos 1, 2 e 5 anos, respectivamente, com diferença estatisticamente significativa em relação ao peso inicial. A perda de PE foi significativamente mais acentuada com o SG (1 ano – 52,5±14,5; 2 anos – 56,3±26,9; 5 anos – 51,0±21,9) ao fim de 1 e 2 anos, mas não aos 5 anos. Não se verificaram correlações significativas entre o início da obesidade, a idade à data da cirurgia ou sexo do paciente e a perda ponderal pós-cirurgia. **Conclusões:** A CB está associada a perda ponderal rápida e significativa, com resultados mais favoráveis para o SG, mas sem diferença significativa entre procedimentos cirúrgicos a longo prazo. O tratamento da obesidade deve ser individualizado dada a dificuldade em identificar preditores de sucesso.

Palavras-Chave: preditores perda peso cirurgia bariátrica

P 18

Perda ponderal e melhoria do perfil metabólico após cirurgia bariátrica

Florbela Ferreira, José Camolas, Frederico Pereira, Ema Nobre, Hugo Barroso, Isabel do Carmo

Hospital de Santa Maria, Lisboa
University of Brighton
florbela.b.ferreira@gmail.com

Introdução: A banda gástrica ajustável e o sleeve gástrico são procedimentos cirúrgicos restritivos. O bypass gástrico consiste em restrição gástrica e exclusão de parte do tubo digestivo do trânsito intestinal. A cirurgia bariátrica (CB) resulta em perda de peso em excesso (PE) de 20-77% e tem impacto favorável em diversas co-morbilidades da obesidade. O nosso objectivo foi avaliar a perda ponderal e melhoria do controlo metabólico após CB, num grupo de doentes com obesidade mórbida avaliados em consulta multidisciplinar. **Métodos:** Estudo retrospectivo baseado na consulta dos processos clínicos de 175 doentes consecutivos avaliados em consulta multidisciplinar de obesidade num hospital central e submetidos a cirurgia bariátrica (colocação de banda gástrica, bypass e sleeve gástricos). Foi realizada análise estatística de dados bio-demográficos, antropométricos e bioquímicos com o programa SPSS versão 20.0 para Windows. **Resultados:** A amostra em estudo é constituída por 151 mulheres e 24 homens, com 43,7 ±10,3 anos. À data da cirurgia 15,8% tinham obesidade grau 2 (com co-morbilidades) e 84,2% tinham obesidade mórbida. Apresentavam IMC inicial médio de 45,9±6,8 Kg/m² e 55,2 ±17,2 Kg de PE. Foram submetidos a sleeve 54%, bypass 4% e banda gástrica 42% dos doentes. Não havia diferença estatisticamente significativa na idade, IMC e PE inicial entre os grupos. Ao fim de 1 ano observou-se perda de 28,1±17,3Kg (53,5±27,1% do PE). Verificou-se uma diminuição de pressão arterial (PA) sistólica (18,8±21,8mmHg) PA diastólica (15,3±17mmHg), glicémia em jejum (12,1±30mg/dL) triglicéridos (26,2±61,8mg/dL) e colesterol total (8,6±36,3mg/dL) e elevação do colesterol HDL (8,1±14,1mg/dL). As diferenças foram estatisticamente significativas para todos os parâmetros excepto para o colesterol total. **Conclusões:** A CB está associada a redução significativa do peso corporal e PE ao fim de 12 meses. Adicionalmente verifica-se melhoria do controlo metabólico e redução de diversos factores de risco cardio-vascular.

Palavras-Chave: risco cardiovascular cirurgia bariátrica

COMPORTAMENTO E PSICOLOGIA

P 16

Obesidade infantil e a influência dos pais

Angélica Ávila Miranda Silva, Janaína Sorence, Carolina Moura, Stela Nunes, Diogo Rosa Vieira

Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC Campus Araguari
angelica.avila18@yahoo.com.br

Introdução: Segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), realizada entre 2008 e 2009 pelo IBGE, 1:3 crianças com idade entre 5 e 9 anos estão com peso acima do recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pelo Ministério da Saúde. A obesidade na infância pode ser considerada predisposição de obesidade na vida adulta. O risco de uma criança obesa permanecer nesta condição na vida adulta é de 25%, aumentando para 80% quando o excesso de peso se instala durante a adolescência. Estudos sugerem que o tempo de duração da obesidade está diretamente associado à morbimortalidade por doenças cardiovasculares e alterações metabólicas. O presente estudo tem como objetivo investigar através de uma pesquisa bibliográfica a influência dos pais no estilo de vida dos filhos e sua relação com a obesidade infantil. **Métodos E Teorização:** A pesquisa foi realizada através da busca de dados secundários no SISVAN, no município de Araguari-MG, nos anos de 2008 a 2011, de crianças entre 1 e 10 anos de idade, e propôs-se especificamente a investigação sobre a influência exercida pelos pais na atividade física e na educação alimentar de seus filhos e como os mesmos podem ser mobilizados por meio da Metodologia da Problematização com o Arco de Magueréz. Realizou-se busca ativa na população do bairro Novo Horizonte de Araguari-MG, tendo como público alvo os pais com distribuição de folders com dicas de como combater a obesidade infantil e aplicação de 100 questionários abordando a temática. **Conclusões:** Analisando os resultados da pesquisa, conclui-se que a maioria das crianças e dos pais tem uma alimentação inadequada, o que predispõe a obesidade infantil. Com a atuação, observou-se que os pais ou responsáveis ficaram verdadeiramente conscientizados, o que contribui para reduzir a obesidade infantil e prevenir doenças que podem ocorrer no futuro como Hipertensão Arterial e Diabetes.

Palavras-Chave: Obesidade Infantil; Influência dos pais; Reeducação alimentar; Atividade física; Doenças Associadas

P 17

Comportamentos auto-flagelatórios e tentativas de suicídio na obesidade

Filipa Arrojado, Bárbara Osório, Sofia Duarte Silva

Centro Hospitalar de São João
filipa.arrojado@gmail.com

A obesidade foi definida pela Organização Mundial de Saúde, como a epidemia do século XXI, devido à sua elevada prevalência e pelas várias implicações médicas, psicológicas e sociais que afetam os sujeitos (OMS, 2010). Na população obesa há um aumento de predomínio de sintomas psicológicos, tais como sintomas depressivos, ansiosos e alimentares (Segal, 1999). **Objetivo:** O presente estudo tem 2 objetivos: (1) avaliar a frequência de comportamentos auto-flagelatórios e tentativas de suicídio, em pacientes obesos candidatos à cirurgia bariátrica e pacientes que já foram submetidos a essa mesma cirurgia; (2) caracterizar os indicadores de psicopatologia associados à obesidade. **Método:** Participaram nesta investigação 100 sujeitos, 68 candidatos à cirurgia bariátrica e 32 sujeitos que já tinham sido submetidos a essa mesma cirurgia. Para a realização do presente



estudo foi administrado um Questionário Sócio Demográfico; o Exame das Perturbações do Comportamento Alimentar - Questionário (EDE-Q) (Fairburn & Beglin, 1994, traduzido e adaptado por Machado et al., 2002) e o Inventário dos Sintomas Psicopatológicos (BSI) (Derogatis, 1993; adaptação Portuguesa por Canavarro, 1999). **Resultados:** Obtiveram-se resultados estatisticamente significativos entre os 2 grupos, relativamente aos itens: (1) peso; (2) índice de massa corporal; (3) Ingestão alimentar excessiva e compulsiva; (4) preocupação com a forma; (5) preocupação com a comida; (6) preocupação com o peso e (7) restrição. No grupo de sujeitos candidatos à cirurgia bariátrica registaram-se diferenças significativas, entre os que tinham parecer favorável para a cirurgia e os que tinham parecer desfavorável/adiado, relativamente aos itens (1) ocupação e (2) tempo livre. **Discussão:** Não foram encontrados comportamentos auto-flagelatórios em nenhum dos grupos dos sujeitos obesos. Conclui-se ainda que existem alguns indicadores de psicopatologia, principalmente no grupo candidato à cirurgia, em contrapartida o grupo que já tinha realizado a cirurgia apresentou taxas mais elevadas de tentativas de suicídio. **Palavras-Chave:** comportamentos auto flagelatórios tentativas de suicídio grupo pré cirúrgico grupo pós cirúrgicos

P19

Obesidade e sintomatologia depressiva em estudantes do ensino superior

Teresa Isaltina Gomes Correia, Iolanda Lígia Afonso

Instituto Politécnico Bragança-Escola Superior de Saúde
Unidade Local Saúde Nordeste
teresaicorreia@ipb.pt

Introdução: A obesidade e a depressão são dos problemas mais graves de Saúde Pública nos países ocidentais. **Objectivos:** Analisar a associação entre estado nutricional e apresentação de sintomatologia depressiva em jovens que frequentam o Ensino Superior. **Material e métodos:** Estudo transversal numa amostra de 394 alunos do ensino superior no ano letivo de 2010/2011. Foi aplicado um questionário de qualidade de vida e saúde, com a escala de CES-D e dados antropométricos auto-reportados. **Resultados:** Da população estudada a maioria é do sexo feminino (87,8%), frequenta o 1.º ano de licenciatura (38,1%), tem uma média de idades de 20 anos. Relativamente ao estado nutricional, 14,7% dos estudantes apresentam sobrepeso, sendo que 3,1% são obesos. Quanto à sintomatologia depressiva a população estudada revelou um risco de depressão de 37,4%, sendo mais prevalente nas mulheres (40,6%) que nos homens (14,6%). A probabilidade das estudantes femininas apresentarem quadro clínico de depressão é 4 vezes superior comparativamente com a dos homens OR= 0,25 (IC95 0,109-0,573). A população com sobrepeso apresenta uma prevalência elevada de risco de depressão, representando mais de um terço destes indivíduos (35,1%) sendo superior à prevalência da população eutrófica (34,5%). Relativamente ao risco de desenvolver patologia depressiva verifica-se que existe risco acrescido comparativamente com a população de peso adequado, OR=1,159 (IC95 0,673-1,996). **Discussão:** Verifica-se que a população jovem universitária participante nesta investigação apresenta uma baixa prevalência de sobrepeso, pode concorrer para tal o facto de o peso e altura serem auto-reportados. A elevada prevalência de risco de depressão em jovens que frequentam o ensino superior, com prevalência e risco acrescido para os jovens com excesso ponderal, expõe a maior vulnerabilidade destes indivíduos. **Conclusão:** A sintomatologia depressiva atinge de forma transversal a população estudantil universitária, no entanto jovens com estado nutricional desadequado por excesso ponderal são mais afectadas por esta condição. **Palavras-Chave:** Obesidade, Sintomatologia depressiva, Estudantes, Ensino superior.

P20

Características socioeconómicas e obesidade infantil - âmbito do projeto MUN-SI 2008-2011~

Érica Doroana, Ana Silva, Maria Carvalho, Ana Rito

Universidade Atlântica
Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge
erica_doroana@hotmail.com

Introdução: Os estilos de vidas menos saudáveis são determinantes da saúde, sendo particularmente determinante o papel das autarquias ao nível local. Nas prioridades políticas a prevenção da obesidade infantil continua a representar um desafio. Sabe-se que o carácter social e económico é determinante. Compreender o impacto das desigualdades socioeconómicas no estado nutricional (EN) permite criar estratégias de prevenção da obesidade. Com base no MUN-SI, programa comunitário de ação local de prevenção de obesidade infantil e de promoção da saúde, pretendeu-se relacionar as variáveis socioeconómicas com a obesidade infantil de modo a caracterizar a sua associação causal. **Métodos:** O MUN-SI (2008-2011) envolveu crianças com idades dos 6 aos 12 anos de 1º ciclo de ensino básico dos municípios de Oeiras, Seixal, e Viana do Castelo. O EN infantil (pelo IMC) e os dados socioeconómicos (ocupação profissional e nível de escolaridade parental) obtidos direta e indiretamente em 2 momentos [M1 (2008-2009); M2 (2010-2011)]. Realizaram-se análises descritivas para variáveis independentes. O risco de obesidade apresentado sob a forma odds ratio (OR) a um intervalo de confiança de 95% (IC 95%) com valor de significância quando $p < 0,05$. **Resultados:** Avaliaram-se 2254 crianças em M1 e 1602 em M2. O excesso de peso e obesidade foi de 33,1% e 14,6% em M1 e 32,9% e 14,2% em M2, respetivamente. A escolaridade da mãe \leq Ensino Secundário e com estatuto socioprofissional \leq ocupações semiqualficadas constituem um fator de risco para a obesidade infantil nos 2 momentos (M1: OR 2,1; IC 95% 1,3-3,3; M2: OR 3,0 IC 95% 1,2-8,6); (M1: OR 2,8; IC 95% 1,3-5,9; M2: OR 2,5 IC 95% 1,5-4,4), respetivamente. **Conclusões:** Conclui-se que habilitações literárias intermédias a baixas e estatuto profissional baixo apresentam uma associação inversamente proporcional à obesidade infantil. Estes resultados evidenciam a importância de implementar medidas protetoras do EN infantil em famílias de baixa condição socioeconómica.

Palavras-Chave: Obesidade Infância MUN-SI Socioeconómico

P 21

Atividade física e sintomatologia depressiva em estudantes do ensino superior

Teresa Isaltina Gomes Correia, Iolanda Ligia Afonso

Instituto Politécnico Bragança-Escola Superior de Saúde
Unidade Local de Saúde Nordeste
teresaicorreia@ipb.pt

Introdução: A relevância da prática da atividade física regular é uma necessidade reconhecida para a melhoria da autoestima e da qualidade de vida das pessoas. Este trabalho tem como objetivo analisar a associação entre prática de atividade física e sintomatologia depressiva em jovens que frequentam o ensino superior. **Métodos:** Estudo transversal, numa amostra de 394 estudantes do ensino superior no ano letivo de 2010/11. Aplicação de um questionário de qualidade de vida e saúde, com a escala de CES-D. **Resultados:** Desta amostra a maioria é do sexo feminino (87,8%), frequenta o 1.º ano de licenciatura (38,1%), tem uma média de idades de 20 anos e apresenta um estado nutricional adequado (79,6%). Verifica-se que a prática de atividade física não é um hábito muito presente no quotidiano desta população, sendo que apenas 27,4% o fazem regularmente. Relativa-



mente à sintomatologia depressiva a amostra está em risco elevado de ter um diagnóstico de quadro depressivo (37,4%), sendo mais prevalente nos 2 primeiros anos do curso (42,5%). Os sintomas que têm uma frequência mais elevada relacionam-se com perturbações do sono (31,3%) e pouca confiança no futuro (38,2%). Dos estudantes em risco de terem depressão, a prevalência é ligeiramente superior nos que não praticam atividade física em comparação com os que praticam (39,4% vs. 32,4%). Verifica-se essa tendência nos estudantes que residem fora do seio familiar relativamente aos que residem com familiares (38,9% vs. 28,8%). São os estudantes do sexo feminino a representar 95,2% da totalidade de estudantes com probabilidade de ter um quadro depressivo. Neste estudo verificou-se que os estudantes que praticam atividade física possuem alguma proteção de desenvolver esta condição clínica. **Conclusão:** A sintomatologia depressiva atinge de forma transversal a população estudantil universitária, no entanto jovens do sexo feminino e sem prática regular de atividade física são mais afetadas por esta condição.

Palavras-Chave: Atividade física, Sintomatologia depressiva, Estudantes, Ensino superior.

P 22

Auto percepção do corpo ideal em estudantes do ensino superior Maria Isabel Ribeiro, Teresa Isaltina Correia, Iolanda Lígia Afonso

Instituto Politécnico de Bragança-Escola Superior Agrária-CETRAD
Instituto Politécnico de Bragança-Escola Superior de Saúde-CIDESD
Unidade Local de Saúde Nordeste
xilote@ipb.pt

Introdução: O objetivo deste estudo foi avaliar a auto percepção da imagem corporal e do corpo ideal em estudantes do ensino superior e relacioná-la com o género e o estado nutricional. **Métodos:** Realizou-se um estudo transversal, com 97 estudantes que frequentavam o curso superior de Desporto numa Instituição de Ensino Superior Público do Interior Norte de Portugal. A recolha de dados foi efetuada entre os meses de maio e junho de 2011. Para avaliar a percepção da imagem corporal atual e ideal foi utilizada a Escala de Silhuetas proposta por Tiggemann & Wilson-Barret. O estado nutricional foi avaliado com base no Índice de Massa Corporal de acordo com critérios da Organização Mundial de Saúde. **Resultados:** A amostra era maioritariamente do género masculino 76,3% (74), com idades compreendidas entre 18 e os 33 anos e uma média de 21,3 anos (DP± 2,87). A prevalência de insatisfação com a imagem corporal foi de 51,5% (65,2% nas mulheres vs. 47,3% nos homens). As mulheres em comparação com os homens ambicionam, em maior número, ter uma silhueta menor (60,9% vs. 29,7%). Verificou-se que há mais homens do que mulheres a desejar ter uma silhueta maior do que a atual (17,6% vs. 4,3%). Nas mulheres a silhueta 4 foi apontada como sendo a atual (56,5%) e a silhueta 3 como a ideal (65,2%). Nos homens a silhueta 3 e 4 foi apontada pela maioria (55,4%) como sendo a atual e a desejada foi a silhueta 4 (58,1%). Verificou-se que o Índice de Massa Corporal esteve associado à auto percepção da imagem corporal. São os estudantes com excesso de peso ou obesos que, em maior número, estão menos satisfeitos com a sua imagem corporal ($X^2=10,091$; $p=0,037 < 0,05$). **Conclusões:** A percepção do corpo idealizado e a insatisfação com a autoimagem entre os estudantes tem diferentes motivações conforme o género.

Palavras-Chave: Imagem corporal, Ensino Superior, Género, IMC.

P23

Processo de inclusão de crianças obesas em escolas públicas -MT-Brasil -aspectos fenomenológicos- Jucineia da Conceição e Silva Ocampos

Universidade Federal de Mato Grosso – UFMG
neiaocampos@hotmail.com

Introdução: O presente estudo procurou desvelar olhares sobre a discriminação sofrida pelas crianças obesas e suas manifestações no espaço escolar. Teve caráter etnográfico qualitativo, participaram deste estudo (N= 20) dez alunos (as) matriculados no 8º ano da escola municipal de Cuiabá/Brasil, com idade entre 12 a 14 anos, ambos os sexos. **Metodologia:** Seguiu-se com a descrição da experiência através de entrevista semi-estruturada, pautada em uma pergunta norteadora, ou "disparadora" (Amatuzzi, 1993). **Resultados:** Desvelamos crianças humilhadas, que sofrem agressão física e/ou verbal por parte de seus colegas, ou são vítimas de Bulling. A discriminação na escola é sensível, começa pela rejeição e atordoamento incessante dos colegas, passando pelas atitudes negativas dos professores, trazendo obstáculos frequentes para a criança obesa, tornando-se de extrema gravidade, já que psicólogos consideram que o grau de aceitação que uma criança recebe dos outros é um índice para sua saúde emocional (LINGREN, 1982). Pessoas gordas não são discriminadas apenas por terem a saúde comprometida, e sim porque sua gordura é vista como uma falha de caráter, ou seja, pessoa sem personalidade (BRADLEY, 2003; CRANDALL, 1994). O estereótipo de preguiçosas, incompetentes, sem autoestima e autoindulgentes além de emocionalmente doente está associado às pessoas obesas (SCHWARTZ, 2003). **Conclusão:** Na infância que é formada a personalidade, os prejuízos emocionais desta fase podem acompanhá-la pelo resto da sua vida. A escola pública recebe público heterogêneo. Para muitas crianças é a sua primeira oportunidade de conviver com pessoas diferentes, usufruindo do mesmo direito à educação. A oportunidade é excelente para que cada um aprenda que todos merecem ser tratados com dignidade, não importa sua singularidade. Sendo indispensável que todos fiquem atentos aos problemas decorrentes das atitudes preconceituosas e discriminatórias.

Palavras-Chave: criança, obesidade, discriminação, escola, autoestima

NUTRIÇÃO

P 24

Eurest. Por uma vida mais saudável

Egídia Vasconcelos, Beatriz Oliveira, Sara Tomaz

Eurest Portugal
egidia.vasconcelos@eurest.pt

Introdução: O projeto – Eurest, por uma vida mais saudável, enquadra-se na responsabilidade social corporativa. A preocupação diária com a saúde de 5600 colaboradores encontra-se disseminada pela empresa. O facto da Eurest atuar no sector da alimentação foi o fio condutor para a mobilização para uma vida mais saudável. Este projeto visa utilizar estratégias de comunicação de hábitos alimentares saudáveis sensibilizando a população-alvo a mudar o seu estilo de vida. **Métodos:** Nos últimos 3 anos, dinamizámos várias ações de comunicação, nomeadamente: Avaliações do Estado Nutricional dos nossos Colaboradores (peso, altura, índice de massa corporal, % massa gorda, perímetro da cintura e pressão arterial) e Quality Time Workshops. Foi aplicado inquérito de satisfação para aferir a receptividade destas ações. **Resultados:** No que respeita à avaliação do estado nutricional dos colaboradores constatámos que em 3 anos de implementação do projeto concluiu-se que: o IMC médio diminuiu 0,4 pontos; o perímetro da cintura registou uma diminuição de 1,2cm; melhoria dos valores de pressão arterial. No que respeita à % de



massa gorda houve um ligeiro aumento de 0,2kg. Estes resultados levam a crer que o impacto das ações pode ser exponenciado com a implementação de um acompanhamento de maior proximidade, nomeadamente consultas de nutrição. **Conclusões:** Após análise do inquérito, concluiu-se que 64% dos Colaboradores alterou os seus hábitos de consumo e 99% considera os meios disponibilizados imprescindíveis para a aquisição de conhecimentos na área da nutrição. A intervenção de um profissional na área da nutrição torna-se um pilar na transmissão de informação de forma coerente e adaptada garantindo a promoção da saúde e a educação alimentar. Esta atuação abrangente e transversal é uma vantagem competitiva visto que em 2011 a Eurest considerada pelos Colaboradores Melhor Empresa do sector Hotelaria (Revista Exame). Estas são evidências inequívocas da importância da aposta e foco e mobilização dos colaboradores. **Palavras-Chave:** Responsabilidade Social Nutrição Mobilização Colaboradores

P25

Avaliação do Estado Nutricional – Crianças 1º Ciclo Oliveira Azeméis

Egídia Vasconcelos, Beatriz Oliveira, Isa Viana, Cláudia Costa

Eurest Portugal, Ida
egidia.vasconcelos@eurest.pt

Introdução: Segundo a Organização Mundial de Saúde a obesidade é considerada a epidemia global do século XXI. No que se refere à obesidade infantil, o Programa Nacional de Combate à Obesidade, preconiza que a intervenção ocorra ao nível da educação para a saúde na escola e envolvendo as famílias nas adequadas escolhas alimentares. Atualmente existem, em todo o mundo, cerca de 150 milhões de crianças que apresentam um valor de índice de massa corporal (IMC) entre o percentil 85 e 95, das quais 45 milhões são obesas, (percentil > a 95). Este projeto visa avaliar a evolução do estado nutricional das crianças do 1º ciclo do Concelho de Oliveira de Azeméis e avaliar a necessidade de implementação de novas políticas nutricionais junto da população. **Métodos:** Foram avaliadas (pesadas e medidas) 1704 crianças do 1º Ciclo que participaram nas IV, V e VI Mostra Pedagógica de Oliveira de Azeméis que decorreram de 2010 a 2012. Recorreu-se a uma balança digital “Tanita BF-522”, com capacidade de 150 Kg e precisão de 100g. Os dados foram avaliados segundo os parâmetros definidos nas tabelas de crescimento CDC publicadas em 2002. Para tratamento dos dados usou-se um documento em formato Microsoft Excel®. **Resultados:** Constatámos que, em 3 anos de implementação do projeto, registou-se um aumento global do excesso de peso - (percentil 85 e 95) (5,9%) e da obesidade - (≥ percentil 95) (14,7) nas crianças. **Conclusões:** Este estudo enfatiza a elevada percentagem de crianças com excesso de peso e obesidade, que perfazem atualmente um total de 55%, superior aos 33,9% reportados pela OMS. Estes resultados evidenciam a necessidade de uma intervenção sistémica junto desta população, com ações que alterem o cenário atual. O acompanhamento destas crianças por uma equipa multidisciplinar da comunidade escolar, acompanhados por nutricionistas para definição de políticas nutricionais, torna-se fundamental.

Palavras-Chave: Política Nutricional Crianças

P 26

A percepção dos pais/encarregados de educação sobre o estado nutricional das crianças

Cátia Neto, Cátia Silva, Anabela Lopes

Nutrihelp, Consultoria em Nutrição
anabela.lopes@nutrihelp.eu

Introdução: O excesso de peso nas crianças tem vindo a aumentar significativamente ao longo dos últimos anos. Um factor contributivo para esta situação poderá ser o facto de os pais/encarregados de educação (EE) estarem pouco conscientes do ganho de peso excessivo dos seus educandos, ou seja, tendem a não reconhecer o seu verdadeiro estado nutricional. O presente estudo teve como objetivo avaliar a percepção dos pais/EE sobre o estado nutricional dos seus educandos. **Métodos:** Foi aplicado um inquérito por questionário a pais/EE de crianças com 3, 6 e 10 anos (n = 204), o qual continha um segmento correspondente à avaliação da percepção da imagem corporal. Este segmento era composto por uma figura com sete imagens ilustrativas do estado nutricional, sendo que a imagem central correspondia ao percentil 50. Foi solicitado aos pais/EE que assinalassem a imagem que melhor identificasse o estado nutricional do seu educando. Previamente tinha sido avaliado o estado nutricional das crianças em estudo, comparando posteriormente ambos os resultados. **Resultados:** Verificou-se que 95% dos pais/EE têm a percepção que os seus educandos apresentam um peso normal, no entanto, na realidade tal situação só se verifica em 73,5% dos casos. Relativamente à pré-obesidade, constatou-se que, apesar desta afetar 17,2% das crianças, apenas 1,0% dos pais/EE têm essa percepção. No que se refere à obesidade, esta está patente em 6,9% das crianças mas nenhum dos pais/EE considerou que o seu educando apresentava obesidade. **Conclusões:** Após a análise dos resultados é possível concluir que os pais/EE não têm uma percepção correta do estado nutricional dos seus educandos. Torna-se fundamental que os pais/EE tenham uma percepção correta por forma a tomarem medidas que revertam a situação, ou seja, que promovam estilos de vida mais saudáveis, minimizando, assim, a prevalência de obesidade infantil. **Palavras-Chave:** percepção da imagem corporal, estado nutricional, crianças, excesso de peso

P 27

Aprender a Comer – Workshop de longa duração para Pais e Filhos

Joana Faim Seródio

joanafaim@yahoo.com

A particular atenção com a temática da alimentação infantil e a sua envolvência está relacionada com duas perspectivas que se entusam. Por um lado, parte-se da perspectiva de que é necessária uma correcta educação alimentar das crianças de hoje para que venham a ser adultos saudáveis e zelosos da sua forma de vida em consciência. Por outro lado, a questão da alimentação infantil relaciona-se profundamente, ou é mesmo parte integrante, da educação de uma criança, na sua vertente de regras, rotinas, horários, e na sua relação com os adultos enquanto modelos de comportamento, figuras de autoridade e respeito e fonte de aprendizagem. Este pretende ser um trabalho, não sobre obesidade infantil ou outros problemas específicos decorrentes de uma má alimentação, mas sobre os comportamentos das crianças e a influência do meio que as rodeia. Uma criança que tenha, por princípio, alimentar-se correctamente e tenha prazer nessa alimentação, será uma pessoa mais saudável 'sem esforço' para o resto da sua vida. Para atingir tal consciência contribuem, de algum modo, todos os elementos que participam no quotidiano de cada criança e por isso a abordagem de cada um deles à criança deve e pode ser repensado, planeado e, claramente, dirigido. Havendo predisposição para tal, é possível que as famílias encontrem o seu ponto de equilíbrio interessante, nomeadamente quanto à regularidade, variedade e qualidade, quantidade, importância nutricional e prazer dela retirado. Este processo exige, genericamente, a organização de informação e estratégias de abordagem a crianças para uma alimentação correcta em todos os seus dias. Procurando contribuir para a proactividade dos



país nesta área, esta informação foi o alicerce de um workshop de longa duração. Tem-se revelado na prática uma motivação para a mudança e um desvendar de barreiras e curiosidades acerca da alimentação e descobertas de si própria para a criança.

Palavras-Chave: aprender, barreiras, crianças, saudável, prazer

P 28

Intervenção Nutricional e Motivacional com Jovens com Excesso de Peso

Rosa Espanca, Ana Rita Garcia, Isabel Fernandes, Cristina Miranda

Administração Regional de Saúde do Alentejo, IP
Núcleo Regional do Alentejo da Plataforma Contra a Obesidade
anaritacgarcia@hotmail.com

Introdução: A obesidade em idade pediátrica é um problema de saúde crescente associado a um risco aumentado para o desenvolvimento de síndrome metabólica e obesidade durante a idade adulta, sendo fundamental intervir precocemente para contrariar esta tendência. Intervenções escolares construídas com o intuito de promover estilos de vida saudáveis podem mostrar-se eficazes, especialmente quando envolvem os jovens e as famílias. A intervenção descrita neste trabalho foi realizada em três escolas de Évora com jovens pré-obesos ou obesos e os seus pais. **Métodos:** A intervenção decorreu em duas escolas básicas e numa escola secundária, tendo sido adaptada aos recursos disponíveis em cada local. Com os jovens e as famílias que aceitaram participar desenvolveram-se, nas diferentes escolas e em horário extracurricular, sessões individuais onde, através de entrevistas motivacionais conduzidas por uma psicóloga e por uma estagiária de dietética, foi promovido o desenvolvimento de competências que visaram fomentar a auto-eficácia e ajudar cada família a melhorar os seus hábitos. Numa das escolas foram adoptadas sessões em grupo, sendo que em todas as escolas ocorreu o envolvimento dos professores de educação física. **Resultados:** Nesta intervenção estiveram envolvidos 19 jovens e as suas famílias. Verificou-se que 8 jovens perderam peso, 10 mantiveram e 1 aumentou. As mudanças comportamentais reportadas pelos participantes ocorreram no seio da família, não se limitando ao jovem com excesso de peso. **Conclusões:** Embora desenvolvida apenas durante 11 semanas e contando com recursos limitados, através desta ação foi possível intervir positivamente na saúde dos jovens, visto que até uma perda de peso moderada apresenta um efeito benéfico sobre o risco de doença vascular. Verificou-se também que a adesão das sessões em grupo foi menor que a adesão às sessões individuais e que o grau de envolvimento dos professores no planeamento e execução é um fator preditivo de sucesso.

Palavras-Chave: Obesidade infantil, intervenção comunitária, entrevista motivacional

P29

Evolução estato-ponderal das crianças açorianas 1985-2010

Maria João Eleutério, Rita Carvalho, Isabel Sousa, Rui César

Hospital Divino Espírito Santo
maria_eleuterio@hotmail.com

Introdução: A evolução estato-ponderal das crianças açorianas parece mostrar uma tendência de melhoria, se considerarmos que desde a década de 80, em que a alta prevalência de défices passaram, no início do século XX, a prevalências de excesso de peso. Actualmente a tendência de diminuição de excesso de peso e obesidade parece estar a verificar-se. **Objectivo:** O objectivo do trabalho é repensar a evolução estato-ponderal das crianças açorianas, na

última geração, avaliando a sua condição física na década de 80 do século XX e comparando-a com a situação no início do século XXI.

Material e métodos: Comparar os dados existentes na bibliografia com os dados da actualidade. **Resultados:** Se recuarmos à década de 80 do século XX, estudos pediátricos mostram que 44% das crianças, dos 6-8 anos, apresentavam algum grau de insuficiência de peso e 55% algum grau de insuficiência de altura. Nos Açores, em 2003 segundo Maia et al, a prevalência da obesidade em crianças dos 6-10 anos atingia 11.6%, e em 2008, no estudo da OMS Europa, Childhood Obesity Surveillance Study COSI, observou-se obesidade em 22,7% das crianças dos 6-8 anos de idade. Este estudo mostra a particularidade de as raparigas açorianas serem as mais altas de Portugal e os rapazes os mais altos de Portugal. Em 2010, no rastreio a todas as crianças do 5º ano de escolaridade dos Açores, 14.3% eram obesas e em 2010, na 2ª edição do estudo COSI, a obesidade infantil baixou para 12.7%. **Conclusões:** Nos Açores a prevalência da obesidade infantil é alta e parece acompanhar a tendência epidémica mundial. No entanto a situação estato-ponderal das crianças açorianas parece-nos francamente mais favorável na actualidade do que há uma geração atrás, onde a alta prevalência de baixo peso e baixa estatura indicavam uma situação de carência nutricional generalizada. Por outro lado a obesidade infantil já mostra sinais de decréscimo. Estes dados parecem mostrar uma tendência evolutiva favorável e correctiva da malnutrição, sub-nutrição e sobre-nutrição, infantil nos Açores.

Palavras-Chave: Evolução Estado Ponderal Crianças Açorianas

P 30

Excesso de Peso, Obesidade Abdominal e Hipertensão numa População Escolar

Marina Montezuma Carvalho Mendes Vaquinhas, Ana Margarida Carvalhas, Maria do Céu Mancelos, Lúcia Marques, Ilídia Duarte

Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
ACES Baixo Mondego 1
ARSCentro
montezuma@esenfc.pt

Introdução: Evidência científica tem demonstrado um aumento da prevalência da HTA nos mais jovens e um aumento da obesidade abdominal, factores preditores de doenças cardiovasculares. MÉTODOS Estudo descritivo e observacional realizado no 1º trimestre de 2012 numa escola pública de Coimbra. Participaram 106 alunos do 7º ano de escolaridade. O IMC foi classificado segundo as curvas de percentis adotadas pela Direção Geral da Saúde (DGS) e que constam do Boletim de Saúde Infantil e Juvenil. Considerou-se pré-hipertensão a PA sistólica e/ou diastólica entre os percentis 90 e 95 para a idade e estatura e hipertensão a pressão arterial igual ou superior ao percentil 95. O perímetro da cintura foi avaliado segundo o Método de Cameron e foi classificado segundo as curvas de percentis adotadas pela DGS para a população infanto-juvenil. **Resultados:** Foram avaliados 106 alunos, 55,66% do sexo feminino e 44,34 do sexo masculino, com uma média de 12 anos de idade. A maioria (72,6%) da população estudada apresentava peso normal, 15,1% pré-obesidade e 11,3% obesidade. A pressão arterial apresentava em 84,9% dos alunos valores normais para a idade, sexo e estatura, 2,8% pré-hipertensão e 12,3 % valores superiores ao percentil 95. A obesidade abdominal estava presente em 14,15% dos alunos (P90). **Conclusão:** O presente estudo identificou uma prevalência de HTA em 12,3 % da população e de pré-hipertensão em 2,7%. O excesso de peso está presente em 26,4 % da população, valores que se aproximam de outros encontrados em estudos nacionais. O excesso de peso, a elevação da pressão arterial e a presença de obesidade abdominal nos mais jovens, constituem importantes factores preditores de doenças



cardiovasculares pelo que, medidas preventivas devem ser implementadas o mais precocemente possível.

Palavras-Chave: Excesso de peso, obesidade abdominal, hipertensão, população escolar

P 31

Bypass gástrico em Y de Roux - avaliação antropométrica e ingestão de micronutrientes no pós-operatório

Tânia Raquel Barros Mercachita, Zélia Santos, Jorge Limão, Elisabete Carolino

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
BaroClínica
taniamercachita@gmail.com

Introdução: A Cirurgia Bariátrica é apontada como o tratamento mais efetivo para a obesidade mórbida, sendo o Bypass Gástrico em Y de Roux (BGYR) considerado o procedimento de eleição. No entanto, podem ocorrer carências nutricionais pós-operatórias, em resultado da reduzida capacidade gástrica e da alteração da absorção dos nutrientes ao longo do trato gastrointestinal. A prescrição de suplementação vitamínica e mineral é prática comum após BGYR, no entanto, poderá não ser suficiente para prevenir as carências de micronutrientes. O objetivo do presente estudo foi quantificar a ingestão de micronutrientes em pacientes submetidos a BGYR, e verificar se a toma da suplementação seria suficiente para prevenir estas carências nutricionais. **Métodos:** O estudo incluiu 60 pacientes submetidos a BGYR. Os dados antropométricos, analíticos e de ingestão nutricional foram avaliados no período pré-operatório, 1º e 2º ano de pós-operatório. A ingestão alimentar foi avaliada através de Recall 24h, e contemplou valor energético total, macronutrientes e micronutrientes (vitamina B12, ácido fólico, ferro e cálcio). Os valores obtidos foram comparados com os valores de ingestão diária recomendada. **Resultados:** A média de IMC no pré-operatório era de 42.3 ± 6.7 kg/m². Verificaram-se diferenças significativas ($p < 0.05$) entre o excesso de peso perdido no 1º e no 2º ano ($69.9 \pm 15.3\%$ vs $9.6 \pm 62.9\%$). No 1º e 2º ano de pós-operatório, 93.3% e 94.1% dos pacientes, respetivamente, tomavam a suplementação de acordo com o prescrito. Foram detetadas carências dos micronutrientes a nível sérico nos três momentos de avaliação. No 1º ano verificou-se uma redução significativa ($p < 0.05$) da ingestão de vitamina B12, ácido fólico e ferro. **Conclusões:** Apesar da toma da suplementação vitamínica e mineral, as carências de micronutrientes são frequentes após BGYR. No 2º ano de pós-operatório, período em que existe autonomia nutricional, a ingestão de micronutrientes permanece abaixo dos valores de ingestão diária recomendada.

Palavras-Chave: Cirurgia Bariátrica; Bypass Gástrico em Y de Roux; Carências Nutricionais; Ingestão Alimentar; Micronutrientes.

P 32

Barreiras ao cumprimento de um plano alimentar: o que mudou

Sandra Sofia Serra Gonçalves, Rui Poínhos, Flora Correia, Sílvia Pinhão

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto
sandrassgoncalves@gmail.com

Introdução: O tratamento da obesidade encontra-se associado a um enorme insucesso, sendo fundamental compreender as razões que tornam difícil a adesão à terapêutica para desenvolver medidas que possam mudar essa tendência. **Objetivos:** Avaliar a dificuldade no cumprimento de um plano alimentar e respetivo grau; identificar as barreiras que impedem o cumprimento; distinguir o “padrão” de doentes que mais dificuldades poderão ter. **População e métodos:** Avalia-

ram-se 113 mulheres com excesso de peso/obesidade, seguidas em consultas de nutrição. Recolheram-se dados sociodemográficos e antropométricos, questionou-se sobre a existência de dificuldade no cumprimento do plano e o respetivo grau e solicitou-se a identificação das barreiras selecionadas numa lista de 34 afirmações. **Resultados:** A amostra tem uma idade média de 40 anos e em média tem obesidade de Grau I. A maioria das doentes afirma sentir dificuldades, sendo os graus 2 e 3 mais comuns. As barreiras mais escolhidas revelam que fatores psicológicos, seguidos das propriedades sensoriais serão os principais obstáculos e as menos indicadas relacionam-se com falta de informação. Entre quem escolhe ou não uma barreira, verificamos que as mulheres menos escolarizadas e mais velhas indicam mais afirmações relativas às propriedades sensoriais e as com um maior Índice de Massa Corporal e que desejam perder mais peso escolhem mais frequentemente fatores psicológicos. **Discussão:** O suporte social, o estado emocional, a motivação e as propriedades sensoriais dos alimentos podem constituir barreiras ao cumprimento de um plano alimentar, parecendo importante tê-las em conta no estabelecimento da terapêutica, para que se consiga atingir o sucesso no tratamento da obesidade.

Palavras-Chave: Obesidade tratamento dietético obstáculos

P 33

IMC e sono: Que relação com os hábitos alimentares

Francisca Mariana Duarte Costa

FCNAUP
franciscacosta17@hotmail.com

Introdução e objetivos: Há autores que sugerem que a privação do sono, um comportamento típico da sociedade moderna, desempenha um papel decisivo na obesidade. Assim foi objetivo verificar se existe alguma correlação entre o IMC e o número de horas de sono numa população com excesso de peso/obesidade. **População e métodos:** Recolha de dados antropométricos, dados sobre o sono (relatados) e a ingestão alimentar (avaliada por um questionário 24H anteriores), numa amostra de 97 mulheres com excesso de peso/obesidade, com idades entre os 18 e 65 anos, seguidas numa consulta de nutrição. **Resultados:** As doentes dormem uma média de 6,2 horas por noite. A mediana de refeições é de 5 e o almoço é a refeição que mais contribui para o valor energético total (VET). Os hidratos de carbono são os nutrientes que mais contribuem para o VET e a mediana de ingestão de fritos e doces é de 1x/semana. O pão e a carne/pescado, são os alimentos mais frequentemente consumidos, os bolos, o açúcar e a gordura de adição são os menos consumidos. As doentes que dormem maior número de horas apresentam ingestão energética superior, bem como maior ingestão proteica, consomem mais carne, pescado e ovo e, a refeição que menos contribui para o VET é a ceia. Não foi encontrada qualquer relação com o número de horas de sono e o IMC. **Discussão e Conclusões:** O número médio de horas de sono encontrado é inferior ao recomendado como saudável, embora nesta amostra não exista qualquer relação entre o IMC e número de horas de sono.

Palavras-Chave: Sono obesidade/excesso de peso Hábitos alimentares IMC Valor energético

Tipo de Apresentação: Poster

P34

Práticas alimentares paternas: Relação com o género e IMC de crianças do pré-escolar

Liliana Daniela Meira Lopes, Joana Sousa, Raquel Ferreira
Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
EDUCA – E.E.M.
lilly.meira@gmail.com



Introdução: Diversos estudos têm vindo a demonstrar que o uso parental de práticas mais controladoras na alimentação da criança, tais como a restrição e a pressão, poderão contribuir para a desregulação da ingestão energética, podendo levar a “desvios” no comportamento alimentar das crianças. De maneira a estudar o fator paterno como determinante do comportamento alimentar, foi desenvolvido um estudo com o objetivo de avaliar a relação entre o uso paterno das práticas alimentares e o IMC e sexo da criança. **Métodos:** Amostra constituída por 81 crianças do ensino pré-escolar do concelho de Sintra e respetivos pais. Procedeu-se à avaliação antropométrica das crianças e determinação do percentil de IMC, tendo como padrão de referência os pontos de corte da IOTF. Para avaliar as atitudes de controlo do pai, aplicou-se o Child Feeding Questionnaire (CFQ). A associação entre as variáveis foi testada através do teste de Mann-Whitney, realizado no software SPSS® 20.0. **Resultados:** (i) 18,5% das crianças apresentavam obesidade e 25% pré obesidade; (ii) A aplicação paterna da pressão variou significativamente consoante o sexo ($p=0,015$) e IMC da criança ($p=0,005$); (iii) O IMC da criança influenciou também a preocupação do pai com o ganho de peso da criança ($p=0,003$); (iv) Pais de raparigas com excesso de peso ou obesidade exerceram maior restrição, pressão e recompensa; (v) No caso dos rapazes, os pais exerceram maior restrição, pressão e recompensa nos filhos com peso normal. **Conclusões:** As diferenças encontradas entre os resultados associados ao sexo e IMC da criança podem sugerir que estas dimensões comportamentais atuam de modo diferente. Os resultados sugerem que o uso paterno de práticas mais controladoras na alimentação da criança pode influenciar o estado ponderal dos seus filhos.

Palavras-Chave: controlo parental, práticas alimentares, estado ponderal, IMC, sexo

P 35

Hábitos de pequeno-almoço em crianças portuguesas dos 6-8 anos

Daniela Moreira Espírito Santo Duarte, Maria Ana Carvalho, Carlos Ramos, Ana Rito

Universidade Atlântica

Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Instituto Português de Saúde Dr. Ricardo Jorge I.P., Lisboa

daniela.mes.duarte@gmail.com

Introdução: Estudos recentes sugerem existir uma associação entre a toma do pequeno-almoço (PA) e a prevalência de obesidade infantil. O presente estudo pretende avaliar os hábitos alimentares, particularmente os que dizem respeito à toma do pequeno-almoço (PA) em crianças portuguesas do 1º ciclo do Ensino Básico. **Métodos:** No âmbito da segunda fase do estudo COSI-Portugal (2010), foram avaliadas 4064 crianças dos 6 aos 8 anos de idade no que respeita às variáveis antropométricas peso e estatura, bem como ao consumo do PA e o local onde esta refeição foi realizada e ao tipo de alimentos consumidos. O estado nutricional foi avaliado, através do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), tendo sido utilizados os critérios de classificação da Internacional Obesity Task Force (IOTF). Foram realizadas estatísticas descritivas e analíticas. O valor de significância estabelecido foi de $p<0,05$. **Resultados:** Das 4020 crianças incluídas para análise, 95,1% tomavam o PA. A maioria das crianças consumia o PA em casa (95,9%). Quanto aos alimentos consumidos nesta refeição, verificou-se que 87,7% das crianças consumiam chá/café; 35,6% pão e equivalentes; 29,8% leite e equivalentes; 10,1% fruta fresca/sumo natural; 1,6% refrigerantes e 0,9% bolos/bolachas/doces/biscoitos/donuts. O consumo do PA foi mais frequente na região Centro (97,5%), sendo os Açores (11,4%) a região com menor percentagem de toma do PA. As crianças que não consumiam o PA, apresentavam

maior prevalência de excesso de peso e obesidade (33,2% e 14,8%, respetivamente) comparativamente às que o consumiam (26,0% e 9,0%, respetivamente), sendo estas diferenças estatisticamente significativas ($p<0,05$). As crianças com excesso de peso consumiam quantidades superiores de bolos/bolachas doces/biscoitos/donuts em relação às que apresentavam peso normal. **Conclusão:** Apesar de a maioria das crianças portuguesas tomar o PA, a qualidade das suas opções reflete-se no seu estado nutricional. Assim, a toma do pequeno-almoço parece influenciar a causa desta problemática.

Palavras-Chave: pequeno-almoço; excesso de peso; obesidade

P 36

Avaliação do risco nutricional em doentes oncológicos, desnutrição ou obesidade?

Filipa Morgado, Rita Carvalho, Ivone Machado, Maria João Eleutério, Rui César

Hospital Divino Espírito Santo, EPE

Universidade Atlântica

rosa.f.morgado@gmail.com

Introdução: Não só a desnutrição mas também a obesidade está associada à doença oncológica, dependendo da etiologia da doença. A avaliação do risco nutricional (ARN) deve permitir um diagnóstico e tratamento precoce da malnutrição, tanto por carência como por excesso, associados à doença e ao tratamento anti-neoplásico. **OBJETIVO:** Avaliar o risco nutricional em doentes oncológicos. **Métodos:** O estudo decorreu no Hospital de Dia de Oncologia (HDO) do HDES em Ponta Delgada, entre Março a Maio de 2012, tendo sido avaliados todos os doentes seguidos no HDO que se encontravam em ciclo de quimioterapia. A ARN consistiu na determinação do Índice de Massa Corporal (IMC) e na aplicação das ferramentas de diagnóstico Malnutrition Screening Tool (MUST) e Patient – Generated Subjective Global Assessment (PG – SGA), tendo em conta que esta última foi aplicada pelo prestador de cuidados e não pelo doente. Os dados obtidos foram analisados utilizando o software Microsoft Excel 2010. **Resultados:** A amostra foi constituída por 57 indivíduos (35 ♂ e 22 ♀). Através do IMC foi observada desnutrição em 10,4 % dos doentes e obesidade em 28 %. Relativamente ao MUST, 17,5% dos doentes apresentaram risco nutricional elevado e pelo PG – SGA 59,5 % dos doentes requereram intervenção nutricional. Nos homens, através do IMC, 17% foram classificados como desnutridos, pelo MUST 25,7% mostraram risco nutricional elevado e através do PG- SGA, 51% necessitaram de intervenção nutricional. Nas mulheres através do IMC a desnutrição foi 0%, pelo MUST, 4,5% apresentaram risco nutricional elevado e através do PG – SGA, 77% necessitaram de intervenção nutricional. Ao cancro do pulmão (88% dos casos verificados em homens) e cancro da cabeça e pescoço (100% dos casos verificados em homens) estava associada a desnutrição, ao cancro da mama e ovários (100% dos casos verificados em mulheres) estava associada a obesidade e o excesso de peso. **Conclusões:** Nesta amostra de doentes a ARN mostra prevalências de risco nutricional muito elevadas, sobretudo através do PG – SGA, podendo considerar-se que tanto o MUST e sobretudo o IMC são ferramentas insuficientes para o diagnóstico de risco nutricional em doentes oncológicos. Ao cancro do pulmão, cabeça e pescoço está associada a desnutrição e ao cancro da mama, útero e ovário está associada a obesidade e excesso de peso.

Palavras-Chave: Oncologia, Risco Nutricional

P 37

Doenças crónicas auto-reportadas e sua relação com medidas antropométricas e índice de massa corporal: Dados de uma amostra representativa da população portuguesa



Sílvia Pinhão, Rui Póinhos, Cláudia Afonso, Bela Franchini, Vitor Hugo Teixeira, Pedro Moreira, Olívia Pinho, Diana Silva, Teixeira Veríssimo, Catarina Durão, Lima Reis, Maria Daniel Almeida, Flora Correia

FCNAUP

Centro Hospitalar São João

SPCNA

silviapinhao@fcna.pt

A relação entre o aumento do índice de massa corporal (IMC) e o desenvolvimento das chamadas doenças crónicas não transmissíveis tem sido evidenciada pela investigação científica. Com o objectivo de conhecer a relação entre o estado ponderal da população portuguesa e algumas doenças crónicas não transmissíveis, estudou-se uma amostra de 3529 adultos (52,2% mulheres) com mais de 18 anos de idade, participantes do estudo "Alimentação e Estilos de Vida da População Portuguesa". Mediu-se a estatura, o peso e o perímetro da cintura (Pc) e calculou-se o IMC (classificado segundo a OMS). A presença de patologias foi auto-reportada pelos inquiridos: hipertensão (HTA), hipercolesterolemia (colf), diabetes (DM), doença cardiovascular (DCV), anemia, e hiperuricemia/gota. A patologia mais frequente é a HTA (23,7%), seguida de colf (17,6%) e da DCV (9,1%). Quanto à DM, 7,7% dos participantes auto-reportam-na; 3,0% referem ter anemia e 2,1% hiperuricemia. Todas as patologias são mais referidas pelas mulheres, excepto a DCV e hiperuricemia/gota, mais reportadas pelos homens. Os indivíduos com obesidade apresentam maior frequência de todas as patologias, excepto anemia. Mais de metade da população com obesidade apresenta HTA, cerca de 40% colf, e 17,1% referem DM. Nos normoponderais, a HTA é também a patologia mais reportada (11,9%), seguida de colf (9,7%) e da DCV e DM (4,7% cada patologia). A patologia com maior frequência nos portugueses com sobrecarga ponderal é também a HTA (30,6%). A HTA, o colf e a DCV são as doenças mais comuns na população mas os nossos dados revelam frequências superiores às encontradas pelo Instituto Nacional de Saúde (2005), para HTA e DM. Parece ser claro que o IMC influencia negativamente a saúde pois, e não obstante não ser possível inferir relações de causalidade, todas as patologias, à excepção da anemia, são mais prevalentes nos indivíduos com IMC mais elevado.

Palavras-Chave: IMC, DCV, HTA, colesterol, DM

P 38

Avaliação do aporte energético e nutricional e sua relação com dados antropométricos dos idosos portugueses

Sílvia Pinhão, Rui Póinhos, Cláudia Afonso, Bela Franchini, Vitor Hugo Teixeira, Catarina Durão, Olívia Pinho, Teixeira Veríssimo, Pedro Moreira, Lima Reis, Flora Correia, Maria Daniel Almeida

Centro Hospitalar São João, EPE, Porto

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Direção da Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação

silviapinhao@fcna.pt

* Estudo realizado no âmbito do protocolo do mecenato científico SPCNA/Nestlé Portugal S.A.

O envelhecimento da população é uma das características demográficas mais significativas da segunda metade do século XX e do início deste século. Conhecer o estado ponderal e a relação com a alimentação/nutrição pode contribuir para melhorar a qualidade de vida. Inquiriram-se **712 idosos**, com idade igual ou superior a 65 anos, participantes do estudo "Alimentação e Estilos de Vida da População Portuguesa." com o objetivo de contribuir para um melhor conhecimento sobre o estado ponderal da população idosa portuguesa e sua relação com o aporte energético e nutricional. Mediu-se a estatura, o

peso e o perímetro da cintura (Pc) e calculou-se o Índice de Massa Corporal (IMC), que foi classificado segundo a OMS. Avaliou-se a ingestão alimentar por inquérito às 24 horas anteriores. A análise nutricional foi feita com recurso ao *FoodProcessor®*. O IMC médio é de 26,9 kg/m², sendo o dos homens superior ao das mulheres (27,3 vs. 26,6 kg/m²). O Pc médio dos homens é de 92 cm e o das mulheres de 84 cm, o que indica algum risco cardiovascular. 18,9% dos homens e 15,2% das mulheres têm obesidade. Em média os homens apresentam maior aporte energético do que as mulheres (1906 vs. 1567 kcal). Os homens apresentam também maior aporte de todos os macronutrientes, com exceção dos glícidos simples consumidos em maior quantidade pelas mulheres (57,3 vs. 53,2 g). A mediana de aporte da contribuição para o valor energético total é, respetivamente para homens e mulheres: 17,6% e 18,6% de proteínas; 28,8% de lípidos (ambos os sexos) e 43,3% e 50,7% de glícidos. A prevalência de obesidade é elevada na população idosa, eventualmente devido ao elevado sedentarismo que caracteriza esta faixa etária. A ingestão de lípidos encontra-se dentro e a de glícidos abaixo das recomendações da Organização Mundial de Saúde, enquanto que o aporte proteico supera o recomendado.

Palavras-Chave: idosos, IMC, obesidade, ingestão nutricional

P 39

Conhecimentos Nutricionais de Funcionários dos Serviços de Alimentação Escolares

Ana Carina de Almeida Tempero Borralho, Joana Sousa, Raquel Ferreira, Lino Mendes, Elisabete Carolino

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

EDUCA - E.E.M.

537008@alunos.estesl.ipl.pt

Introdução: Nos refeitórios escolares os funcionários do serviço de alimentação são dos principais responsáveis pela nutrição infantil e pela promoção de uma alimentação saudável. Para que as suas atitudes vão de encontro às recomendações é necessário que estes sejam dotados dos conhecimentos necessários. **Objetivo:** Avaliar os conhecimentos nutricionais dos funcionários de serviços de alimentação escolar e identificar o papel dos determinantes sociodemográficos.

Métodos: Estudo transversal, realizado numa amostra de 101 funcionárias que trabalham em unidades de alimentação de jardins-de-infância e escolas do 1º ciclo do ensino público do Concelho de Sintra, no qual se aplicou um questionário de conhecimentos nutricionais, validado para a população portuguesa, para caracterizar os conhecimentos nutricionais, (pontuado de 0 a 109) e dividido em quatro secções (recomendações dietéticas; fontes alimentares; escolhas alimentares; relação dieta-doença), que foram relacionados com os fatores sociodemográficos (idade e grau de escolaridade). **Resultados:** A pontuação média total foi de 60,91±8,71. A secção sobre recomendações dietéticas foi a que registou a melhor pontuação média 7,12±1,38 (em 11). A informação geral, em relação às recomendações que apontam para uma maior ingestão de fruta, legumes e fibra e para uma menor ingestão de alimentos ricos em gordura e sal foi melhor compreendida. Na secção relação dieta-doença obtiveram-se os piores resultados 7,46±2,22 (em 20). Verificou-se que o nível de escolaridade apresentou uma correlação positiva, ainda que fraca, com a pontuação total do questionário (r=0,205; p=0,040). **Conclusões:** Os conhecimentos nutricionais revelaram-se positivos, apesar de se ter verificado falta de conhecimentos relativamente a algumas áreas da nutrição. Deste modo, é possível desenvolver programas de educação alimentar, de forma mais eficiente, para melhorar os conhecimentos nutricionais, uma vez que estes podem influenciar positivamente as atitudes.

Palavras-Chave: Conhecimentos nutricionais serviços de alimentação escolares



P 40

Caracterização do grau de obesidade na consulta de dietética nutrição – dados preliminares

Patrícia Almeida Nunes, Elisabete Ferreira, Inês Ferreira, Anabela Guerra, Sílvia Neves, Isabel do Carmo

CHLN-HSM

patricia.nunes@hsm.min-saude.pt

Introdução: A obesidade aumenta a probabilidade de morte prematura e está associada a diversas co-morbilidades, nomeadamente às doenças cardiovasculares, a principal causa de morte em Portugal.

Métodos: Recolheram-se dados de caracterização (idade, género), parâmetros antropométricos (peso, altura, Índice de Massa Corporal – IMC) e antecedentes pessoais (hipertensão, diabetes e dislipidemia) a indivíduos seguidos na Consulta de Dietética-Nutrição / Endocrinologia entre 2011 e 2012. **Critérios de exclusão:** Idade < 18 anos, ter realizado cirurgia bariátrica prévia ou IMC < 30 kg/m². **Resultados:** Foram recolhidos dados de 226 doentes, com idade média de 43 ± 12,3 anos, 75% (n=170) do sexo feminino. O IMC foi de 43,6 ± 6,1 kg/m², distribuindo-se pelas classes: obesidade grau I (5%), obesidade grau II (23,1%), obesidade Grau III (71,9%), dos quais 18,9% são superobesos (IMC > 50 kg/m²). Na amostra 60,8 % dos doentes referem co-morbilidades, 19,1% com diabetes tipo 2, 34,3% com dislipidemia e 45,9% com hipertensão arterial. Verificou-se alteração do peso da primeira para a segunda consulta (p<0,000), sendo que 74,8% perderam, em média, 3 ± 2,9% do peso inicial. A perda de peso variou entre 0,08 e 15,2%, variando entre -15,2% e -0,08%. **Conclusão:** O grau de obesidade mais prevalente foi a obesidade grau III, em que cerca de 1/5 dos doentes são superobesos. A maioria dos doentes seguidos em consulta de dietética e nutrição perde peso da primeira para a segunda consulta. A avaliação regular destes doentes é fundamental para o sucesso da intervenção dietética e nutricional.

Palavras-Chave: Obesidade, IMC, Consulta de dietética e nutrição

P 41

Comer bem em 2012, vai ser pês doce

Tiago Ramos Madeira, Maria Farinha, Tiago Barbas

Unidade de Saúde Familiar Alcaldes

tiagoramosmadeira@gmail.com

Introdução: As doenças cardiovasculares, a obesidade e a diabetes constituem a principal causa de morbilidade e mortalidade nas sociedades desenvolvidas. No Alentejo, metade da população (50%) tem excesso de peso, e a maioria das condições crónicas ocorrem em idosos (65%). Da população inscrita na USF (9000) verifica-se: 22% HTA; 15% diabetes e 2% obesidade. O projecto define acções no âmbito da promoção da saúde e prevenção da doença, promovendo hábitos alimentares saudáveis e actividade física regular, direccionadas para a população adulta com doenças crónicas não transmissíveis (ARSA, 2010; OMS, 2002). **Métodos:** A estratégia assenta num processo de cooperação com as estruturas locais e outras indústrias. Centra-se numa análise quantitativa na busca de evidência científica, constando de: - diagnóstico de situação inicial; - monitorização dos planos de acção mensais; - reforço da formação dos profissionais, da Educação para a Saúde, da promoção da Actividade Física e das competências da população-alvo; - e a avaliação do custo-efectividade e ganhos em saúde. **Resultados:** O projecto teve início em Abril de 2012. Conforme planeado, mensalmente são recolhidos os dados antropométricos dos utentes inscritos na USF. Apesar de estes dados não estarem ainda trabalhados, os resultados evidentes são: aumento da participação dos utentes mensalmente; baixo custo na realização das; grande número de parcerias desenvolvidas. **Discussão:** Este

projecto procura rentabilizar os recursos da USF e da comunidade, promovendo a saúde de uma forma original e criativa, sensibilizando a população-alvo para a promoção de estilos de vida saudáveis. O investimento realizado na promoção do envelhecimento saudável e actividade física regular, tem sempre compensações económicas e repercussões significativas quer ao nível da saúde, quer da qualidade de vida dos utentes e esta tem sido a maior evidência científica que temos experimentado ao longo do projecto.

Palavras-Chave: Promoção da Saúde; Cuidados de Saúde Primários; Doenças Crónicas;

P 42

Associação do polimorfismo -13910C>T à obesidade abdominal em crianças portuguesas

David dos Santos Albuquerque, Clévio Nóbrega, Licínio Manco

Centro de Investigação em Antropologia e Saúde

Center for Neurosciences & Cell Biology, University of Coimbra

dav.albuquerque@gmail.com

Introdução: A atividade da enzima lactase está geralmente diminuída nos adultos, podendo conduzir a intolerância à lactose. O polimorfismo -13910C>T (rs4988235) localizado ~14 kb a montante do gene da lactase (LCT), foi descrito como estando associado com a persistência da lactase em populações europeias. Recentemente, foi também encontrada associação deste polimorfismo com o índice de massa corporal (IMC) e com obesidade em adultos de origem Europeia. O objetivo deste trabalho foi investigar a possível associação do polimorfismo -13910C>T com a obesidade e/ou parâmetros antropométricos em crianças de origem portuguesa. **Métodos:** O polimorfismo -13910C>T foi genotipado através de sondas TaqMan por PCR em tempo real, em 580 crianças com idades compreendidas entre os 6 e os 12 anos, escolhidas de forma aleatória em escolas públicas da região centro de Portugal. Depois de obtido o consentimento informado dos pais, em cada uma das crianças foram avaliadas medidas antropométricas e colhida uma amostra de células bucais para posterior análise genética. A obesidade foi definida de acordo com os *cut-offs* do *International Obesity Task Force* (IOTF) e a obesidade abdominal determinada com base na circunferência da cintura utilizando o percentil ≥90 específico para o sexo e a idade. **Resultados:** Foi detetada evidência de associação entre o alelo ⁻¹³⁹¹⁰T e a obesidade abdominal (OR =1,41, IC 95%: 1,03-1,94, p=0,029). O modelo dominante mostra associação entre os genótipos ⁻¹³⁹¹⁰CT/TT e a obesidade abdominal que permaneceu significativa após ajustamento para a idade e o género (OR =1,65, 95% CI: 1,04-2,60, p=0,032). Não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre o polimorfismo -13910C>T e a obesidade ou outros parâmetros antropométricos (p>>0,05). **Conclusão:** Os nossos resultados sugerem que o polimorfismo -13910C>T pode predispor para a obesidade abdominal em crianças. No entanto, mais estudos são necessários para se poder confirmar estes resultados.

Palavras-chave: Obesidade abdominal, Persistência da lactase, polimorfismo -13910C>T, Crianças Portuguesas, Circunferência da cintura

P 43

A Influência da Obesidade e Ganho Ponderal no Peso do Recém Nascido num Grupo de Grávidas com Diabetes Gestacional

Lúcia Maria de Campos Braz, Lília Figueiredo, Fátima Fonseca

Hospital de Braga

Centro Hospitalar do Alto Ave, EPE

braz.lucia.88@gmail.com



A Diabetes Gestacional está associada a inúmeras complicações para a mãe e feto. O IMC prévio à gravidez e o ganho de peso gestacional têm sido associados ao peso do recém nascido. **Objectivo:** Avaliar a associação entre o IMC prévio da grávida e o ganho ponderal durante a gravidez com o peso do recém nascido. Metodologia: Participaram neste estudo retrospectivo 257 grávidas com diagnóstico de Diabetes Gestacional. Foram recolhidos dados sociodemográficos e antropométricos da mãe e recém nascido. Foi realizada regressão linear para prever o peso do recém nascido. A análise estatística foi realizada com o SPSS versão 18®. **Resultados:** Das mulheres estudadas, as categorias de IMC analisadas foram: peso normal (45%), excesso de peso (33%) e obesidade (22%). A média de ganho ponderal (Kg) nos grupos foi de 10,7±4,2, 10,5±5,5 e 7,1±5,9Kg respectivamente. Das mulheres com excesso de peso e obesidade, 39,3% e 35,5% tiveram ganho ponderal superior às recomendações. A prevalência de macrossomia foi de 2%. O IMC prévio ($p<0,001$), ganho ponderal materno ii ($p<0,001$) e idade gestacional no parto ($p<0,001$) são preditivos do peso à nascença. Mulheres com excesso de peso e obesidade prévia têm 1,4 e 3,5 vezes mais probabilidade de dar à luz um bebé Grande para a Idade Gestacional (GIG) em comparação com as mulheres com peso prévio normal. O ganho ponderal superior às recomendações do IOM, duplica o risco de nascimento de bebés GIG, no entanto sem significado estatístico. **Conclusão:** O IMC prévio e o ganho ponderal são preditivos do peso à nascença, em mulheres com diabetes gestacional.

Palavras-Chave: Diabetes Gestacional, Grande para a Idade Gestacional, Ganho de Peso Gestacional, IMC Prévio, Terapia Nutricional

P 44

Insucesso da Cirurgia Bariátrica: osteomalácia, a propósito de um caso clínico

Catarina Moniz, Rute Ferreira, Filipa Serra, Manuela Oliveira, Carlos Vasconcelos, Clotilde Limbert, João Duarte, António Saraiva

Hospital de Egas Moniz
caterinasenra@gmail.com

A cirurgia de bypass gástrico é considerada o método mais eficaz para a perda de peso, com perdas de peso superiores a 50%, aos 10 anos de cirurgia, na maioria dos doentes. Os autores apresentam uma doente de 72 anos de idade, enfermeira, com história de obesidade desde a gravidez (36 anos), com aumento progressivo do peso, atingindo o máximo de 169 kg (IMC 64 kg/m²) aos 61 anos. Perfil de volume e sweet-eater, com ingestão nocturna. Morbilidade associada: HTA, Diabetes mellitus tipo 2, linfedema e insuficiência venosa, polioartrose e alterações degenerativas da coluna. Na colocação do primeiro balão gástrico, desenvolveu hipoxia na indução anestésica, tendo colocado um segundo passado um mês, com perda de 19kg. Posteriormente, fez gastrobandoplastia (com 141kg), tendo removido 2 anos depois, com 153kg. Atingiu após 2 anos 169kg, tendo recorrido à medicina privada onde foi submetida a cirurgia de bypass gástrico (Y de Roux). Atingiu 135kg um ano após a cirurgia. Passados dois anos, recorreu ao Serviço por sintomatologia osteoarticular incapacitante com claudicação da marcha, astenia, adinamia, esteatorreia. Laboratorialmente: Hb 8,8g/dl, VGM 98fl, sem défice ferro, vitamina B12 ou ácido fólico; hipocalcemia sem hipoalbuminemia (Ca 6,7 mg/dl), hipocalciúria (Cálcio U 48 mg/24h), fosfatase alcalina aumentada (257 U/L), PTH aumentada (338 pg/ml) e níveis vitamínicos e zinco normais. Admitiu-se o diagnóstico de osteomalácia secundária a síndrome de mal absorção grave, apesar de suplementação vitamínica e mineral. Foi internada no Serviço para optimização terapêutica, decidindo-se a manutenção da terapêutica de ambulatório, acrescida de vitamina D por via ev diária. Saliencia-se a falta de resposta: valor basal Ca++ 3,1 mg/dl, total 7,1 mg/dl e, após 10 dias, Ca++ 3.1mg/dl, total

7,9 mg/dl. Ao apresentar este caso, pretendemos discutir um caso de insucesso da cirurgia bariátrica e as complicações de mal absorção do bypass gástrico.

Palavras-Chave: Obesidade Cirurgia Bariátrica Insucesso Osteomalácia

P 45

Alterações na actividade enzimática da amilase salivar em indivíduos obesos

Carla Simões, Ana Costa, Cristina Pinheiro, Isabel do Carmo, Francisco Amado, Célia Antunes, Elsa Lamy

Universidade de Évora
Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa
Universidade de Aveiro
Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas - Universidade de Évora
carlasimoes3@hotmail.com

Nos últimos anos o estudo da composição proteica da saliva ganhou interesse pelo seu potencial no diagnóstico não invasivo e compreensão de diversas doenças, quer orais, quer sistémicas. Para além disso, a interacção deste fluído com os constituintes dos alimentos tornam a sua análise importante para a compreensão das variações a nível da percepção dos alimentos e escolhas alimentares. Há, contudo, poucos estudos que comparem a composição proteica da saliva de indivíduos obesos com indivíduos normoponderais. Uma das proteínas mais abundante na saliva é a α -amilase. Esta proteína é responsável pelo início da digestão de hidratos de carbono na boca influenciando a percepção dos alimentos. Para além disso, os seus níveis são indicadores do funcionamento das glândulas salivares, tendo ainda sido sugerida como potencial marcador de condições de stress e de actividade do sistema nervoso simpático. O presente trabalho teve como objectivo comparar os níveis de α -amilase salivar entre indivíduos obesos (IMC>30; N=10) e normoponderais (IMC<25; N=10) do sexo feminino. Foram feitas recolhas de saliva mista, na ausência de estimulação e à mesma hora do dia. Para determinar a actividade enzimática da α -amilase utilizou-se um kit colorimétrico (Sentinel Diagnostics). Foi observada uma maior actividade enzimática de α -amilase nos indivíduos obesos comparativamente aos pares normoponderais (67,86 ± 14,82 e 52,42 ± 6,39 U/mg de proteína, respectivamente; $P<0,05$). A maior actividade enzimática da α -amilase poderá contribuir para alterações na percepção dos alimentos, nomeadamente no que diz respeito ao gosto doce dos hidratos de carbono. Uma diferente sensibilidade gustativa poderá ter influências nas escolhas alimentares. Estes resultados reforçam a importância de estudos mais aprofundados acerca da função salivar e percepção gustativa na obesidade.

Palavras-Chave: alfa amilase, obesidade, saliva

P 46

PCR-AS, inflamação, risco cardiometabólico e obesidade pediátrica: que associação?

Catarina Nogueira Xavier de Barros, Sara Nascimento, Sara Ferreira, Inês Tomada, Carla Rego, Emídio Carreiro

Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa
Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto
Centro da Criança e do Adolescente do Hospital Cuf Porto
caterina_b13@hotmail.com

Objectivo: Em idade adulta, os fatores de risco cardiovascular associam-se a um estado de inflamação crónica de baixo grau traduzida



por níveis elevados de Proteína C-Reativa. Propusemo-nos assim analisar em que medida o estado de nutrição e a presença de outros fatores de risco cardiometabólico em crianças e adolescentes podem influenciar o estado inflamatório, avaliado pelo doseamento sérico da Proteína C-Reativa. **População/Métodos:** Crianças e adolescentes (6-18 anos, n=258) seguidos numa Consulta de Pediatria. Procedeu-se à caracterização do estado nutricional (OMS), da composição corporal (Inbody®), da pressão arterial (Dinamap®), do perfil lipídico, da glicemia em jejum e da Proteína C-Reativa de alta sensibilidade. **Resultados:** Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos etários de ambos os sexos, para as variáveis Z-score IMC, perímetros da cintura e da anca, percentagem de massa gorda, tensões arteriais sistólica e diastólica, lipoproteína de alta densidade de colesterol e glicemia. Observou-se uma associação positiva entre os níveis séricos de Proteína C-Reativa, independente do sexo e idade, não só para as variáveis estudadas (sem significância para tensão arterial sistólica) como também para a agregação de fatores de risco cardiovascular. As concentrações de Proteína C-Reativa e da lipoproteína de alta densidade de colesterol apresentam uma correlação inversa. Independentemente do estado de nutrição, verificou-se ainda que a agregação de fatores de risco cardiovascular apresenta um efeito cumulativo na magnitude da inflamação a nível sistémico. **Conclusão:** Estes resultados sugerem que a obesidade e a presença de outros fatores de risco cardiovascular contribuem de forma decisiva para o estado inflamatório desde idades precoces. Assim, destaca-se a capacidade preditiva da Proteína C-Reativa de alta sensibilidade no delineamento e implementação de estratégias preventivas efetivas do excesso de peso/obesidade e consequente doença cardiovascular, dirigidas à população pediátrica. **Palavras-Chave:** estado de nutrição, idade pediátrica, obesidade, Proteína C-Reativa, risco cardiovascular

P 47

Relação entre os hábitos de sono e a obesidade infantil – Projeto MUN-SI

Catarina Santos Cunha, Ana Lúcia Silva, Ana Rito

Universidade Atlântica
Instituto Nacional de Saúde, Dr. Ricardo Jorge
cs_cunha@hotmail.com

Introdução: A obesidade infantil aumentou drasticamente nos últimos anos, representando a doença pediátrica mais comum a nível mundial. De acordo com a recente literatura parece haver uma forte associação entre uma curta duração de sono e o risco de desenvolver obesidade apontando assim, um sono de curta duração como um fator de risco para o ganho de peso na infância. O objetivo do estudo foi estabelecer a associação entre os hábitos de sono e a obesidade em crianças com idades compreendidas entre os 8 e 12 anos. **Métodos:** 3027 crianças pertencentes a 117 escolas dos Municípios do Seixal, Viana do Castelo e Oeiras foram propostas a estudo. O estado nutricional foi avaliado consoante os critérios de classificação do Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2000). As horas de sono das crianças foram obtidas através do Questionário da Família MUN-SI, sendo utilizado os critérios de classificação: ≤ 7 horas, 7–8 horas, 8–9 horas e >9 horas. A análise descritiva consistiu no cálculo de frequências das variáveis. Para a análise inferencial utilizou-se a estatística de Mantel-Haenszel de modo a obter-se valores de odds ratio para intervalos de confiança a 95%. **Resultados:** Das 1586 crianças avaliadas 33,2% apresentaram excesso de peso, das quais 14,4% eram obesas. Das crianças com obesidade 57,2% dormiam ≤ 8 horas/dia e apenas 4,8% dormiam >9 horas/dia. Verificou-se com significância estatística ($p < 0,05$) que as crianças obesas tendem a dormir menos horas por dia e as que apresentam baixo peso são aquelas que mais dormem. Crianças com hábi-

tos de sono >9 horas/dia parecem ter um menor risco de desenvolver obesidade (OR=0,8; IC95%: 0,6-1,1) contudo sem significância estatística ($p > 0,05$). **Conclusão:** Este estudo demonstrou que existe uma associação entre hábitos de sono de curta duração e o desenvolvimento da obesidade infantil. Os resultados obtidos confirmam que é necessário implementar intervenções de promoção de sono adequado de modo a atenuar a epidemia da obesidade infantil.

P 48

A adiposidade e a lipase endotelial são boas predictoras das sub-frações moleculares das HDL

Paulo Bispo, Pedro Rodrigues, Firmina Lebre, Augusta Marques, Gilda Cunha, Narcisca Bandarra

Universidade Nova de Lisboa
CEDOC, FCM, UNL
ESTeSL, IPL
IPIMAR
pauloffbispo@gmail.com

A adiposidade e a expressão de um conjunto de proteínas, e.g. citocinas ou enzimas, podem influenciar o nível plasmático e o fenótipo da estrutura molecular das HDL. O presente estudo tem como objetivo analisar eventuais correlações entre as sub-frações das HDL, a adiposidade e a concentração da lipase endotelial (EL). O estudo foi efectuado em 78 indivíduos. Foram determinados os níveis plasmáticos dos lípidos, das ApoA1 e ApoB, das subfrações das HDL, da proteína C reactiva de alta sensibilidade (PCRhs) e da EL. Por análise bivariada o IMC correlacionou-se de forma negativa com as HDL grandes (L-HDL) ($r = -0,393$, $p = 0,003$), com rácio ApoA1/ApoB ($r = -0,258$, $p = 0,023$) e com o colesterol das HDL ($r = -0,375$, $p = 0,003$); e positivamente com as HDL pequenas (S-HDL) ($r = 0,375$, $p = 0,003$) e com os triacilglicéridos (TAG) ($r = 0,350$, $p = 0,002$). A EL apresentou uma correlação positiva com as S-HDL ($r = 0,308$, $p = 0,023$) e os TAG ($r = 0,280$, $p = 0,035$). O IMC e a idade correlacionaram-se positivamente com a PCRhs. Estratificando a amostra para o IMC, após ajuste para a idade, a EL correlacionou-se positivamente com a PCRhs, no grupo normoponderal, e com as S-HDL no grupo $IMC \geq 30$. Os resultados obtidos através do modelo de regressão linear múltipla, indicam que o IMC e a EL são bons preditores, respectivamente, das L-HDL e das S-HDL. A capacidade preditiva do IMC e da EL manteve-se após a integração do colesterol das HDL, no modelo que apresentou melhor desempenho para as S-HDL e L-HDL ($R^2_{ajustado} = 0,472$ e $R^2_{ajustado} = 0,576$, respectivamente). O presente estudo indica que a obesidade e a EL possuem, de forma independente, boa capacidade preditiva do fenótipo molecular das HDL, contribuindo, desta forma, para uma melhor compreensão das alterações cardiometabólicas e comorbilidades associadas ao Síndrome Metabólico.

Palavras-Chave: Lipase endotelial, adiposidade, HDL grandes, HDL pequenas, cardiometabólicas

P 49

Variante genotípica da Haptoglobina (Hp) e stress oxidante na obesidade

Andreia Matos, Alda Pereira da Silva, Edite Silva, Manuel Bicho, Natércia Joaquim, Isabel Júlio

Laboratório de Genética
Centro de Metabolismo e Endocrinologia
Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Portuga
Laboratório de Análises Clínicas Moduslab, Algarve, Portugal
Escola Superior de Saúde Jean Piaget – Algarve, Portugal
andreiamatos@fm.ul.pt



Introdução: A obesidade está associada ao processo inflamatório e stress oxidante. Os indivíduos Hp 2-2, apresentam maior acumulação de macrófagos (M1), induzindo resposta Th1. A concentração da Hp, o Volume Globular Médio (VGM) e a Proteína C Reactiva (PCR) poderão fundamentar as vias que estão a interferir no processo inflamatório. Avaliaram-se os parâmetros hematológicos e o polimorfismo da Hp, de acordo com IMC (Kg/m²). **Métodos:** Foram estudados 42 indivíduos, dos quais 12 com excesso de peso (IMC = 26,90 ± 1,37 Kg/m²; 23,08 ± 3,29 anos), 6 obesos (IMC = 36,65 ± 5,60 Kg/m²; 23,17 ± 2,48 anos) e 22 controlos (IMC = 21,97 ± 1,95 Kg/m²; 22,14 ± 2,93 anos). O doseamento da Hp ([Hp]) foi determinado por nefelometria e o seu fenótipo por PAGE, o da PCR por Turbidimetria. Os parâmetros hematológicos determinados pelos métodos convencionais. Os métodos estatísticos utilizados foram o Qui-quadrado, ANOVA e Kruskal-Wallis. **Resultados:** Relacionando o fenótipo da Hp e o IMC e, tendo em conta o modelo 1,1 + 2,1 versus 2,2, verificou-se um aumento significativo da frequência de 1,1 + 2,1 (43,5 % vs 11,8%) para indivíduos com excesso de peso e 2,2 em obesos (4,2% vs 29,4%) (p = 0,024). Os indivíduos com fenótipo Hp 1.1 apresentam [Hp] mais elevadas que os Hp 2.2 (p = 0,047). Obteve-se uma correlação significativa entre a [Hp] e IMC (r = 0,369; p = 0,018). A PCR esteve aumentado nos obesos (p = 0,002). Os parâmetros hematológicos não mostraram diferenças significativas entre os grupos. **Conclusão:** Hp é uma glicoproteína envolvida na resposta inflamatória de fase aguda cuja acção pode diferir tendo em conta os seus fenótipos e o IMC. O fenótipo Hp 2,2 mais frequente em obesos, pode contribuir para um estado de stress oxidante mais acentuado, com menor libertação de haptoglobina hepática.

Palavras-Chave: Haptoglobina Obesidade stress oxidante

P 50

Obesidade e função tiroideia em idade pediátrica

Inês Santos, Frederico Rosário, Daniela Amaral, Laura Oliveira, Catarina Limbert, Rosa Pina, Lurdes Lopes

Consulta de Endocrinologia e de Plano de Intervenção Contra a Obesidade, Serviço de Pediatria, Hospital Dona Estefânia, CHLC
Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados Quinta da Lomba
mines.santos82@gmail.com

Introdução: Os valores séricos de TSH encontram-se frequentemente elevados em crianças obesas, podendo associar-se a alterações do metabolismo dos lípidos e da glucose. No entanto, a relevância clínica destas associações permanece pouco clara. O objectivo deste estudo foi analisar a influência da variação do IMC-SDS e da variação da TSH noutras variáveis metabólicas. **Métodos:** Estudo longitudinal retrospectivo com dados respectivos à avaliação basal e um ano após intervenção nos estilos de vida em crianças obesas referenciadas. Foram analisadas variáveis demográficas, antropométricas e metabólicas. Para a análise após a intervenção consideraram-se três grupos de variação do IMC-SDS: ≤-0,5 (perda de peso significativa); 0,5-0 (perda de peso) e >0 (ganho de peso). Considerou-se significância estatística para um p≤0,05. **Resultados:** Das 348 crianças analisadas, obtivemos dados basais e após um ano de intervenção em 66 crianças. Verificou-se que 77,3% diminuíram de peso, sendo esta perda significativa em 22,8% dos casos. As descidas da TSH e do IMC-SDS associaram-se a descida do HOMA-IR, de forma independente. Não se verificou relação entre a variação da TSH e do IMC-SDS e a variação dos lípidos. No grupo com perda de peso significativa verificou-se redução significativa nos valores de HOMA-IR e de LDL relativamente ao grupo com aumento de peso. No grupo com perda de peso significativa verificou-se redução significativa do colesterol total em relação aos outros grupos. Não se verificaram diferenças significativas entre os diferentes grupos relativamente às restantes

variáveis. **Conclusões:** Não se verificou relação entre a variação de peso e a variação dos valores de TSH ao longo da intervenção. A hipertirotrópénia parece agravar a insulinoresistência em crianças obesas. A perda de peso apenas com medidas não farmacológicas melhorou o perfil metabólico de crianças obesas.

Palavras-Chave: obesidade hipertirotrópénia insulinoresistência dislipidémia pediatria

P 51

Obesidade e Cancro da Mama Pós-Menopausa: um factor de risco modificável

Patrícia Almeida Nunes, Alda Ribas, Isabel do Carmo

Serviço Dietética e Nutrição - Hospital Santa Maria
Serviço Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo - Hospital Santa Maria
patricia.nunes@hsm.min-saude.pt

Introdução: O cancro da mama é em todo o mundo, a doença oncológica mais frequente na população feminina. Estudos demonstram que excesso de peso e obesidade encontram-se associados com uma maior incidência de cancro da mama (CA) pós-menopausa. A obesidade está também associada a pior prognóstico do CA em idade pré e pós-menopausica, por outro lado, o aumento de peso após o diagnóstico está associado a maior risco de recidiva da doença e a menor sobrevida. Assim, torna-se crítico compreender o impacto fisiológico da obesidade no desenvolvimento e progressão do cancro. **Métodos:** Realizou-se uma pesquisa de artigos em sites como Med-Line e Pub-Med, com as seguintes palavras-chave: cancro da mama, obesidade, IMC, dieta, actividade física, IGF-1, adiponectina e leptina. Foram incluídos estudos de coorte, caso-controlo, revisões sistemáticas e de meta-análise. **Resultados:** Existem várias hipóteses explicativas dos mecanismos que relacionam obesidade e cancro da mama. Um mecanismo é via insulina e insulin-like growth factor (IGF) dois potentes mitogénicos que se encontram aumentados na síndrome metabólica, que por sua vez é uma consequência da obesidade. Outro mecanismo sublinha o papel dos adipócitos através da secreção várias adipocinas, polipeptidos e moléculas hormone-like. Salienta-se aqui o papel da adiponectina e leptina, pela da sua acção sobre a regulação do apetite, metabolismo energético, resistência à insulina e inflamação. A dieta e a actividade física, ambas relacionadas com o controle do peso, também constituem factores de risco modificáveis que se encontram associados de forma positiva com a sobrevida e redução do risco de doença global em cancro da mama. **Conclusões:** É fundamental definir estratégias de intervenção sobre estes factores de risco, de forma a modular positivamente o seu impacto sobre a redução da incidência do cancro da mama, bem como na melhoria dos outcome e sobrevida das doentes.

Palavras-Chave: Obesidade, Cancro da Mama Pós-Menopausa

P 52

O estudo do sono enquadrado na avaliação geral de um centro hospitalar de tratamento da obesidade

Olga Ribeiro, Hugo Barroso, Dina D Grancho, Maria João Fagundes, Zulmira Jorge, Isabel do Carmo

Hospital de Egas Moniz
Hospital de Sta. Maria
olgaribeir@gmail.com

Introdução: A obesidade está fortemente correlacionada com doenças associadas que, quando não são fatais, podem tornar-se incapacitantes e dispendiosas. Identificação atempada de comorbilidades, nomeadamente perturbações do sono como a Síndrome de Apneia



Obstrutiva do Sono (SAOS), nos doentes de Grau III (IMC \geq 40kg/m²), possibilita avaliação e intervenção, mesmo que prévias à redução do peso. Para os doentes, é moroso, mas permite facilitar a aquisição de novos hábitos de vida, perceber riscos, limitações e benefícios do tratamento (convencional ou cirúrgico) e, não menos importante, excluir candidatos a cirurgia cujo risco supere o benefício. **Objectivo:** 1) Relatar a experiência da Consulta Multidisciplinar de Obesidade Mórbida do Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Hospital de Santa Maria (CHLN) quanto ao número de doentes e variáveis essenciais. 2) Avaliar percentagem de doentes que realizou Estudo do Sono e que tem SAOS. **Método:** Amostra obtida através da análise dos processos clínicos da referida consulta desde que há registo informático (2006). Registados 2127 doentes avaliados entre Maio de 1984 (estes e posteriores persistindo ainda em 2006) e Março de 2011. **Resultados:** Percentagens na consulta: mulheres 74,8%, homens 25,2%. Idades, 18 a 81 anos. Maior número de doentes na faixa etária dos 30 aos 39 anos (27,4%). De 2127 pacientes analisados, 1447 têm processos com dados biométricos completos. Peso médio de 117,2 Kg, altura média 1,63 m e IMC de 44,8 g/m. Numa amostra de 882, 54,5% iniciaram excesso de peso na infância. No grau III de obesidade, inseriam-se 73% dos doentes. Dividiram-se os doentes: primeiro grupo onde houve intervenção terapêutica convencional; segundo grupo em que a intervenção terapêutica foi cirurgia bariátrica. No primeiro, avaliaram-se 1315 doentes, sendo que foi possível o seguimento de 150 ao fim de 5 anos. No segundo grupo estão registados 220 doentes dos quais 74 têm um seguimento de 5 anos. Taxa de drop-out ao fim de 5 anos, 53,6%. Nos doentes incluídos foram feitas 207 polisonografias: SAOS leve 25,9%, SAOS moderado 11,69% e SAOS grave 62,33%. **Conclusão:** O elevado drop-out aos 5 anos de seguimento pressupõe que apenas 47% dos doentes aderem à consulta num período mínimo de 6 meses tornando necessário agilizar e encontrar estratégias no sentido de os manter em tratamento na referida consulta. A elevada taxa de SAOS grave acentua esta necessidade.

Palavras-Chave: Obesidade, Apneia do Sono

P 53

Padrão alimentar e estado nutricional no doente oncológico: Que relação?

Paula Ravasco, Ana Isabel Almeida, Carolina Boléo-Tomé, Isabel I Monteiro Grillo, Maria Camilo

Unidade de Nutrição e Metabolismo, Instituto de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa
p.ravasco@fm.ul.pt

Introdução: É hoje evidência que factores nutricionais contribuem para o risco de desenvolver de cancro. O padrão alimentar pode ter um impacto positivo ou negativo no decurso da doença oncológica, incluindo durante o(s) tratamento(s) anti-neoplásicos. Este estudo pretende analisar a ingestão alimentar e compará-la com as Dietary Reference Intakes (DRI) internacionais, e identificar nutrientes-chave cuja ingestão se encontre em excesso ou défice. **Métodos:** Estudo transversal com 426 doentes com diferentes tipos e estádios de tumores, referenciados para Radioterapia. Parâmetros avaliados: peso(kg) e altura(m), para cálculo do Índice de Massa Corporal(IMC); ingestão alimentar, através do questionário das 24 horas anteriores e do Questionário de Frequência Alimentar, validado para a população Portuguesa. Análise nutricional: realizada através do software DIETPLANÔ. **Resultados:** A maioria dos doentes era do sexo masculino (257H:169M); os diagnósticos mais prevalentes foram tumores da próstata, mama, pulmão e colo-rectal. Excesso de peso/obesidade era

prevalente (64%). Em relação ao padrão alimentar, 58% dos doentes apresentavam uma excessiva ingestão em energia; 39% do valor energético total ingerido correspondia aos lípidos e 18% aos ácidos gordos saturados. Verificou-se uma ingestão excessiva (>2vezes DRI) em proteína, hidratos de carbono refinados, colesterol e sódio e uma ingestão insuficiente (<50% DRI) em fibra, ácido fólico e vitaminas A, D, E, C. Um IMC compatível com excesso de peso/obesidade estava correlacionado com a dieta inadequada (p<0,002). **Conclusões:** Verificou-se uma elevada e alarmante prevalência de um padrão alimentar inadequado, em conjunto com excesso de peso/obesidade. A dieta habitual da maioria dos doentes caracterizava-se por um excesso de nutrientes de risco e um défice de nutrientes essenciais. Este desequilíbrio exige um aconselhamento nutricional individualizado, com promoção de um padrão alimentar anti-inflamatório, anti-oxidante e imunomodulador, potencialmente protector da toxicidade decorrente dos tratamentos. Esta intervenção é central para a melhoria dos cuidados prestados e modulação de parâmetros dietéticos e de estado nutricional.

Palavras-Chave: cancro, excesso de peso, obesidade, dieta, aconselhamento nutricional individualizado

P 54

Protection of the hepatic redox status by chronic ingestion of a hypersaline sodium-rich carbonated Portuguese natural mineral water in an animal model of the metabolic syndrome

Cidália Daniela Dionísio de Almeida Pereira, João Araújo, Diogo Pestana, Rosário Monteiro, Milton Barros da Silva, Maria Martins

Departamento de Bioquímica, FMUP
Departamento de Higiene e Epidemiologia, FMUP
pdm07003@med.up.pt

The metabolic syndrome (MS) is associated with type 2 diabetes mellitus and predisposes to atherosclerotic cardiovascular disease, where diet and oxidative stress play important roles. High-fructose ingestion is positively associated to MS, while the ingestion of some minerals is beneficial. Mineral-rich waters should be considered in this context since their mineral content is highly bioavailable. The effect of a hypersaline sodium-rich carbonated Portuguese natural mineral water on the hepatic redox status was tested in a well validated MS animal model: Sprague-Dawley fructose-fed rats. Three animal groups (n=7 each) were included, with *ad libitum* access to control standard laboratory chow diet and: a) tap water, b) 10% fructose in tap water and c) 10% fructose in mineral-rich water, for 8 weeks. The ingestion of 10% fructose in tap water was associated with an alteration of hepatic redox status: increased (reduced glutathione)/(oxidized glutathione) ratio (p<0.01) and catalase activity (p<0.01) and decreased glutathione-peroxidase activity (p<0.05) and oxidized glutathione concentration (p<0.01). Superoxide dismutase activity showed a trend similar to catalase activity. All these effects were less pronounced when fructose was co-administered with the mineral-rich water. No significant alterations were induced in a) reduced glutathione content, b) glutathione-S-transferase and glutathione reductase activities and c) lipid, DNA and protein oxidative markers levels by ingestion of fructose, either in tap water or in mineral-rich water. Mineral-rich water ingestion minimized fructose ingestion effects, probably due to its antioxidant properties, lesser induction of the MS features (this point has already been described by us) or both. Insulin signaling is being evaluated for further characterization of mineral-rich water effects.

Palavras-Chave: Metabolic syndrome, oxidative stress, Sprague-Dawley rats, hypersaline sodium-rich carbonated Portuguese natural mineral water



ÍNDICE DE AUTORES

- Adelina da Silva, CO 20
Adriana Rodrigues, CO 47
Alda Pereira da Silva, CO 53
Alexandra Gouveia, CO 47
Aline Fernandes, CO 9
Ana Azevedo, CO 46
Ana Beatriz Almeida, CO 16
Ana Catarina Moreira, CO 28
Ana Duarte, CO 35
Ana Isabel Almeida, CO 30,
Ana Lúcia Nunes Henriques, CO 46
Ana Margarida Carvalhas, P 29
Ana Rebelo, CO 17
Ana Rita Caldas, CO 11
Ana Rita Garcia, P 28
Ana Rito, P 20, P 35
Ana Rodrigues, CO 35
Ana Silva, Maria Carvalho, P 20
Ana Varela, CO 13, CO 49, CO 48, CO 51,
CO 48, P 11
Anabela Guerra, P 40
Anabela Lopes, CO 26, P 26
André Carvalho, CO 11
André Ferreira, CO 24
André Gonçalves, CO 50
Andreia Matos, CO 53
Ângela Maia, CO 9, CO 33
Angélica Ávila Miranda Silva, P 16
António Gouveia, CO 50
António Lobo, CO 44
António Palmeira, CO 5, CO 6, CO 25, P 2,
P 3, P 4, P 5, P 7
António Quaresma, Co 25
António Saraiva, CO 14, CO 15, P 12
António Silva, CO 11
Aristides Machado-Rodrigues, P 1
Armando Mendes, CO 32
Augusta Tavares, CO 39
Bárbara Osório, P 17
Beatriz Goulão, CO 32
Beatriz Oliveira, P 24, P 25
Bela Franchini, CO 36, P 37, P 38
Carla Ferreira Lourenço Silva, CO 18
Carla Rego, CO 7, CO 52
Carla Silva, CO 11
Carlos Nogueira, CO 11
Carlos Ramos, CO 37, P 35
Carolina Boléo-Tomé, CO 30,
Carolina Moreno, CO 10, CO 44, P 9
Carolina Moura, P 16
Catarina Barros, CO 52
Catarina Durão, CO 36, P 37, P 38
Catarina Moniz, CO 15,
Cátia Neto, P 26
Cátia Silva, P 26
Celestino Neves, P 11
Célia Santos, CO 42,
César Esteves, CO 13, CO 48, CO 49, CO 51,
P 11
Cidália de Almeida Pereira, CO 38, P 54
Cláudia Afonso, CO 36, P 37, P 38
Cláudia Amaral, CO 11
Cláudia Cavadas, CO 41
Cláudia Costa, P 25
Cláudia Freitas, CO 11
Cláudia Madeira Pereira, CO 20,
Clévio Nóbrega, CO 43
Clotilde Limbert, CO 14, CO 15 , P 12
Cristina Alfaia, CO 26
Cristina Estrela, CO 3, CO 37
Cristina Miranda, P 28
Cristina Pontes, CO 21,
Daniela Espírito Santo Duarte, P 35
Daniela Guelho, CO 10, CO 44, P 9
Daniela Teixeira, CO 34
David dos Santos Albuquerque, CO 43
Davide Carvalho, CO 3, CO 8, CO 48,
CO 49, CO 51, P 11
Débora Alen Coutinho, CO 21
Diana Silva, CO 36, P 37
Diogo Pestana, P 54
Diogo Rosa Vieira, P 16
Dírcea Rodrigues, CO 10, CO 44, P 9
Eduarda Costa, P 11
Eduarda Maria Coelho, CO 4
Eduardo Lima da Costa, CO 50
Egídia Vasconcelos, P 24, P 25
Elisabete Carolino, P 31
Elisabete Ferreira, P 40
Elisabete Ramos, CO 45
Elsa Reis, CO 17
Elvira Marta, CO 44,
Ema Nobre, P 15, P 18
Emídio Carreiro, CO 52
Érica Doroana, P 20
Eva Lau, CO 48, CO 49, CO 51
Fátima Gameiro, CO 22
Fernando Pichel, CO 11
Ferreira Dias Alves, CO 2
Filipa Albergaria, CO 53
Filipa Arrojado, CO 21, P 17
Filipa Morgado, P 36
Filipa Serra, CO 14, CO 15, P 12
Filipa Valente Teixeira, CO 33
Filipe Cunha, CO 48, CO 49, CO 51
Filipe Soares Ferreira, CO 1, CO 40
Firmina Lebre, CO 36, CO 38, CO 39, CO
48, CO 49, CO 51, P 32, P 37
Florbela Ferreira, P 15, P 18
Francisca Duarte Costa, P 33
Francisco Carrilho, CO 10, CO 44, P 9
Frederico Pereira, P 15, P 18
Gil Faria, CO 13, CO 16, CO 50, P 10, P 13
Gilda Cunha, CO 39
Gonçalina Góis, CO 23 CO 27
Grupo AMTCO, CO 48, CO 49
Guiomar Ferreira, P 8
Helena Fonseca, CO 25, P 4, P 5, P 7
Helena Santa-Clara, CO 3
Henrique Almeida, CO 47
Henrique Barros, CO 46
Hugo Barroso, P 15, P 18
Ilídia Duarte, P 30
Inês Ferreira, P 40
Inês Tomada, CO 52
Iolanda Lúgia Afonso, P 19, P 21, P 22
Isa Viana, P 25
Isabel Brandão, CO 21
Isabel Cruz, CO 23
Isabel de Sá, CO 20,
Isabel do Carmo , CO 32, CO 34, CO 42,
P 40, P 15, P 18
Isabel Fernandes, P 28
Isabel Júlio, CO 53
Isabel Monteiro Grillo, CO 30
Isabel Mourão-Carvalho CO 4
Isabel Paiva, CO 10, P 9
Isabel Silva, CO 11
Isabel Simões, CO 35
Isabel Sousa, P 29
Ivo Silva, P 1
Ivone Machado, P 36
Janaína Sorence, P 16
Jenifer Piovani, P 5
Joana Araújo, CO 45, P 54
Joana Costa, CO 14, P 12
Joana Faim Seródio, P 27
Joana Malta, P 8
Joana Menezes, CO 48, CO 49, CO 51
Joana Oliveira, CO 49, CO 51
Joana Queirós CO 13, CO 48, CO 49
Joana Saraiva, CO 10, CO 44, P 9
Joana Sousa, P 34
João Cardoso-Rodrigues, P 1
João Duarte Catarina Moniz CO 14, P 12
João Duarte, CO 15
João Fernandes do Carmo, P 3
João Lopes CO 11,
João Ramalheira, CO 11,



João Raposo, CO 5, CO 6
 João Sequeira Duarte, P 14
 João Valente-dos-Santos, P 1
 Joaquim Costa, CO 12
 John Preto, CO 13, CO 16, CO 50, P 10, P 13
 Jorge Limão, CO 5, CO 6, P 31
 Jorge Mota, CO 7
 Jorge Prates, CO 26
 Jorge Santos, CO 11,
 José Barbosa, CO 50
 José Braz Nogueira, CO 32
 José Caminha, CO 11
 José Camolas, CO 34, P 15, P 18
 José Cardoso, CO 14, P 12
 José Costa Maia, CO 16, CO 50, P 13
 José Guilherme Cardoso, P 14
 José Maia Costa, CO 9
 José Pais Ribeiro, CO 33
 José Pedro Lemos, CO 26
 José Pereira Miguel, CO 53,
 José Proença, P 1
 Jucineia Ocampos P 23
 Juliana Almeida Souza, P 6
 Laura Pereira, CO 28
 Leandro Machado, CO 8
 Leonor Silva, CO 34,
 Licínio Manco, CO 43
 Lúgia Sousa Ferreira, CO 41,
 Liliana Falcato, CO 5, CO 6, CO 25, P 5
 Liliana Granja, CO 35
 Liliana Meira Lopes, P 34
 Lima Reis, CO 36, P 37, P 38
 Lino Mendes, CO 28
 Lúcia Marques, P 29
 Luís Bettencourt Sardinha, CO 3
 Luís Cardoso, CO 10, P 9
 Luís Dias, CO 21
 Luís Pereira da Silva, CO 28
 Luís Pereira de Almeida, CO 41
 Luísa Ruas, CO 44,
 Luísa Soares-Miranda, CO 7
 Madalena Mascarenhas, CO 5, CO 6
 Mafalda Nogueira Cortez, CO 08
 Mafalda Oliveira, CO 32
 Mafalda Oliveira, CO 37
 Manuel Bicho CO 53
 Manuel Coelho-e-Silva, P 1
 Manuela Oliveira, CO 14, CO 15, P 12
 Marcelo Castro, CO 08
 Márcia Alves, CO 10, CO 44, P 9
 Marco Pereira, CO 28
 Margarida Azevedo, P 2
 Margarida Guerreiro, CO 34
 Margarida Lourenço Quitério, CO 42
 Margarida Pocinho CO 23
 Maria Ana Carvalho, P 35
 Maria Camilo, CO 30
 Maria Coimbra, CO 19
 Maria da Lapa Rosado, CO 3
 Maria Daniel Almeida, CO 36, P 37, P 38
 Maria do Céu Mancelos, P 29
 Maria H Cardoso, CO 11
 Maria Isabel Ribeiro, P 22
 Maria Martins, CO 38
 Maria Martins, P 54
 Maria Monteiro, CO 38
 Maria Pereira, CO 9
 Mariana Ferreira, CO 17
 Marina Montezuma Vaquinhas, P 29
 Marina Morais, P 10,
 Mário Carreira, CO 31
 Marisa Aral, P 13
 Marta Grilo, CO 24
 Marta M. J., CO 53
 Martins Silva, CO 11
 Miguel Silva, CO 5, CO 6
 Milton Barros da Silva, CO 38, P 54
 Milton Severo, CO 45
 Mónica Pitta Grós Dias CO 28,
 Nádia Gonçalves, P 14
 Narcisca Bandarra, CO 39
 Natércia Joaquim, CO 53
 Nuno Pimenta, CO 3
 Olívia Pinho, CO 36, P 37, P 38
 Osvaldo Santos, CO 24, CO 32
 Patrícia Almeida Nunes, P 40
 Patrícia Campos Martins, P 6
 Patrícia Nunes, CO 21,
 Paula Freitas, CO 13
 Paula Freitas, CO 8, CO 48, CO 49, CO 51
 Paula Ravasco, CO 30
 Paulo Barata, P 2
 Paulo Bispo, CO 39
 Paulo Moura, CO 44
 Pedro Sousa, CO 19
 Pedro Gasparinho, P 2
 Pedro Mesquita, CO 12
 Pedro Moreira, CO 7, CO 36, P 37, P 38
 Pedro Ribeiro, P 4, P 7
 Pedro Rodrigues, CO 39
 Raquel Ferreira, P 34
 Raul Martins, CO 2, P 1
 Rita Carvalho, P 29, P 36
 Rodrigo Silva, CO 23,
 Rosa Espanca, P 28
 Rosa Meneses, CO 19
 Rosário Monteiro, P 54
 Rui César P 29, P 36
 Rui Poínhos, CO 36, P 32, P 37, P 38
 Rute Ferreira, CO 14, CO 15, P 12
 Sandra Abreu, CO 7
 Sandra Machado Pereira, P 8
 Sandra Martins, CO 5, CO 6, CO 25, P 4, P 5, P 7
 Sandra Paiva, CO 44,
 Sandra Serra Gonçalves, P 32
 Sara Ferreira, CO 29
 Sara Gaipo, CO 29
 Sara Leal Ferreira, CO 52
 Sara Menezes Ferreira, CO 37
 Sara Nascimento, CO 52
 Sara Tomaz, P 24
 Sertório Timóteo, CO 21
 Silvestre Carneiro, CO 50
 Sílvia Neves, P 40
 Sílvia Pinhão, CO 36, P 3, P 32, P 38
 Sílvia Sousa, CO 23
 Sofia Abreu, CO 8
 Sofia Duarte Silva, CO 21, P 17
 Sofia Gouveia, CO 10, CO 44, P 9
 Stela Nunes, P 16
 Susana Guimarães Vale, CO 7
 Susana Pereira da Silva, CO 9
 Tânia Barros Mercachita, P 31
 Tânia Sousa Parece, CO 29
 Teixeira Veríssimo, P 37, P 38
 Teresa Isaltina Correia, P 19, P 21, P 22
 Tiago Dias, CO 29
 Valentina Ladera, CO 22
 Vanessa Dias, CO 45
 Vânia Tavares, CO 12
 Veras Ferro Lebres, P 6
 Victoria Perea, CO 22
 Violeta Alarcão, CO 32,
 Vítor Hugo Teixeira, CO 36, P 37, P 38
 Vítor Rodrigues, CO 4
 Viviane Sampaio, P 5
 Zélia Santos, P 31



EFFICIB
sitagliptina
metformina

TECNOSAL
trifusar

ADROVANCE
alendronato
vitamina d



40 ANOS COM
OS MÉDICOS
PORTUGUESES



tecnifar
FARMACEUTICA