



## **COMUNICAÇÕES ORAIS (Sessão 5)**

Sábado, 19 de Março de 2016

(11h45 - 12h45)

### **SALA PÉGASO A**

(CO Sessão 5 - 25 a CO Sessão 5 - 30)

## CO Sessão 5 - 25

### Oral – Clínica

#### EFEITO DA INTRODUÇÃO DA INSULINA NO CONTROLO METABÓLICO E PESO DE DOENTES COM DIABETES TIPO 2 SEGUIDOS NUMA CONSULTA HOSPITALAR

Faria C.<sup>1</sup>, Wessling A.<sup>1</sup>, Gomes A.<sup>1</sup>, Barbosa D.<sup>1</sup>, Silvestre C.<sup>1</sup>, Carvalho R.<sup>1</sup>, Mascarenhas M.<sup>1</sup>

1- Endocrinologia, CHLN - Hospital de Santa Maria, Lisboa

**Introdução:** A insulina constitui uma opção terapêutica no tratamento da diabetes tipo 2. O eventual aumento de peso associado à insulina constitui uma das principais preocupações de clínicos e doentes, embora esta associação ainda permaneça discutível.

**Objectivo:** Comparar o controlo metabólico (HbA1c) e o peso (Kg) de doentes com diabetes tipo 2, seguidos na consulta de diabetes do nosso Hospital, imediatamente antes e um ano após a introdução da insulina

**Materiais e Métodos:** Estudo retrospectivo, não randomizado. Dados obtidos através da consulta dos processos clínicos informatizados de doentes observados durante o primeiro semestre de 2015. Foram obtidas variáveis demográficas, peso e HbA1c imediatamente antes e 1 após o início da insulina, unidades de insulina (< ou > 20 unidades (U) por dia), e eventual associação a ADO. Foram excluídos os doentes sob insulina há mais de 10 anos por não estarem disponíveis registos electrónicos.

**Resultados:** Foram incluídos 271 doentes, média de idades de 65,3 anos, 56% do sexo feminino. A média de HbA1c antes do início da insulina foi de  $9,1 \pm 1,84\%$  e 1 ano após o início da mesma  $8,42 \pm 1,57\%$  ( $-0,67 \pm 0,69\%$ ), sendo esta diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ). A média de peso antes do início da insulina foi de  $76,92 \pm 9,7$  Kg e  $77,50 \pm 9,4$  Kg um ano depois da introdução da insulina ( $+0,58 \pm 1,86$  Kg) ( $p < 0,001$ ). No que concerne ao peso um ano após a insulina, não houve diferença estatisticamente significativa entre os doentes medicados com insulina em monoterapia ( $n=70$ ) e aqueles medicados com insulina e ADO ( $n=201$ ) ( $p = 0,299$ ), verificando-se também não haver relação estatisticamente significativa entre o peso um ano após o início da insulina e a dose de insulina administrada ( $p=0,631$ ).

**Conclusão:** A terapêutica com insulina em diabéticos tipo 2 levou a um melhor controlo metabólico destes doentes, traduzido por uma significativa melhoria da HbA1c. Verificou-se um aumento significativo do peso destes doentes um ano após o início da insulina, sendo que este aumento não parece se relacionar com o regime farmacológico instituído (insulina ou insulina+ADO) nem com a dose de insulina administrada ( $>$  ou  $<$  20U/dia).

## CO Sessão 5 - 26

### Oral – Clínica

#### EFEITOS CARDIOMETABÓLICOS DA REDUÇÃO DO CONSUMO DE BEBIDAS AÇUCARADAS EM CRIANÇAS OBESAS

Galhardo J.<sup>1</sup>, Diamantino C.<sup>2</sup>, Alonso A.<sup>3</sup>, Lopes L.<sup>4</sup>

1- CHLC - Hospital de Dona Estefânia, Lisboa

2- Pediatria, CHLC - Hospital de Dona Estefânia, Lisboa

3- Dietética e Nutrição, CHLC - Hospital de Dona Estefânia, Lisboa

4- Endocrinologia Pediátrica, CHLC - Hospital de Dona Estefânia, Lisboa

**Introdução:** O consumo excessivo de sacarose, muito à custa de bebidas açucaradas, tem vindo a ser considerado um importante indutor de doenças cardiometabólicas. Apesar da associação entre a síndrome metabólica e a ingestão de frutose encontrada no modelo animal, a literatura é ainda escassa em estudos prospetivos realizados em humanos, especialmente em idade pediátrica. Este estudo teve por objetivo avaliar o efeito da redução do consumo de bebidas açucaradas na tensão arterial (TA), na resistência à insulina, no perfil lipídico e no ácido úrico, em crianças obesas.

**Metodologia:** Análise prospetiva dos primeiros 200 doentes pré-púberes admitidos na consulta de obesidade, durante 2015 [idade mediana 6,5 (3-9) anos, z-score médio do IMC  $2,9 \pm 0,3$ ]. Para avaliação da ingesta, foi pedido um diário alimentar semanal (2 dias úteis e 1 de fim-de-semana). As bebidas açucaradas foram quantificadas em doses e calculada a quantidade de sacarose consumida diariamente. Nas primeiras 4 semanas, os doentes fizeram a sua dieta habitual; nas 24 seguintes, foi-lhes pedido que restringissem as bebidas a uma dose semanal, mantendo os restantes hábitos. Foram analisadas as diferenças entre a 4ª e a 28ª semana quanto a antropometria, TA e marcadores séricos de síndrome metabólica. A associação entre estes parâmetros e a quantidade de açúcar foi avaliada através de regressão linear multivariada.

**Resultados:** Inicialmente, a ingestão diária média de sacarose era  $219 \pm 62$ g, dos quais  $144 \pm 14$ g (cerca de 66%) com origem em bebidas açucaradas; a média dos z-scores da TA sistólica/ diastólica era respetivamente  $1,8 \pm 0,6$  /  $1,7 \pm 0,4$ ; a mediana de HOMA-IR era 3,57 (1,34-6,43); a média do ácido úrico era  $4,1 \pm 1,9$ mg/dL; a mediana dos triglicéridos era 132 (72-201) mg/dL. Após ajuste para potenciais confundidores, a redução das bebidas mostrou-se associada à diminuição de: 0,5 (IC 95%, 0,3-0,7) / 0,4 (IC 95% CI, 0,2-0,6) nos z-scores da TA sistólica/ diastólica; 1,7mg/dL (CI 95%, 1,0-2,2) no ácido úrico; 44mg/dL (CI 95% CI, 21-55) nos triglicéridos. As diferenças mantiveram-se após controlo para  $\Delta$  z-score do IMC e  $\Delta$  sacarose total. Apesar de não existir associação para o HOMA-IR, verificou-se um decréscimo do pico de insulina aos 30' da PTGO:  $42$  uUI/mL (IC 95%, 11-68).

**Conclusão:** Este estudo vem sustentar a associação positiva entre bebidas açucaradas e marcadores de síndrome metabólica. Assim, o controlo da sua ingestão, especialmente em idades tão precoces, é uma medida urgente de saúde pública.

## CO Sessão 5 - 27

### Oral – Clínica

#### SÍNDROME DE MAURIAC – COMPLICAÇÃO RARA DE DM TIPO 1 E OPORTUNIDADE PARA INTERVENÇÃO

Souteiro P.<sup>1</sup>, Belo S.<sup>1</sup>, Costa M. M.<sup>1</sup>, Carneiro F.<sup>2</sup>, Carvalho D.<sup>1</sup>

1- Endocrinologia, Centro Hospitalar de São João, Porto  
2- Anatomia Patológica, Centro Hospitalar de São João, Porto

**Introdução:** A Síndrome de Mauriac caracteriza-se pela presença de hepatomegalia, atraso de crescimento, puberdade tardia e fácies cushingóide. Esta síndrome é tradicionalmente diagnosticada no contexto de alterações das enzimas hepáticas em crianças/adultos jovens com diabetes tipo 1 mal controlada. No entanto, o impacto da melhoria do controlo metabólico na normalização do perfil analítico hepático está ainda por esclarecer.

**Materiais e Métodos:** Estudo retrospectivo de cinco diabéticos tipo 1 com histologia hepática compatível com Síndrome de Mauriac. Em todos os doentes foi excluída a presença de outra patologia hepática de etiologia vírica, auto-imune ou metabólica.

**Resultados:** A média das idades dos doentes ao diagnóstico foi de 21,2±5,07 anos, mas 4 (80%) dos doentes já apresentavam alterações das enzimas de citólise hepática um ano antes. Todos os doentes apresentavam diabetes com vários anos de evolução (16,4±5,60 anos), mau controlo metabólico (HbA1c 12,8±1,99 %) e presença de lesões microvasculares de órgãos-alvo. Os doentes foram referenciados para biópsia no contexto de alterações das enzimas de citólise hepática: AST 339±368 U/L (valor de referência-VR: 10-37) e ALT 243±194 U/L (VR: 10-37). As enzimas de colestase, fosfatase alcalina (134±51,6 U/L – VR: 30-120) e GGT (102±75,2 U/L – VR: 10-49), apresentavam-se discretamente aumentadas, enquanto a bilirrubina total (0,58±0,24 – VR: <1,2mg/dL) e direta (0,048±0,039 – VR: <0,4mg/dL) eram normais. A totalidade dos doentes apresentava hepatomegalia (21,6±2,97cm na linha médio-clavicular) sem esplenomegalia. As alterações histológicas mais frequentes foram a clarificação e balonização do citoplasma e a glicogenização nuclear. Apenas um doente apresentava critérios de baixa estatura (abaixo do percentil 3 nas curvas de crescimento da OMS), e três tinham estatura inferior ao percentil 10 para a idade. Dois dos doentes apresentavam fácies cushingóide. Após o diagnóstico os doentes foram sujeitos a intensificação do esquema insulínico e a um reforço da educação terapêutica. Um ano após o diagnóstico e a substituição destas medidas os doentes apresentaram uma redução média de HbA1c de 2,72±2,40%, verificando-se a normalização dos níveis de transaminases em todos os doentes.

**Conclusão:** A Síndrome de Mauriac é uma entidade clínica rara e com um atraso diagnóstico considerável. A melhoria do controlo glicémico parece levar à normalização das enzimas hepáticas nestes doentes.

## CO Sessão 5 - 28

### Oral – Clínica

#### FATORES DE RISCO PARA O APARECIMENTO DA DIABETES MELLITUS PÓS TRANSPLANTE RENAL

Almeida R.<sup>1</sup>, Campos A.<sup>2</sup>, Martins L. S.<sup>2</sup>, Soares J.<sup>1</sup>

1- Endocrinologia, Centro Hospitalar do Porto, Porto  
2- Nefrologia, Centro Hospitalar do Porto, Porto

**Introdução e Objectivos:** A identificação dos doentes com elevado risco de diabetes *mellitus* (DM) pós transplante renal no período pré-transplante é fundamental para a prevenção desta patologia e diminuição do risco de morbilidade e mortalidade cardiovascular. Este trabalho teve como objectivo identificar os fatores de risco para o desenvolvimento de DM pós transplante renal.

**Metodologia:** Foram avaliados retrospectivamente todos os doentes submetidos a transplante renal no Centro Hospitalar do Porto entre 01/01/2009 e 31/12/2013. Foram excluídos doentes com história prévia de DM, transplante de mais de um órgão, menores de 18 anos no transplante e doentes com menos de 6 meses de seguimento. A DM foi definida de acordo com os critérios da OMS. Para identificar fatores de risco para a DM foram constituídos 2 grupos: pessoas com diabetes (DM+) e sem diabetes (DM-).

**Resultados:** Dos 556 doentes submetidos a transplante renal foram excluídos 247 doentes que preenchiam os critérios de exclusão, sendo elegíveis para análise 309 doentes. Foram identificados 68 doentes (22%) com critérios de DM, com tempo médio de aparecimento da doença de 8,9±15,3 meses pós transplante. Os doentes foram seguidos, em média, durante 4,2±1,5 anos (DM+) e 4,2±1,8 anos (DM-). Os doentes DM+ apresentavam, face aos DM-, idade significativamente superior na data de transplante (54,1±11,5 vs 45,7±13 anos, p<0,001), maior frequência de antecedentes familiares de DM (30,9% vs 8,3%, p<0,001), maior taxa de obesidade (17,6% vs 4,6%, p<0,001) e maior taxa de dador cadáver (86,8% vs 75,5%, p=0,048). Não houve diferença estatisticamente significativa na distribuição do sexo do recetor, idade e sexo do dador, etiologia da doença renal, terapêutica imunossupressora usada ou ocorrência de infecção VHC/CMV. A taxa de eventos vasculares foi significativamente superior no grupo DM+ (10,3% vs 2,5%, p=0,009). A taxa de mortalidade, perda do enxerto renal e valor médio atual de creatinina sérica não apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

**Discussão e Conclusão:** O único fator de risco pré-transplante modificável é a obesidade, pelo que deve ser incentivada a adoção de um estilo de vida saudável com vista à perda ponderal, dentro das limitações específicas dos doentes com insuficiência renal terminal. Sendo as doenças cardiovasculares a principal causa de morbilidade e mortalidade neste doentes, impõe-se a necessidade de um controlo apertado de todos os fatores de risco vascular.

## CO Sessão 5 - 29

### Oral – Clínica

#### EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO COM DIABETES MELLITUS EM QUATRO ANOS DE ACOMPANHAMENTO NUMA USF

Dias V.<sup>1</sup>, Alves P.<sup>2</sup>, Ferreira F.<sup>2</sup>, Alves L.<sup>3</sup>, Braga R.<sup>4</sup>

- 1- Enfermagem, USF St. André de Canidelo, Vila Nova de Gaia  
 2- Medicina Geral e Familiar, USF St. André de Canidelo, Vila Nova de Gaia  
 3- Medicina Geral e Familiar, Escola de Ciências da Saúde - Universidade do Minho, Braga  
 4- USF St. André de Canidelo, Vila Nova de Gaia

**Introdução:** A prestação de cuidados a pessoas com Diabetes *Mellitus* tipo II (DM2) representa um esforço multidisciplinar diário ao nível dos cuidados de saúde primários. A Hemoglobina Glicosilada (HbA1c) é um marcador frequentemente utilizado para avaliar o controlo metabólico da doença e o risco de desenvolvimento de complicações.

**Objetivos:** O objetivo deste estudo foi analisar a evolução da HbA1c dos doentes com DM2 inscritos numa Unidade de Saúde Familiar (USF) ao longo de quatro anos e explorar os potenciais preditores da última medição de HbA1c neste período.

**Material e Métodos:** O estudo incidiu sobre uma amostra de 501 utentes com diagnóstico de DM2 registado e confirmado no processo clínico inscritos a 1.1.2010 na USF, com acompanhamento efetivo a 31.12.2013. Foram recolhidos dados sociodemográficos, antecedentes, incluindo tabagismo, comorbilidades, grau de risco do pé diabético e informação objetiva, incluindo índice de massa corporal, pressão arterial e HbA1c. A magnitude da associação e respetivo intervalo de confiança a 95% (IC95%) entre os potenciais preditores e a última medida de HbA1c estimou-se por regressão linear múltipla.

**Conclusão:** Verificou-se uma diminuição individual média de 0,27% (t-student amostras emparelhadas:  $p < 0,001$ ) nos valores de HbA1c ao longo do período avaliado. Quando comparado com utentes sem este diagnóstico, a existência de Pé de Alto Risco associou-se significativamente com um aumento de 0,5% de HbA1c ( $\beta = 0,52$ , IC95%: 0,13-0,90), independentemente do valor inicial de HgbA1c, idade, tempo de seguimento e número de contactos. A diminuição verificada nos valores de HbA1c e IMC dos utentes com DM poderá ser parcialmente atribuível aos cuidados de saúde prestados ao longo do tempo. O pior controlo metabólico observado nos utentes com pé diabético de alto risco reforça a importância da sua identificação, exigindo assim particular atenção por parte das equipas de saúde.

## CO Sessão 5 - 30

### Oral – Investigação

#### COMPROMETIMENTO VISUAL E NOVOS BIOMARCADORES CORTICAIS EM ESTADOS INICIAIS DA RETINOPATIA DIABÉTICA NÃO PROLIFERATIVA

Castelo-Branco M.<sup>1</sup>, Sanches M.<sup>2</sup>, Abuhaiba S.<sup>3</sup>, d'Almeida O. C.<sup>4</sup>, Quendera B.<sup>5</sup>, Gomes L.<sup>6</sup>, Moreno C.<sup>6</sup>, Guelho D.<sup>6</sup>, Carrilho F.<sup>6</sup>, Castelo-Branco M.<sup>7</sup>

- 1- Instituto de Ciências Nucleares Aplicadas à Saúde (ICNAS - UC), Coimbra  
 2- Engenharia Biomédica, ICNAS-UC, Coimbra  
 3- Neurologia, IBILI.CNC-FMUC; ICNAS-UC, Coimbra  
 4- Engenharia Biomédica, IBILI.CNC-FMUC; ICNAS-UC, Coimbra  
 5- Ortopédia, IBILI.CNC-FMUC, Coimbra  
 6- Endocrinologia, CHUC, Coimbra  
 7- Neurociências, IBILI.CNC-FMUC; ICNAS-UC, Coimbra

**Introdução:** A retinopatia diabética é uma complicação dominante da Diabetes *Mellitus* levando à deterioração progressiva da visão até à cegueira. Estudos anteriores mostram que apesar da performance visual na retinopatia diabética não proliferativa (RDNP) não se correlacionar necessariamente com outros biomarcadores sistémicos ou oculares, verificam-se alterações nos parâmetros funcionais visuais em estádios iniciais da doença.

**Objetivos:** Estudar o comprometimento visual em estádios iniciais da RDNP e identificar potenciais biomarcadores da função visual e/ou possíveis determinantes corticais.

**Métodos:** Foi conduzido um estudo prospetivo observacional de doze meses envolvendo 18 participantes com Diabetes tipo 2 ( $58,7 \pm 8,4$  anos) e RDNP leve ( $30,8 \pm 6,9$  ETDRS) no ICNAS (Instituto de Ciências Nucleares Aplicadas à Saúde) e no IBILI (Instituto de Imagem Biomédica e Ciências da Vida) em colaboração com o Serviço de Endocrinologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), composto por duas visitas. Foram realizados testes de acuidade visual, fotografias do fundo do olho e testes psicofísicos visuais para deteção do movimento e discriminação de contrastes cromáticos e acromáticos. Os níveis de ácido  $\gamma$ -aminobutírico (GABA) foram medidos no córtex occipital dos participantes através de neuroespectroscopia de ressonância magnética.

**Resultados e Conclusão:** Os parâmetros sistémicos e oculares mantiveram-se estáveis ao final de um ano. Na tarefa psicofísica, os limiares de discriminação da velocidade apresentaram-se significativamente mais elevados no grupo com RDNP em diferentes meridianos nas duas visitas. Nenhum dos restantes componentes psicofísicos diferiu no grupo de estudo no espaço de um ano, nem apresentou correlação com os parâmetros oculares avaliados. Os níveis de GABA do córtex visual, apesar de diminuídos no grupo de RDNP, não diferem significativamente do grupo de controlo. Observou-se uma correlação negativa entre os níveis de GABA das duas visitas e os limiares da discriminação cromática e uma correlação positiva entre os mesmos e os limiares de discriminação acromática. Os níveis de GABA da primeira visita são preditores dos resultados da tarefa de discriminação cromática. Concluímos que apesar da acuidade visual estar relativamente preservada em estádios iniciais da RDNP, os testes psicofísicos são capazes de detectar alterações funcionais subtis, em tarefas de discriminação do movimento, mesmo quando outros aspectos da função visual estão preservados. Os limiares de discriminação dos contrastes cromáticos e acromáticos indicam uma dependência distinta nos níveis de GABA do córtex visual. A discriminação cromática aparenta ser regulada por uma via patofisiológica diferente da acromática.

Primeiros autores do trabalho: Sanches M., Abuhaiba S.