



## **COMUNICAÇÕES ORAIS (Sessão 4)**

Sábado, 8 de Março de 2014

(11h45 - 12h45)

### **SALA FÊNIX I e II**

(Sessão 4.1. a 4.6.)

## Sessão 4.1.- Oral - Clínica

### VALIDAÇÃO DE MODELO PREDITIVO PARA OPTIMIZAR A IDENTIFICAÇÃO DOS UTENTES COM DIABETES E ÚLCERA PODOLÓGICA ATIVA QUE BENEFICIARÃO DE OXIGENOTERAPIA HIPERBÁRICA

Martins-Mendes D.<sup>1</sup>, Monteiro-Soares M.<sup>2</sup>, Fernandes T.<sup>3</sup>, Camacho Ó.<sup>3</sup>, Ribeiro M.<sup>4</sup>, Oliveira M. J.<sup>4</sup>, Lima J.<sup>5</sup>, Soares R.<sup>6</sup>

- 1- Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE, Medicina Interna, Espinho  
 2- FCT/FMUP, Podologia, Porto  
 3- ULSM, Matosinhos  
 4- CHVNG/E, EPE, Endocrinologia, Vila Nova de Gaia  
 5- IPATIMUP, Porto  
 6- FMUP, Porto

**Introdução:** A evidência disponível aponta para uma redução do risco de amputação *major* por úlceras no pé do diabético (UPD) com Oxigenoterapia Hiperbárica (OHB). Contudo, é essencial detecção otimizada dos indivíduos que irão beneficiar.

**Objetivos:** Validar um modelo preditivo (MP) desenvolvido por Fife *et al*, em 2007, para identificar UPD que cicatrizarão após OHB.

**Material e Métodos:** Foi realizado um estudo de coorte retrospectivo, incluindo todas as UPD tratadas com OHB no Hospital Pedro Hispano, em 2008-2012 [n= 40, 70% ♂, média de idade 61 anos (±11), duração de diabetes 20 anos (±10) e A1c 8% (±2), 90% com diabetes tipo 2 e 72% insulinotratados]. Foram colhidas variáveis relativas à caracterização dos utentes e as incluídas no MP. Os participantes foram seguidos até cicatrização completa ou 3 meses após o fim da OHB.

**Resultados:** No final do *follow-up*, 7 (18%) sujeitos necessitaram de amputação podológica e 11 (28%) mantiveram as UPD não cicatrizadas. No momento de inclusão, a área mediana das UPD era 7 cm<sup>2</sup> (1-32), com duração de 4 meses (1-36), índice tornozelo-braço (ITB) do pé afetado 0.7 (0.3-1.4), tabagismo [em unidades maço-ano (UMA)] 21 (0-90) e número total de sessões de OHB 60 (3-145). Não foi possível colher o valor da pressão transcutânea em 19 sujeitos, apresentando, nos restantes, uma mediana de 27 (1-75). Em 48% dos casos a UPD era pós-amputação minor, 62% foram classificadas como grau IV e V na classificação modificada de Wagner, 92% estavam infetadas e 77% eram isquémicas. Cerca de 70% dos sujeitos completaram o ciclo de OHB prescrito. Os valores do ITB e UMA, género, presença de doença cardíaca, número de pulsos e conclusão da totalidade do ciclo de tratamento prescrito influenciaram a probabilidade de cicatrização (p<0.05). O modelo preditivo apresentou: sensibilidade 87.5% [intervalo de confiança (IC) a 95% 64.6-100.0], especificidade 53.9% (IC 95% 26.8-81.0), likelihood ratio (LR) positivo 1.90 (IC 95% 0.99-3.60), LR negativo 0.23 (IC 95% 0.04-1.55), valor preditivo positivo 53.9% (IC 95% 26.8-81.0) e negativo 87.5% (IC 95% 64.6-100.0) e área sob a curva ROC 0.66 (IC 95% 0.43-0.90).

**Conclusão:** Este é o primeiro estudo a validar externamente um modelo derivado para a predição do outcome de UPD tratadas com OHB. As medidas de validade diagnóstica apresentadas foram moderadas. Todavia, este estudo e o MP apresentam diversas limitações tornando necessário um estudo prospectivo com tamanho amostral superior para refinação do MP.

## Sessão 4.2.- Oral - Clínica

### RASTREIO DE RETINOPATIA DIABÉTICA NA APDP: UM ESTUDO OBSERVACIONAL

Correia I. M.<sup>1</sup>, Serrabulho L.<sup>1</sup>, Genro V.<sup>2</sup>, Raposo J. F.<sup>3</sup>

- 1- APDP – Diabetes Portugal (Education and Research Centre /APDP-ERC), Enfermagem, Lisboa  
 2- APDP – Diabetes Portugal (Education and Research Centre /APDP-ERC), Oftalmologia, Lisboa  
 3- APDP – Diabetes Portugal (Education and Research Centre /APDP-ERC), Endocrinologia, Lisboa

**Introdução:** Nos países desenvolvidos a retinopatia diabética é a complicação microvascular mais frequente da diabetes e a principal causa de diminuição da acuidade visual e cegueira não traumática nas pessoas em idade ativa. A prevenção através do controlo dos factores de risco e da aplicação de programas de rastreio permite uma menor perda da acuidade visual, uma diminuição do número de casos de cegueira e uma diminuição dos gastos dos sistemas de saúde

**Objetivo:** Avaliar o projeto de triagem de retinopatia diabética através da realização de retinografias obtidas por camara não midriática.

**Material e Métodos:** Através de um protocolo celebrado com a ARS de Lisboa e Vale do Tejo entre 2011 e 2013 foram selecionados pelos médicos da MGF e convocados para rastreio de retinopatia diabética 45821 adultos de 48 unidades de saúde. A cada pessoa foram feitas 4 retinografias através de um retinografo não midriático, num total de 183283 imagens. Todas foram realizadas por optometristas treinados. Os dados foram registados numa base de dados informática e as imagens foram transferidas para a APDP, onde foram analisadas e relatadas por dois oftalmologistas. O registo obedeceu às recomendações da Circular Normativa da Direção Geral da Saúde.

**Resultados:** Do número total de avaliações realizadas, diagnosticaram-se 11153 pessoas (24,3%) com algum tipo de retinopatia. Destas 1730 (3,8%) já tinham sido sujeitas a tratamentos de fotocoagulação por laser e 805 (1,8%) apresentavam maculopatia. Das pessoas rastreadas foram encaminhadas para a consulta de oftalmologia da APDP 2291 (5%), para a consulta do hospital da área 3009 (6,6%) e a 40516 (88,4%) foi proposto realizarem rastreio no ano seguinte. Das 2291 pessoas encaminhadas para a instituição, 410 (17,9%) foram submetidas a cirurgia de catarata, 15 (0,7%) sujeitas a cirurgia de vitrectomia, 99 (4,3%) fizeram injeções intravítreas e 407 (17,8%) realizaram tratamentos de fotocoagulação por laser.

**Conclusão:** O rastreio da retinopatia diabética através da realização de retinografia não midriática diagnosticou 11,6% de pessoas com algum grau de retinopatia a necessitar de observação e tratamento posterior. 88,4% não apresentaram diabetes ocular ou graus ligeiros de retinopatia, evitando o encaminhamento antecipado para a consulta de oftalmologia. Com base nos resultados apresentados podemos concluir que este programa de rastreio da retinopatia tem sido útil, quer para o adequado encaminhamento das pessoas e seu tratamento quer na otimização dos recursos de saúde da região.

## Sessão 4.3.- Oral - Clínica

### RELAÇÃO ENTRE DOENÇA PERIODONTAL E DIABETES MELLITUS TIPO 2

Silva J. N.<sup>1</sup>, Correia D.<sup>2</sup>, Marcelino M.<sup>1</sup>, Lopes A. F.<sup>1</sup>, Fernandes N.<sup>2</sup>, Ferreira A.<sup>2</sup>, Troles T.<sup>2</sup>, Domingues A.<sup>3</sup>, Passos D.<sup>1</sup>, Lopes L.<sup>1</sup>, Luís H.<sup>4</sup>, Silva N.<sup>2</sup>, Mendes J.<sup>2</sup>, Jácome de Castro J.<sup>1</sup>

- 1- Hospital das Forças Armadas, Endocrinologia, Lisboa  
 2- Hospital das Forças Armadas, Lisboa  
 3- Hospital das Forças Armadas, Nutrição, Lisboa  
 4- Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, Lisboa

**Introdução:** A doença periodontal (DP) é uma doença crónica inflamatória, caracterizada pela destruição dos tecidos de suporte do dente, podendo originar a sua perda prematura. A Diabetes Mellitus (DM) é um fator de risco *major* da DP, sendo que pacientes com DM tipo 2 (DM2) apresentam uma susceptibilidade 3x maior de desenvolver a doença. Não existem dados portugueses sobre a prevalência da DP nestes doentes, no entanto a literatura mostra valores de 17,5% nos EUA e 86% na Índia.

**Objetivo:** Avaliar a prevalência da DP numa população diabética portuguesa e relacionar a sua severidade com o controlo metabólico em doentes DM2.

**Métodos:** Ensaio clínico controlado, randomizado em pacientes com DM2. Os doentes foram avaliados por um Endocrinologista e por um Médico Dentista no mesmo dia, foram medidos parâmetros biométricos e realizadas análises de sangue para HbA1c, HDL, LDL, triglicédeos, microalbuminúria e glicose. Os parâmetros clínicos periodontais foram medidos por uma sonda periodontal computadorizada. A DP foi classificada de acordo com a perda de inserção clínica (CAL): inicial (CAL 1-2mm), moderada (3-4mm) e severa ( $\geq 5$ mm). As variáveis foram analisadas pelo teste qui-quadrado e regressão multivariada com nível de significância de 5%.

**Resultados:** Foram observados 90 indivíduos (77,8% do sexo masculino), com idade média de 64,3 anos ( $\pm 9,95$ ), IMC de 29,1 kg/m<sup>2</sup> ( $\pm 4,42$ ), perímetro da cintura de 103,4 cm, HbA1c de 6,69 % ( $\pm 0,95$ ), duração da DM2 em média de 11,3 anos ( $\pm 8,66$ ) e 84% apresentavam dislipidemia. Os doentes tinham em média 21,4 dentes ( $\pm 7,1$ ), 98,1 % com hemorragia à sondagem, 11,1 % apresentavam supuração e 100 % placa bacteriana. A CAL variou de 0 a 11 mm sendo que 98 % dos doentes apresentavam DP: 55 % inicial, 30 % moderada e 15 % grave. Encontramos uma associação entre o controlo metabólico (HbA1c) e a gravidade da DP ( $p < 0,001$ ), mas não com a duração de DM2 ( $p = 0,415$ ). A partir da análise multivariada, verificou-se que independentemente do controlo metabólico, os diabéticos tinham um maior risco de desenvolver DP se fossem obesos ( $p < 0,001$ ), se apresentassem maior perímetro da cintura ( $p < 0,001$ ) ou se tivessem dislipidemia ( $p = 0,025$ ).

**Conclusões:** Os doentes estudados com DM2 têm uma alta prevalência de DP (98%), maior do que o descrito em estudos noutros países. A sua gravidade está relacionada com o controle glicémico atual. A obesidade, o perímetro da cintura elevado e Dislipidemia são fatores de risco para DP, mesmo com um bom controlo glicémico.

## Sessão 4.4.- Oral - Investigação

### O "OBSERVATÓRIO" DAS HIPOGLICEMIAS NO SERVIÇO DE URGÊNCIA DO CENTRO HOSPITALAR DO PORTO: ANÁLISE DOS ANOS DE 2012 E 2013

Almeida R.<sup>1</sup>, Ferreira L.<sup>1</sup>, Garrido S.<sup>1</sup>, Pereira T.<sup>1</sup>, Dores J.<sup>1</sup>

- 1- Centro Hospitalar do Porto, Endocrinologia, Porto

**Introdução:** A hipoglicemia é uma das principais limitações ao bom controlo da diabetes e uma preocupação crescente com a intensificação da terapêutica para a prevenção das complicações crónicas da doença.

**Objectivos:** Caracterização dos episódios/doentes admitidos no hospital por hipoglicemia.

**Metodologia:** Análise retrospectiva de todos os episódios com diagnóstico de saída de hipoglicemia ocorridos no SU geral do CHP nos anos de 2012 e 2013, selecionados da base de dados do ALERT®. Foram excluídos os episódios de hipoglicemia em doentes não diabéticos bem como hipoglicemias durante a permanência no SU por outro motivo.

**Resultados:** Foram analisados no total 315 episódios: 173 em 2012 e 142 em 2013. A taxa das admissões no SU por hipoglicemia em diabéticos diminuiu ligeiramente tendo sido de 0.15% em 2012 e 0.12% em 2013. As características destes episódios foram consistentes em ambos os anos havendo respetivamente em 2012 e 2013: predominio do sexo feminino em 60.7 e 64.8%; mediana de idades de 70 e 72 anos; 77.5 e 80.3% estavam classificados como DM tipo 2; mediana de duração da diabetes de 17.5 e 21.7 anos. Houve um ligeiro aumento dos episódios de hipoglicemia em doentes insulino-tratados (com insulina isolada ou combinada com ADO): 67.1% e 72.5% ( $p = 0.33$ ); a glibenclamida persiste em 2012 e 2013 como o ADO mais frequentemente envolvido nas hipoglicemias por secretagogos, com uma diminuição de cerca de 10%: 51.2 para 41.4%; 13.2 e 17% das hipoglicemias ocorreram com fármacos não hipoglicemiantes. Uma parte importante dos episódios ocorreram em doentes dependentes de terceiros para as atividades de vida diária: 27.7% e 34.5%; 54.9% foram triados como "não emergentes" em ambos os anos; a glicemia média na admissão ao SU foi 102.9 $\pm$ 66.8mg/dl e 33.1% apresentavam glicemia <70mg/dl; 62.3 e 68.9% dos episódios ocorreram no período diurno; a taxa de internamento foi de 11% em ambos os anos; a mediana do tempo de permanência no SU foi de 8h em ambos os anos.

**Discussão e Conclusões:** Os episódios de hipoglicemia grave com necessidade de recurso ao SU são mais frequentes em mulheres, com DM 2 e o fármaco envolvido com maior frequência é a insulina. A glibenclamida continua a ser o ADO mais frequentemente envolvido nos episódios de hipoglicemia por secretagogos. Em quase 2/5 dos casos, a gestão da doença não é feita pelo doente, reforçando a importância de investir na educação dos familiares e cuidadores.

## Sessão 4.5.- Oral - Clínica

### HIPOGLICEMIA NA DIABETES TIPO 1 E TIPO 2: AVALIAÇÃO NUMA POPULAÇÃO SEGUIDA EM CONSULTA HOSPITALAR

**Espírito Santo R.<sup>1</sup>**, Gama F.<sup>1</sup>, Sabino T.<sup>1</sup>, Nunes J. S.<sup>1</sup>, Agapito A.<sup>1</sup>

1- Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo - Hospital de Curry Cabral, Centro Hospitalar de Lisboa Central, Endocrinologia, Lisboa

**Introdução:** O reconhecimento da sintomatologia e a atuação face a um episódio de hipoglicemia (HG) são pedras basais da educação terapêutica na diabetes *mellitus* (DM).

**Objetivos:** Avaliar a frequência e gravidade de HG, segundo o tipo de diabetes (tipo 1 e tipo 2), em doentes sob terapêutica com secretagogos e/ou insulina; avaliar o conhecimento dos doentes quanto à prevenção e correção de HG.

**Material e Métodos:** Aplicou-se a tradução do "Hypoglycemia Patient Questionnaire" a pessoas com DM de idade  $\geq 18$  anos seguidas na consulta entre julho e outubro/2013, e medicadas com insulina e/ou secretagogos. Considerou-se HG se glicemia capilar (GC)  $\leq 70$ mg/dL. HG severa definiu-se pela necessidade de intervenção de 3<sup>a</sup> pessoa.

**Resultados:** Analisaram-se 159 doentes (59,7% ♀): 41 com DM1 (idade=36,6 $\pm$ 19,0 anos, HbA1C=8,6 $\pm$ 1,9%, duração doença=17,3 $\pm$ 11,9 anos) e 118 com DM2 (idade=66,6 $\pm$ 10,8 anos, HbA1C=8,0 $\pm$ 1,2%, duração doença=17,0 $\pm$ 10,5 anos). Na DM1, além de insulina ação curta/rápida, 90% estavam medicados com análogos lentos e 10% sob insulina isofânica. Na DM2, 26,3% encontravam-se sob secretagogos, 61,8% sob insulina e 11,9% sob insulina e secretagogos. A percepção frequente/sempre da sintomatologia HG foi reportada por 75,6% de pessoas na DM1 e 69% na DM2. O número de HG/semana foi 1,7 $\pm$ 1,6 na DM1 e 0,7 $\pm$ 1,1 na DM2 ( $p < 0,001$ ). Desde a última consulta, o nº de episódios de HG severa foi 0,15 $\pm$ 0,5 na DM1 e 0,02 $\pm$ 0,1 na DM2 ( $p = 0,07$ ); em relação à HG moderada foi 3,5 $\pm$ 3,9 na DM1 e 1,6 $\pm$ 2,7 na DM2 ( $p = 0,003$ ). O valor GC para correção de HG foi idêntico na DM1 e DM2 (67,1 $\pm$ 11,5 vs 68,9 $\pm$ 15,5 mg/dL). As principais causas de HG foram: atividade física em 31,7% na DM1 e 12% na DM2 ( $p = 0,01$ ); medicação antidiabética em 48,8% na DM1 e 7,7% na DM2 ( $p < 0,01$ ); omissão de refeição em 53,7% na DM1 e 43,6% na DM2 ( $p = ns$ ). Sem diferenças entre DM1 e DM2, a maioria das pessoas não verifica a GC antes de iniciar a condução (58,3 vs 77,3%), achando prudente não iniciar a condução se valor GC abaixo de 77 $\pm$ 24,2 mg/dL na DM1 e 66,6 $\pm$ 16 mg/dL na DM2 ( $p = ns$ ). No último ano, a média de episódios de HG durante a condução foi de 1,08 $\pm$ 3,9 na DM1 e 0,02 $\pm$ 0,15 na DM2 ( $p = 0,004$ ). Na DM1 78% e DM2 55,9% tinham snack para corrigir HG ( $p = 0,042$ ) e 88% do total usam "açúcares". Na DM1, 61% possuía *kit* de glucagon; destes, 96% com alguém próximo a saber administrá-lo.

**Conclusão:** Na DM1 é reportado maior nº HG/semana, durante a condução e desde a última consulta, sobretudo moderadas. O valor a partir do qual se procede à correção de HG é idêntico na DM1 e DM2. A atividade física e medicação são causas de hipoglicemia mais frequentes na DM1 do que na DM2. A maioria dos DM1 possui *kit* de glucagon e a quase totalidade tem alguém próximo que sabe administrá-lo.

## Sessão 4.6.- Oral - Clínica

### CD26/DPP4 - BIOMARCADOR DA ESTEATOSE HEPÁTICA

**Patrão R. S.<sup>1</sup>**, Penha-Gonçalves C.<sup>2</sup>, Ribeiro R. T.<sup>3</sup>, Gardete-Correia L.<sup>4</sup>, Duarte R.<sup>5</sup>, Boavida J. M.<sup>4</sup>, Correia I.<sup>6</sup>, Peeraly Z.<sup>7</sup>, Medina J. L.<sup>8</sup>, Raposo J. F.<sup>9</sup>, Macedo M. P.<sup>10</sup>

- 1- CEDOC, NOVA Medical School, Investigadora
- 2- Instituto Gulbenkian de Ciência, Oeiras
- 3- Centro de Estudos de Doenças Crônicas (CEDOC), NOVA Medical School-FCM, Universidade Nova de Lisboa e Sociedade Portuguesa de Diabetologia, Lisboa
- 4- APDP-Diabetes Portugal Education and Research Center (APDP-ERC), Diabetologia, Lisboa
- 5- Sociedade Portuguesa de Diabetologia e APDP-Diabetes Portugal Education and Research Center (APDP-ERC), Diabetologia, Lisboa
- 6- APDP-Diabetes Portugal Education and Research Center (APDP-ERC), Enfermagem, Lisboa
- 7- APDP-Diabetes Portugal Education and Research Center (APDP-ERC), Lisboa
- 8- Sociedade Portuguesa de Diabetologia, Diabetologia, Lisboa
- 9- Centro de Estudos de Doenças Crônicas (CEDOC), NOVA Medical School-FCM, Universidade Nova de Lisboa e APDP-Diabetes Portugal Education and Research Center, Diabetologia, Lisboa
- 10- Centro de Estudos de Doenças Crônicas (CEDOC), NOVA Medical School-FCM, Universidade Nova de Lisboa e APDP-Diabetes Portugal Education and Research Center, Lisboa

**Introdução:** A esteatose hepática é uma condição assintomática que afeta 23% da população europeia aparentemente saudável. Este valor é ligeiramente superior em Portugal representando 28.9% da população. Nos indivíduos pré-diabéticos com tolerância diminuída à glucose (TDG), a percentagem de indivíduos com fígado gordo é de 44.1%, resultados obtidos no estudo de prevalência da Diabetes em Portugal (PREVADIAB 2). Está descrito que a esteatose hepática é um fator de risco na progressão da TDG para a diabetes. O CD26/DPP4 é uma glicoproteína multifuncional que é responsável pela maioria da atividade enzimática proteolítica da DPP4 com um papel emergente na inflamação. Um aumento da atividade do CD26/DPP4 a nível hepático poderá estar implicado na inflamação subclínica do fígado gordo.

**Objetivos:** Neste estudo avaliamos a atividade do CD26/DPP4 como biomarcador da esteatose hepática sendo este um excelente alvo de intervenção terapêutica.

**Material e Métodos:** Do estudo PREVADIAB 2, foram avaliados 177 indivíduos com normoglicémia (NG) e 62 indivíduos com tolerância diminuída à glucose (TDG). Foram quantificados vários parâmetros bioquímicos. O índice de fígado gordo (FLI) foi estimado através de índices já validados para humanos segundo os autores Bedogni e colegas, cuja precisão na deteção da esteatose hepática é de 0.84 (95% do intervalo de confiança). De acordo com o FLI todos os indivíduos foram divididos em 3 grupos: FLI < 30 (baixo), 30 < FLI < 60 (intermédio) e FLI > 60 (elevado), este último representando os indivíduos com elevado risco de esteatose hepática. Dentro destes grupos, apenas os indivíduos com baixo e elevado risco foram avaliados para a atividade do CD26/DPP4. A atividade do CD26/DPP4 foi avaliada por um método fluorimétrico.

**Resultados:** O FLI está fortemente relacionado com a atividade do CD26/DPP4. No grupo NG quando avaliado o FLI < 30 e FLI > 60, a atividade do CD26/DPP4 foi de 20194 $\pm$ 550 e 25620 $\pm$ 533, respetivamente ( $p < 0.0001$ ). No grupo TDG, o FLI < 30 e FLI > 60, a atividade do CD26/DPP4 foi de 16546 $\pm$ 1008 e 23216 $\pm$ 514, respetivamente ( $p < 0.0001$ ). A associação da atividade do CD26/DPP4 com o FLI foi de  $r^2 = 0.25$  no grupo NG e de  $r^2 = 0.64$  no grupo TDG.

**Conclusão:** A atividade do CD26/DPP4 apresenta ser um bom biomarcador de esteatose hepática em estadios iniciais de dismetabolismo. Os inibidores específicos do CD26/DPP4 poderão constituir uma possível intervenção farmacológica na esteatose hepática.

Trabalho financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia: PTDC/BIM-MET/ 0486/ 2012.