



POSTERS

Domingo, 9 de Março de 2014

(9h00 - 10h00)

CASOS CLÍNICOS

(P001 - P022)

CLÍNICA

(P023 - P079)

EPIDEMIOLOGIA

(P080 - P094)

INVESTIGAÇÃO

(P095 - P106)

P001

INSULINORRESISTÊNCIA A PROPÓSITO DE PANCREATITE CRÓNICAShigaev A.¹, Barahona I.¹, Cesário V.¹, Barreto B. L.¹

1- Hospital José Joaquim Fernandes, Medicina Interna, Beja

Trata-se de um doente de 41 anos de idade, que foi referenciado à Consulta de Diabetologia por emagrecimento acentuado e glicémias capilares muito elevadas. Tem como AP hábitos alcoólicos marcados até -+ 6 meses antes. Múltiplos internamentos no Serviço de Cirurgia por quadro de agudização Pancreatite crónica, sendo o primeiro em 2006 com realização de laparotomia exploradora e último em 2012; sempre com tratamento conservador. Segundo o próprio terá sido diagnosticado DM em 2012 com tratamento A.D.O. Por manter GC muito elevadas (sempre superiores a 500) foi-lhe iniciada Insulina. Nos intervalos dos internamentos doente tem mantido peso relativamente estável, entre 55-62 kg, e apenas desde há 1 ano menciona perda ponderal significativa, pesando actualmente 35.4 kg (I.M.C -17), associando com sintomas de polidipsia e poliúria. Analiticamente HbA1C – 14.5%. Após avaliação pela equipa de Diabetologia, foi substituída Insulina de mistura pela esquema Basal+Bólus, assistiu-se a melhoria significativa dos valores de GC. A mencionar necessidade de altas doses de Insulina, dose total 169 U/dia (incluindo ação rápida -131U e ação lenta – 38U). Os autores pretendem relatar a elevada insulinorresistência num doente com baixo IMC e com pancreatite crónica, mais habitual num doente obeso.

P002

DM – UMA “NASCENTE” COMUM... CAMINHOS DIFERENTES... DESTINO COMUMShigaev A.¹, Barahona I.¹, Cesário V.¹, Barreto B. L.¹

1- Hospital José Joaquim Fernandes, Medicina Interna, Beja

Os autores apresentam três casos clínicos de Diabetes Mellitus (DM) subtipo 1, nomeada *Latent Autoimmune Diabetes of Adults* (LADA), com etiopatogenia comum, características diferentes (idade, tempo da doença e comportamento evolutivo) e tratamento semelhante. 1º caso: doente de 39 anos de idade, sexo feminino, DM diagnosticada na avaliação de rotina aos 31 anos, inicialmente rotulada de DMT2 e tratada com Antidiabéticos Oraís (ADO). Ao fim de 6 anos de evolução é internada por Cetoacidose Diabética, sem causa evidente de descompensação; na altura colocou-se hipótese de DMT1. A doente inicia tratamento com Insulina com boa resposta clínico-laboratorial, traduzida em normalização da Glicémia (GC) e descida da HbA1C de 10.1 para 7.8% em -+ 6 meses. O estudo complementar revelou Péptido C <0.1, AntiGAD2 109.6 (<1.0) e Ac.Anti Ilhéus Pancreáticos positivo, a favor de DM autoimune, subtipo LADA. Actualmente encontra-se sob terapêutica dupla de ADO (Metformina às refeições) e Insulina Intermédia ao pequeno almoço e ao jantar. Por apresentar agravamento HbA1C (7.8à8.4%) na última consulta opta-se por preparar a doente para iniciar novo esquema insulina (Basal-Bolus). 2º caso: doente de 42 anos de idade, sexo masculino, DM diagnosticada desde os 36 anos na sequência de polidipsia, poliúria, sem perda ponderal e GC ocasional muito elevada. O doente é rotulado com tendo DMT2 e inicia ADO. É referenciado à Consulta de Diabetologia por manter GC descontroladas, mas permanecendo assintomático. Optou-se por iniciar Insulinoterapia, mantendo Metformina às refeições. Estudo etiológico: Ac. GAD 2 28,3 (<1,0). Analiticamente, na primeira avaliação apresentou HbA1C de 10.21%. Actualmente encontra-se clinicamente estável, com valores de GC controladas. 3º caso: doente de 59 anos de idade, com DM diagnosticada há menos de 1 ano, por perda ponderal, polidipsia e poliúria associadas a GC elevadas. Inicialmente medicada com A.D.O com algum benefício clínico (descida da HbA1C de 13.1% para 7.5%). O estudo etiológico revelou Ac.Anti Ilhéus Pancreáticos positivos, Ac.Anti GAD2 - 45.1 (<1.0). Ao fim de -+9 meses de evolução, por apresentar GC e subida de HbA1C para 9.65%, optou-se por iniciar Insulina Intermédia, mantendo Metformina às refeições. Actualmente encontra-se mais controlada, mas coloca-se hipótese de iniciar esquema de Insulina (Basal-Bolus). Os autores pretenderam mencionar as diferenças destes 3 casos de LADA no tempo de diagnóstico, processo evolutivo e ao mesmo tempo a semelhança no tratamento definitivo, que é Insulina em várias esquemas.

P003

DIABETES GESTACIONAL: EVOLUÇÃO ATÍPICA PÓS PARTOShigaev A.¹, Barahona I.¹, Cesário V.¹, Barreto B. L.¹

1- Hospital José Joaquim Fernandes, Medicina Interna, Beja

Trata-se de uma doente de 26 anos de idade, sexo feminino, que foi referenciada a Consulta Diabetes Gestacional por apresentar alterações na prova de PTGO (critérios de O'Sullivan). Na altura estava grávida de + 19 semanas, gravidez sem complicações. Analiticamente na prova PTGO (06.08.2009) apresentava glicémia após 1 h de 207 mg/l; assumiu-se o diagnóstico de DG, e doente inicia Insulina acção intermédia 6U à noite. Em simultâneo foi avaliada pela Nutricionista, com indicação de cumprir plano alimentar e efectuar exercício físico, dentro capacidade da própria. Durante seguimento na consulta obteve-se os valores de GC controlados; a HbA1C era de 6.5%. Teve parto eutócico no dia 4.01.2010, recém-nascido com peso de 3695 gr. A reclassificação após parto foi normal, ficando normoglicémica. Ao fim das + 6 mês pós-parto a doente relata início das GC elevadas e uma avaliação analítica revelou HbA1C a subir (sic.). Volta novamente à Consulta de Diabetologia. Avaliada pela equipa Diabetologia e optimizada terapêutica com Insulina, passou a fazer duas administrações diárias (10U ao p.lam e 8U ao jantar). Considerando a idade da doente e evolução do quadro diabético, colocou-se dúvida em relação ao tipo de Diabetes durante a gravidez (Gestacional ou Gravidez em Diabetes prévia: DMT1 ?Subtipo LADA ?) O estudo imunológico revelou: Ac.Anti Ilhéus de Langerhans – Negativo, Ac.Anti Insulina 1.1 (N), Ac.GAD Negativo com Ac.GAD 2 11.2 (<1.0). Doseamento do Peptídeo C: 1.4 mc-mg/l (1.1-5.0) Após análise detalhada do processo evolutivo desde diagnóstico inicial de D.G. chegamos à conclusão de que estávamos possivelmente perante uma doente portadora de DMT1 subtipo LADA. Os autores pretendem realçar a importância de reclassificação dinâmica do diagnóstico inicial, uma vez que por regra DG é um estado com predisposição para de evoluir posteriormente para DMT2. Neste caso a evolução foi atípica, tendo-se chegado ao diagnóstico final de LADA.

P004

MUTAÇÃO DO HNF1 β (MODY 5) – ESTUDO DE UMA FAMÍLIA PORTUGUESAAgapito A.¹, Ferreira A.², Nolasco F.², Gaspar G.³, Bourbon M.³

1- Hospital Curry Cabral – CHLC, Endocrinologia, Lisboa

2- Hospital Curry Cabral – CHLC, Nefrologia, Lisboa

3- INSA Dr. Ricardo Jorge, Lisboa

Introdução: As formas monogénicas de Diabetes *Mellitus* (DM), designadas por *Maturity Onset Diabetes of the Young* (MODY) são doenças autossómicas dominantes raras, genética e clinicamente heterogéneas. Actualmente estão identificados seis diferentes genes responsáveis. O *Hepatocyte Nuclear Factor-1 β* (HNF1 β) é um factor de transcrição crítico para o normal desenvolvimento embrionário do rim, pâncreas, fígado e estruturas Mullerianas. Mutações neste factor são responsáveis pelo subtipo MODY 5, que constitui menos de 1% das MODY.

Caso 1: Mulher, 42 anos, litíase renal desde a infância, nefrectomia esquerda aos 15 anos. Insuficiência renal crónica (IRC) progressiva, sem etiologia definida, transplante renal em 2006. "Colestase gravídica" na única gravidez (1999) que cursou com Diabetes gestacional. Normoglicémia no pós-parto, manteve padrão de colestase hepática. Hemocromatose diagnosticada por mutação H63D em homozigotia. Diagnóstico de DM em 2004, aos 32 anos, por síndrome espoliativo com Ac. anti GAD, ICA e anti insulina negativos. Insulinotratada *ab initio*.

Caso 2: Homem, 39 anos, com rim único congénito, transplante hepato-renal em 2006 por provável tubulopatia de causa desconhecida e insuficiência hepática com hipertensão portal atribuída a Hemocromatose (H63D). Retransplante renal em junho 2013, por glomerulonefrite proliferativa endocapilar com défice ligeiro dos factores de complemento C3, C6, C7 e C8. DM insulinotratada com baixas doses desde o diagnóstico aos 28 anos, com bom controlo sem complicações crónicas.

Ant. Familiares: Pai de ambos, com DM não insulinodependente desde os 27 anos e hepatopatia crónica com biópsias inconclusivas, transplantado renal em 1990 (aos 48 anos) por IRC litíásica. Faleceu 4 anos após transplante renal, por falência hepática.

O estudo genético do HNF1 β revelou nos dois irmãos mutação no exão 4 p.Arg276Gln, em heterozigotia, confirmando MODY 5. O estudo molecular nos filhos de ambos foi negativo.

Comentários: A associação familiar de DM não auto-imune, nefropatia e hepatopatia colestática justificou o estudo genético que confirmou MODY 5, conhecimento que contribui para melhor *follow-up* dos doentes. A exclusão da mutação nos filhos dispensa-os de vigilância. A heterogeneidade do fenótipo renal e hepático nesta família está de acordo com o que é referido na literatura.

P005

DESCOMPENSAÇÃO METABÓLICA EM PESSOAS COM DIABETES = CANCRO?Oliveira A. A.¹, Almeida S.¹, Almeida R.¹, Paulos R.¹, Roque F.¹, Santos C.¹

1- Hospital de Santarém, Medicina Interna, Santarém

Introdução: O controlo glicémico na Diabetes *Mellitus* é desafiante e mesmo quando se atingem as metas terapêuticas múltiplas comorbidades e intercorrências podem destabilizar o frágil equilíbrio metabólico. O documento de consenso de 2010 da Associação de Diabetes Americana e da Sociedade Americana de Oncologia veio reforçar, a ideia já estabelecida, que os doentes diabéticos apresentam maior risco de desenvolvimento de diversos tipos de cancro.

Objectivo: Alertar, através da apresentação de 2 casos clínicos, sobre cancro como causa de Diabetes descompensada.

Caso Clínico 1: Mulher de 64 anos referenciada à consulta hospitalar de diabetes por súbita dificuldade no controlo glicémico com subida da hemoglobina glicada (HbA1c) para 9.7% (previamente 7.5%). A investigação inicial permitiu excluir causas frequentes de descontrolo metabólico, revelando apenas aumento da bilirrubina total à custa da directa. Foi então submetida a uma tomografia computadorizada (TC) abdominal que revelou "lesão sugestiva de adenocarcinoma da cabeça do pâncreas", posteriormente confirmado por biópsia. Após quimioterapia neoadjuvante e cirurgia eletiva observou-se uma descida da HbA1c com marcada diminuição da necessidade de insulina (apesar da ressecção pancreática parcial).

Caso Clínico 2: Homem de 72 anos seguido há 4 anos na consulta hospitalar de diabetes com níveis de HbA1c estáveis a rondar 7.6%, inicia agravamento gradual do estado geral e do controlo glicémico de causa não esclarecida apesar da extensa investigação. Posteriormente inicia queixas de dispneia, sendo internado na enfermaria de medicina com o diagnóstico descompensação de insuficiência cardíaca. Vários meses após a alta, por apresentar emagrecimento, cansaço e manter dispneia foi submetido a TC torácica que revelou "massa no lobo superior direito suspeita de lesão primitiva". A biópsia por broncofibroscopia revelou um carcinoma de pequenas células do pulmão. Infelizmente as comorbidades do doente não permitiram a realização de terapêutica curativa encontrando-se sob palição.

Conclusão: Não sendo uma causa frequente de mau controlo glicémico o cancro é mais frequente nos doentes diabéticos. Desta forma sempre que encontramos dificuldade no controlo metabólico, e após exclusão das causas de descompensação mais frequentes (sub-medicação, patologia infecciosa ou inflamatória, alterações da função tiroideia entre outras), é imperativo pesquisar a presença de doença oncológica.

P006

SÍNDROME DE BERARDINELLI-SEIP: DOIS CASOS CLÍNICOSPalha A.¹, Graça F.¹, Cortez L.¹, Bogalho P.¹, Agapito A.¹

1- CHLC - Hospital de Curry Cabral, Endocrinologia, Lisboa

Introdução: A lipodistrofia congénita generalizada é uma doença hereditária rara, de transmissão autossómica recessiva, caracterizada pela ausência quase completa de tecido adiposo subcutâneo desde o nascimento e alterações metabólicas observadas em idade jovem (hipertrigliceridemia, esteatose hepática e diabetes). Os autores apresentam dois casos clínicos.

Caso 1: Mulher, 36 anos, filha de pais consanguíneos, com lipoatrofia generalizada desde o nascimento, seguida em consulta de Endocrinologia por diagnóstico de diabetes aos 15 anos. Exame objetivo: ligeiro défice cognitivo, IMC 19, hirsutismo, bócio e hepatomegalia. Evidenciava hipertrigliceridemia (277 mg/dL), hiperglicemia (255 mg/dL) e HbA1C 12,7%, sem cetose. Iniciou insulinoterapia e fenofibrato, com associação posterior de metformina e glitazona. Estudo genético identificou mutação no gene BSCL2. Tem mantido controlo otimizado (HbA1C 8,1%), sob antidiabéticos orais e insulinoterapia (pré-mistura Aspart bid e Aspart às refeições - dose total 2,7U/Kg/d). Apresenta como complicações: retinopatia proliferativa desde 2003 (fotocoagulada 2004), nefropatia com proteinúria e HTA (2010) e mononeuropatia motora transitória. Menopausa precoce aos 34 anos. Mantém elevação moderada das transaminases e controlo deficitário da hipertrigliceridemia.

Caso 2: Mulher, 29 anos, com lipoatrofia congénita, observada em consulta de Dermatologia aos 15 anos por xantomas. Exame objetivo: lipoatrofia generalizada, IMC 18, xantomas múltiplos e hepatomegalia. Avaliação analítica: hipertrigliceridemia (3400 mg/dL), HDL 18 mg/dL e glicemia 340 mg/dL, sem cetonemia. Observada em Endocrinologia, referia sintomatologia espoliativa não valorizada nos 2 anos prévios. Iniciou insulinoterapia (isofânica e regular 2UI/Kg/dia) e fenofibrato (400 mg/d), com melhoria clínica e laboratorial. Mau contexto socioeconómico; abandona a vigilância e terapêutica durante 10 anos. Re-observada em consulta, evidenciando magreza extrema (IMC 15) e mau controlo metabólico (HbA1C 13,6%), retinopatia proliferativa (amaurose bilateral) e nefropatia com proteinúria persistente. Submetida a fotocoagulação e cirurgia vitro-retiniana sem sucesso. Atualmente, sob insulinoterapia (glargina e lispro - 2UI/Kg/d) e metformina, com bom controlo metabólico (HbA1C 5,3%) e fenofibrato (400 mg/d), com resposta insuficiente. Sem alterações significativas da função hepática.

Conclusão: Apesar da insulinorresistência da síndrome, é possível obter melhoria significativa com insulinoterapia e insulinosensibilizadores. A hipertrigliceridemia é habitualmente grave e de difícil controlo, com necessidade de doses elevadas de fármacos. O prognóstico é descrito como reservado pela evolução para a insuficiência hepática.

P007

DIABETES MELLITUS TIPO 1 E ESCLEROSE MÚLTIPLA – MAIS QUE UMA MERA COINCIDÊNCIA?Wessling A.¹, Aragüés J. M.¹, Guerra S.¹, Mascarenhas M.¹

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

Introdução: A Diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1) e a Esclerose múltipla (EM) são doenças auto-imunes com envolvimento específico de determinado órgão. Esta associação foi inicialmente descrita num estudo realizado na Sardenha, cujas dúvidas suscitadas foram esclarecidas pelo “Familial Autoimmune and Diabetes Study”, que revelou um aumento da prevalência de EM em adultos com DM1, conclusão reforçada em estudos epidemiológicos posteriores.

Caso Clínico: Um indivíduo do sexo masculino, caucasiano, foi diagnosticado com DM1, aos 29 anos, após episódio inaugural de cetoacidose. Não tinha antecedentes familiares de diabetes ou patologia neurológica. Analiticamente apresentava função tiroideia, níveis de ACTH, cortisol e perfil lipídico sem alterações, HbA1c 11,7%, peptido c 0,38ng/mL (0,8-3,9), microalbuminúria 27,5mg/24h e acs anti-descarboxilase do ácido glutâmico positivos. Ao exame oftalmológico não apresentava alterações. Após alta, manteve excelente controlo metabólico com redução da HbA1c para 5,7% em 4 meses, sem ocorrência de hipoglicemias. Cerca de 1 ano após o diagnóstico de DM1, iniciou quadro de início súbito de parestesias intermitentes e flutuantes dos membros, sobretudo na região distal, não acompanhadas de hipoestesia, sensação de queimadura, alteração da força muscular ou outra sintomatologia. Os níveis de vit. B12 e ácido fólico eram normais e os Acs anti-transglutaminase negativos. Por persistência da sintomatologia foi referenciado à consulta de neurologia. Realizou RMN cerebral que evidenciou múltiplas lesões infracentimétricas, sugestivas de doença desmielinizante primária. Foi diagnosticada EM e iniciada terapêutica com Interferão Beta.

Conclusão: A DM1 e EM são doenças inflamatórias autoimunes que atingem, respetivamente, as células β pancreáticas e a bainha de mielina no sistema nervoso central. A fisiopatologia subjacente a esta associação ainda não está totalmente esclarecida, embora envolva alteração de processos imunológicos mediados pelas células T. Os haplotipos HLA eram considerados mutuamente exclusivos de EM ou DM1, mas a susceptibilidade genética de doenças autoimunes envolve vários genes. O curto intervalo de tempo entre o diagnóstico das duas patologias, neste doente, sugere uma eventual ativação simultânea de fenómenos autoimunes. Contudo o mecanismo explicativo da associação entre estas duas patologias ainda necessita de maior clarificação, para que seja possível melhoria a nível da prevenção e terapêutica.

P008

MODY – O PESO DA FAMÍLIAMarques C.¹, Mendes R.¹, Barahona I.¹, Barahona Q.¹, Ramôa I.¹, Ferreira F.¹, Barreto B. L.¹

1- Hospital José Joaquim Fernandes, Medicina Interna, Beja

Maturity Onset Diabetes of Young (MODY) é uma forma rara, monogénica e autossómica dominante de Diabetes, com início geralmente em idades inferiores a 25 anos. Deve-se à disfunção das células β pancreáticas caracterizada por Diabetes não cetósica e ausência de auto-anticorpos pancreáticos. É frequentemente confundida com Diabetes *Mellitus* tipo 1 ou tipo 2.

Neste trabalho os autores descrevem o caso clínico de uma jovem adolescente de 11anos, com antecedentes familiares “pesados” de Diabetes, referenciada à consulta de Diabetologia Juvenil, pelo médico de família, após glicémia esporádica de 200mg/dL, em contexto de quadro diarreia, e reavaliação posterior de 114mg/dL, em jejum. Na altura, sem queixas ou sintomatologia sugestiva de Diabetes, assim como antecedentes e hábitos pessoais irrelevantes. Procedeu-se a educação nas áreas de nutrição e exercício físico. Iniciou terapia insulínica de muito baixa dose, com bom controlo glicémico. Da investigação analítica destaca-se doseamento de auto-anticorpos pancreáticos (Ac anti-ilhéus, anti-insulina e anti-GAD2) negativos e doseamento de insulina dentro dos parâmetros de normalidade. Dentro deste contexto procedeu-se a investigação genética para MODY que foi positiva na mutação no gene HNF1A. Relata-se a marcha diagnóstica, tratamento e seguimento de um caso de MODY tipo 3, em que o que os antecedentes familiares e o bom controlo metabólico, possível com baixas doses de insulina, foram determinantes na suspeita clínica.

P009

MODY 3: DESAFIO DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICO

Moreno C.¹, Paiva S.¹, Bourbon M.², Ruas L., Saraiva J.¹, Guelho D.¹, Cardoso L.¹, Vicente N.¹, Martins D.¹, Oliveira D.¹, Carrilho F.¹

1- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Endocrinologia, Coimbra
2- Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Lisboa

Introdução: A diabetes monogénica é responsável por 1-2% de todos os casos de diabetes mellitus, sendo a mutação HNF1A, habitualmente designada por MODY 3, a mais frequente. O diagnóstico molecular permite uma terapêutica dirigida ao defeito genético em causa, com impacto no controlo glicémico e qualidade de vida.

Caso Clínico: Descreve-se o caso de uma doente do sexo feminino de 29 anos referenciada à consulta de diabetologia por labilidade glicémica. Antecedentes pessoais de diabetes mellitus diagnosticada aos 15 anos, medicada com gliclazida 30mg em SOS se glicemia capilar jejum >150mg/dL. Sem complicações micro ou macrovasculares conhecidas. Antecedentes familiares de diabetes: mãe, avó materna e 2 tias maternas, diagnosticadas em idade jovem. Ao exame objectivo: normoponderal (peso=66Kg, IMC=24,4Kg/m²), sem lesões nos pés, sem neuropatia sensitiva. Estudo complementar: HbA1c=6,8% (4,0-6,0%), glicemia jejum=96mg/dL (60-109), Ac anti-Gad65=0,0U/mL (<1), Ac anti-ilhéus negativo, Ac anti-insulina=0,07U/mL (<1), Ac anti-IA2=0,56U/mL (<1), peptídeo C=2,9µg/mL (0,8-6), microalbuminúria 24h=12µg/min (<13). Na suspeita clínica de MODY por mutação HNF, foi optimizada terapêutica para gliclazida 30mg, 2id, com bom controlo metabólico. Pedido estudo molecular cujo resultado veio posteriormente a revelar mutação HNF1A c.872delC; p.Pro291fs. A doente desejava engravidar, tendo sido alterada a sulfonilureia para glibenclamida 2,5mg, 2id. Às 8 semanas de gestação, demonstrou intolerância gastro-intestinal ao fármaco e labilidade glicémica acentuada, com hipoglicemias de repetição alternadas com hiperglicemias pós-prandiais, tendo sido modificado o tratamento para insulino-terapia intensiva (glargina + aspártico 0,4U/kg/d titulada até 0,8U/kg/d), sem outras complicações maternas ou fetais. Parto por cesariana às 39 semanas por estado fetal não tranquilizador, RN 3200Kg, Apgar 9/10, sem comorbilidades perinatais ou malformações. No puerpério foi novamente modificada terapêutica para gliclazida 30mg, 2id, mantendo um bom controlo metabólico (HbA1c=6,5%).

Conclusão: Salienta-se a importância do diagnóstico molecular que permite um tratamento dirigido à mutação em causa, com bom controlo metabólico. Neste caso, a possível má adesão terapêutica à glibenclamida pelos seus efeitos adversos G-I e a insulino-resistência associada à gravidez poderá explicar a falência do tratamento com esta sulfonilureia.

P010

CASO CLÍNICO: APLICAÇÃO DE MALTODEXTRINA* EM LESÕES DIABÉTICAS

Pinto Ca. T.¹, Rosário V.², Vitorino C.³, Paulos R.², Santos C.², Roque F.², Esteves M. C.²

1- Hospital Distrital de Santarém, Podologia, Santarém
2- Hospital Distrital de Santarém, Medicina Interna, Santarém
3- Hospital Distrital de Santarém, Enfermagem, Santarém

Introdução: Segundo as Diretivas Práticas sobre o Tratamento e Prevenção do Pé Diabético (2011), o número de amputações têm vindo a aumentar, atingindo as 1600 amputações por ano.

O tratamento de feridas é uma fonte de preocupação, podendo o tempo médio de cicatrização de uma úlcera no pé, ultrapassar os 6 meses. Novos produtos têm vindo a surgir nos mercados, com o objetivo de obter resultados melhores e mais eficazes.

Neste estudo de caso, foi aplicado Multidex[®] Pó sendo este, um penso hidrófilo de maltodextrina e 1% de ácido ascórbico. Trata-se de um produto testado clinicamente, que promove o crescimento do tecido de granulação e a proliferação epitelial. Não sendo tóxico, nem absorvido sistemicamente. Após a sua aplicação age, envolvendo-se com o exsudado presente no leito da ferida, transformando-se em gel, formando uma capa protectora que mantém o equilíbrio ideal de humidade e protege contra a desidratação. Controla o odor e é indicado para uso em úlceras diabéticas.

Objetivos: Avaliar a acção da Maltodextrina (Multidex[®] Pó) com o objetivo de cicatrização total de úlceras plantares num doente diabético, seguido em consulta de Podologia, do Núcleo de Diabetes do Hospital Distrital de Santarém, EPE.

Métodos: Apresenta-se um caso clínico de um doente do sexo feminino, com 70 anos, com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo II há cerca de 25 anos, com antecedentes de HTA, dislipidémia, retinopatia proliferativa. Apresenta pé neuropático, com história de úlcera, na base plantar do hálux direito, desde 2001. Iniciou seguimento em Podologia em 2012, apresentando úlcera de classificação Grau 1 (PEDIS), com cerca de 1cm de diâmetro, exsudativa e com presença de tecido fibrinoso.

Iniciou-se tratamento local com realização de desbridamento cirúrgico, aplicação de Multidex[®] Pó (99% Maltodextrina e 1% de ácido ascórbico) e penso não aderente. Efetuada vigilância e mudança de penso, cerca de 3 vezes por semana.

Discussão: Trata-se de um doente seguido na Podologia, no qual se obteve a cicatrização total da úlcera plantar, com a aplicação tópica de Multidex[®] Pó, durante cerca de 4 meses.

Conclusão: A aplicação de Multidex[®] Pó (99% Maltodextrina e 1% de ácido ascórbico) abre excelentes expectativas na cicatrização da úlcera, considerando-se uma boa opção, no tratamento de lesões plantares, em doentes diabéticos.

*Multidex[®] pó (Maltodextrina e 1% ácido ascórbico)

P011

NECROBIOSE LIPOIDICA DIABETICORUM – A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

Pinto Cr. T.¹, Mendonça P.¹, Cabrita C.¹, Lopes A.¹, Pina E.¹

1- Centro Hospitalar do Algarve, Unidade de Faro, EPE, Serviço de Medicina Interna 1, Medicina Interna, Faro

Necrobiose lipoidica diabetorum (NLD) é uma alteração cutânea granulomatosa rara que se verifica sobretudo em doentes diabéticos, afetando cerca de 0,3% destes doentes, predominantemente mulheres e diabéticos tipo 1. A microangiopatia parece estar no centro da sua fisiopatologia, contudo, não está estabelecida relação com mau controlo metabólico.

Os autores expõem o caso clínico de uma mulher de 35 anos, diabética tipo 1 diagnosticada aos 12 anos. A doente apresenta lesões cutâneas características de NLD nas faces anteriores de ambas as pernas desde os 18 anos. Desde o diagnóstico que o controlo metabólico tem sido muito difícil de atingir, sobretudo por má adesão terapêutica, constatando-se como complicações secundárias da sua diabetes também neuropatia periférica, retinopatia e nefropatia diabéticas. A doente nunca fez terapêutica dirigida às lesões exceto em momentos de exacerbação com ulceração. Na última agudização apresentou melhoria clínica significativamente mais rápida com oxigenioterapia dirigida às lesões (local), realizada diariamente. Os autores apresentam diversas imagens das lesões da doente em diferentes fases evolutivas.

Com este caso, os autores pretendem salientar a raridade deste tipo de alterações cutâneas associada a uma doença tão prevalente como a diabetes mellitus, lembrando a NLD como patologia da qual ainda tão pouco se sabe, nomeadamente da sua relação fisiopatológica com a diabetes. A abordagem terapêutica desta entidade encontra-se igualmente muito pouco aprofundada, questionando-se os autores acerca do possível papel positivo da oxigenioterapia hiperbárica no tratamento destes doentes em períodos de exacerbação.

P012

HIPOGLICEMIA: UMA INDICAÇÃO CLÍNICA PARA PERFUSÃO SUBCUTÂNEA CONTÍNUA DE INSULINA

Guelho D.¹, Barros L.¹, Baptista C.¹, Paiva I.¹, Saraiva J.¹, Moreno C.¹, Cardoso L.¹, Vicente N.¹, Carrilho F.¹

1- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, HUC-CHUC, EPE, Endocrinologia, Coimbra

Introdução: A Perfusão Subcutânea Contínua de Insulina (PSCI) constitui uma opção terapêutica a considerar em doentes com grande variabilidade glicémica e hipoglicemias graves recorrentes ou incapacitantes. Os autores apresentam três casos-clínicos de doentes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1) em que a ocorrência de hipoglicemia constituiu a indicação para introdução de PSCI.

Casos Clínicos: Caso 1: ♀, 51 anos, com DM1 diagnosticada aos 34 anos. Desde o início sob MAID (múltiplas administrações insulina dia), com hipoglicemias graves (4-6 episódios/ano) e HbA1c 6,5-7,5%. Hipoglicemias mantidas mesmo após sucessivas alterações do esquema de insulina. Aos 47 anos iniciou tratamento com PSCI. Posteriormente registou apenas uma hipoglicemia grave. A média de HbA1c manteve-se nos 6,5-7,5%. Caso 2: ♂, 45 anos, com DM1 diagnosticada aos 28 anos. Aos 38 anos, sob tratamento com MAID e com HbA1c média de 7,5% passou a reportar hipoglicemias graves (4-6 episódios/ano), que motivaram acidente de viação e múltiplas quedas. Aos 40 anos colocou PSCI. Não voltou a apresentar hipoglicemias graves e manteve HbA1c entre 7,0-7,5%. Caso 3: ♀, 60 anos, com DM1 diagnosticada aos 27 anos. Mau controlo glicémico (HbA1c=9,0-10,0%) sob MAID. Inicialmente com grande labilidade (hiperglicemia em período diurno e hipoglicemias graves durante a noite) que foi corrigida após ajuste do esquema de insulino terapia. Manteve sempre HbA1c elevada (máximo=11%). Aos 55 anos reiniciou hipoglicemias graves (6-8 episódios/ano). Aos 56 anos colocou PSCI. Desde então sem novas hipoglicemias graves, apresentando HbA1c de 6,5-7,5%.

Conclusão: Os doentes com DM1 podem apresentar grande labilidade glicémica e hipoglicemias frequentes imediatamente após o diagnóstico, ou mais tardiamente no decurso da evolução da doença. Nos nossos doentes, a HbA1c não constituiu um marcador fidedigno do risco de hipoglicemia e cada doente foi avaliado de forma individual. O tratamento com PSCI permitiu diminuir a ocorrência de hipoglicemias graves e simultaneamente otimizar o controlo glicémico a longo prazo.

P013

A PESSOA COM DIABETES MELLITUS E O ATO DE CUIDAR EM ENFERMAGEMRibeiro H.¹, Oliveira F.¹, Pinto S.¹, Borges F.²1- Centro Hospitalar do Porto - Hospital Santo António, Enfermagem, Porto
2- Centro Hospitalar do Porto - Hospital Santo António, Endocrinologia, Porto

Introdução: A utilização da Teoria das Transições de Meleis surge da necessidade de refletir acerca das respostas da pessoa com Diabetes *Mellitus* face a eventos críticos que surgem ao longo da vida e que vão implicar a adaptação da pessoa a uma nova condição, para que possa atingir o equilíbrio.

Segundo Meleis, a mudança no estado de saúde pode despoletar uma transição. Neste processo a pessoa fica mais vulnerável às ameaças relacionadas com as experiências de transição, interações e condições ambientais, que a expõem a potenciais perigos passíveis de comprometer o processo de transição.

Nesta perspetiva, a transição requer adaptação a uma nova condição, implicando a aquisição de novos conhecimentos e competências. Neste contexto, os enfermeiros têm um papel importante no processo de transição, pois vão facilitar o desenvolvimento de novas competências, cruciais para a adaptação da pessoa à sua nova condição de saúde.

Este modelo teórico torna-se pertinente quando aplicado à Diabetes *Mellitus*, pois reflete as transições vividas pela pessoa com diabetes, numa patologia de elevada prevalência e com uma gestão exigente do regime terapêutico.

Objetivos: Estabelece-se como objetivo geral, aplicar a Teoria das Transições de Meleis a um caso clínico na área da Diabetes *Mellitus*. A partir deste, são delineados os seguintes objetivos específicos: aplicar a teoria das transições, no sentido de identificar as condições dificultadoras deste processo para desenvolver intervenções de Enfermagem capazes de promover uma transição adequada numa situação de saúde-doença; dar a conhecer o papel do enfermeiro no processo de transição.

Material e Métodos: A metodologia utilizada centra-se na aplicação da Teoria das Transições de Meleis a um caso clínico na área da Diabetes *Mellitus*. Será realizada uma reflexão acerca do caso clínico tendo por base a Teoria das Transições, onde se identifica a natureza da transição, as condições facilitadoras / inibidoras do processo de transição e respetivas intervenções de enfermagem bem como os indicadores de resposta. Para tal, foi realizada uma pesquisa bibliográfica na base de dados "B-ON" com as palavras-chave "Teoria das Transições", "Meleis" e "Diabetes *Mellitus*".

Conclusão: Este trabalho contribuiu para o aprofundamento do processo de transição, de acordo com Meleis e para a reflexão sobre os conceitos que devem ser tidos em conta, de forma a orientar a pessoa no desenvolvimento de uma transição saudável. Os enfermeiros enquanto cuidadores, acompanham a pessoa com Diabetes e a sua família no processo de transição, assumindo um papel de facilitador através da implementação de intervenções que ajudem a pessoa a gerir a adaptação a uma nova situação de saúde.

P014

UM CASO DE DIABETES MELLITUS TIPO 1 ASSOCIADA A ANOREXIA NERVOSA – DIFICULDADES E DESAFIOSLuiz H. V.¹, Silva T. N.¹, Pereira B. D.¹, Vellozo A.¹, Matos A. C.¹, Manita I.¹, Cordeiro M. C.¹, Raimundo L.¹, Portugal J.¹

1- Hospital Garcia de Orta, Endocrinologia, Almada

Introdução: A diabetes mellitus tipo 1 (DM1) pode predispor os jovens a doenças do comportamento alimentar, nomeadamente anorexia nervosa (AN). Esta associação dificulta o controlo metabólico, promove as complicações agudas e crónicas da DM e contribui para o aumento da mortalidade.

Caso Clínico: Jovem previamente normoponderal, menarca aos 10 anos e antecedentes familiares de irmã com púrpura trombocitopénica idiopática. Aos 12 anos é-lhe diagnosticada DM1 na sequência de queixas espoliativas e cetose, iniciando esquema intensivo de insulina. Um ano depois constatou-se perda ponderal progressiva, com redução do IMC de 20.5 para um valor mínimo de 14 e critérios de AN restritiva. Aos 16 anos desenvolveu doença hepática, com transaminases na ordem dos 1000 UI/L. A ecografia abdominal identificou hepatomegalia volumosa e o estudo etiológico foi negativo. Efectuada biópsia hepática, compatível com esteatohepatite não alcoólica. Apresentava ainda dislipidemia mista com hipertrigliceridemia grave. A densitometria óssea revelou osteoporose. Tem sido acompanhada por uma equipa multidisciplinar envolvendo endocrinologista, psiquiatra, psicólogo, enfermagem e nutricionista, com recurso a múltiplos esquemas terapêuticos, nomeadamente insulinoterapia, psicoterapia, reabilitação alimentar, farmacoterapia e terapia familiar. Apesar disso tem havido pouca colaboração da doente que mantém um controlo metabólico errático (HbA1c variável entre 5.1 e 13.6%). Múltiplos internamentos em Psiquiatria por redução ponderal (peso < 40 Kg, IMC < 17), precedidos por restrição alimentar com hipoglicemias graves, coincidindo com os valores mais baixos de HbA1c. Destaca-se um internamento recente por intoxicação medicamentosa voluntária. Tem actualmente 22 anos. Última avaliação com IMC 18 e A1C 13.6%, persistindo as hipoglicemias. Suspendida insulina basal, encontrando-se apenas medicada com insulina Lispro 2 U diárias. Mantém doença hepática crónica e dislipidemia. O rastreio das complicações crónicas microvasculares foi negativo.

Discussão: A associação de DM1 e AN, embora rara, apresenta-se como um desafio, condicionando grande instabilidade do controlo metabólico. A sua terapêutica é complexa e nem sempre eficaz, exigindo um esforço contínuo por parte dos profissionais de saúde e dos doentes. Nos jovens diabéticos, a prevenção das doenças do comportamento alimentar assume um papel de destaque, devendo os clínicos estar atentos a sinais/sintomas de alarme e actuar precocemente.

P015

SISTEMA INTEGRADO BOMBA PERFUSORA DE INSULINA (BPI) E MONITORIZAÇÃO CONTÍNUA DA GLICOSE COM FUNÇÃO LOW-SUSPEND – A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

Simões Pereira J.¹, Barros L.², Bastos M.², Saraiva J.², Moreno C.², Dantas R.³, Guelho D.², Cardoso L.², Vicente N.², Martins D.², Oliveira D.², Pereira C.⁴, Carrilho F.²

1- Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil, Endocrinologia, Lisboa
2- HUC-CHUC, Endocrinologia, Coimbra
3- CHBV, Endocrinologia, Aveiro
4- IPOLFG, Endocrinologia, Lisboa

Introdução: A hipoglicemia é uma complicação grave e frequente da insulino-terapia na Diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1). O desenvolvimento do sistema integrado bomba perfusora de insulina (BPI) e monitorização contínua de glicose com função *Low-Suspend* (LS) (Medtronic Paradigm Veo System®), constituiu um dos grandes passos em direção ao pâncreas artificial. Esta função permite alertar o doente quando a glicose intersticial (GI) se encontra abaixo de um determinado valor; se não houver resposta ao alarme e o sensor detetar níveis de GI abaixo de um limiar predefinido, a perfusão de insulina é suspensa automaticamente até 2 horas(h). O doente pode reiniciar a administração de insulina a qualquer momento nesse período. Relata-se o caso de um doente com este dispositivo, pretendendo-se ilustrar o impacto da função LS na melhoria das hipoglicemias.

Caso Clínico: Homem, 43 anos, DM1 conhecida há 27 e BPI desde há 6 anos. História de hipoglicemias graves frequentes e medo das hipoglicemias noturnas. Uso regular do sensor com função LS desde 2012. Última HbA1c 7.3% (Janeiro/2014). Analisou-se o período decorrido entre 1.9.13 e 14.1.2014 (136 dias). O sensor encontrava-se programado para alertar o doente com $GI \leq 75$ mg/dL e ≥ 175 mg/dL; na ausência de resposta, a função LS seria ativada com $GI \leq 55$ mg/dL. Verificou-se o uso de sensor em 43 dias (5 períodos); o nº médio de horas/dia com sensor foi 22 ± 2 . A ativação de LS ocorreu 52 vezes durante este período (em 14 dias ocorreu $\geq 2x$ /dia). Em média, a função ficou ativa durante 47 ± 73 minutos, tendo o doente reiniciado a perfusão de insulina na maioria das vezes. Relativamente à distribuição horária das ativações da função LS verificou-se que 10 ocorreram das 0-4 h, 12 das 4-8h, 17 das 8-16h e 13 das 16-24h. A ativação frequente de LS durante o dia evidencia a insensibilidade à hipoglicemia deste doente. As glicemias médias 1h antes da ativação de LS e 2h depois foram 101.7 ± 47.7 (60-260) e 123.5 ± 48.6 (55-250) mg/dL, respetivamente, verificando-se a inexistência de hiperglicemias graves ou de cetoacidose 2h após a suspensão da BPI (apenas 2 determinações ≥ 200 mg/dL).

Conclusão: Em doentes com DM1, como o apresentado, com insensibilidade à hipoglicemia, a função LS torna-se útil na redução da exposição à mesma.

A suspensão temporária da perfusão de insulina não provocou hiperglicemias graves.

P016

LIPODISTROFIA: A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO NO CONTROLO METABÓLICO

Cravo J. F.¹, Clara A. R.¹, Baptista A.¹, Cruz A.¹, Miranda A.², Lázaro M.¹, Pina E.³

1- Centro Hospitalar do Algarve, EPE - Unidade de Faro, Serviço de Medicina 2, Medicina Interna, Faro
2- Centro Hospitalar do Algarve, EPE - Unidade de Faro, Serviço de Patologia, Faro
3- Centro Hospitalar do Algarve, EPE - Unidade de Faro, Unidade de Diabetologia, Serviço de Medicina 1, Medicina Interna, Faro

Introdução: O termo lipodistrofia engloba duas entidades, a lipoatrofia e a lipohipertrofia, alterações que ocorrem quando não há rotação do local de administração da insulina, influenciando a sua biodisponibilidade e levando a um mau controlo glicémico e aumento das complicações. A lipoatrofia é hoje uma complicação rara devido à introdução de insulinas “puras”, parecendo resultar de uma reacção imunomediada. A incidência da lipohipertrofia, que resulta da acção trófica local da insulina, tem vindo a diminuir por uma melhor educação dos diabéticos. Diz-se que o tecido adiposo é o maior órgão endócrino do corpo portanto uma doença que altere a sua disposição no corpo tem consequências no metabolismo e no controlo metabólico do doente.

Caso Clínico: Os autores relatam o caso clínico de homem de 56 anos, diabético tipo 1 com 40 anos de evolução, referenciado a primeira Consulta de Diabetologia, em Janeiro de 2014, por difícil controlo metabólico. Trata-se de doente hipertenso, hábitos tabágicos e etílicos, com complicações crónicas da Diabetes, nomeadamente Doença Arterial Periférica e pé diabético complicado a osteomielite, seguido em Consulta de Cirurgia desde há 3 meses. Após internamento recente por Cetoacidose Diabética teve alta medicado com esquema de insulinas glargina e rápida, Pentoxifilina e Losartan. Nesta consulta apresentava glicemia 316mg/dL, cetonemia 2.6mmol/L e HbA1c 9.3%. Não fazia auto-vigilância e relatava predominância de hiperglicemia e hipoglicemias episódicas em diferentes horas do dia que não sabia explicar. Foi imediatamente proposto internamento hospitalar. Objectivamente salientavam-se massas exuberantes nas faces laterais de ambas as coxas, de consistência elástica, móveis e não aderentes aos planos profundos, locais onde o doente sistematicamente administrava insulina segundo relatava, e úlcera cicatrizada na falange distal do hallux direito. Durante o internamento demonstrou pouca motivação e fraca adesão à autovigilância e autocontrolo, assim como desconhecimento da acção dos diferentes tipos de insulina que fazia. Iniciou esquema de insulino-terapia intensiva e realizada educação para o doente diabético. Fotografia e estudo imagiológico documentam a lipodistrofia.

Conclusão: Com a optimização terapêutica e re-educação, nomeadamente para a rotação do local de administração de insulina, verificou-se franca melhoria do perfil glicémico. Não se registaram hipoglicemias, o que previamente se poderá explicar pela não absorção de insulina, eventualmente retida ao nível das lipodistrofias e pela sua libertação esporádica.

P017

AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DE APÓSITOS DE MEL EM ÚLCERA DO PÉ DIABÉTICO

Prata L.¹, Costa A. L.², Gaspar A. M.¹, Lessa I.¹, Oliveira R.¹, Pestana M.¹, Serrabulho L.¹, Raposo J. F.³

- 1- APDP – Diabetes Portugal (Education and Research Centre /APDP-ERC), Enfermagem, Lisboa
 2- APDP – Diabetes Portugal (Education and Research Centre /APDP-ERC), Medicina Geral e Familiar, Lisboa
 2- APDP – Diabetes Portugal (Education and Research Centre /APDP-ERC), Endocrinologia, Lisboa

Introdução: A úlcera no pé diabético constitui um importante factor de risco para amputação. Não existem guidelines em relação à utilização de apósitos para o tratamento de úlceras no pé diabético. Procura-se acima de tudo um tratamento local que: crie uma barreira de proteção bacteriana, que promova a cicatrização e a cura. Estas características têm sido atribuídas ao mel, um dos tratamentos mais antigos utilizados para controlar infecções.

Objetivo: Avaliar a ação da aplicação de mel Manuka em feridas de pé diabético sem evolução positiva e / ou infectados e / ou com sinais inflamatórios significativos.

Métodos: Foram incluídas 12 pessoas com diabetes *mellitus* com úlceras de pé, tratadas durante 9 semanas. Foram caracterizadas: idade, tempo de diabetes, HbA1c, duração da ferida, antibioterapia anterior e escala PEDIS. Variáveis: volume das feridas; exsudado e grau de infecção.

Materiais: Mel de Manuka em gel ou impregnado em alginato, Soro Fisiológico, escala numérica em milímetros; câmara fotográfica; grelha de registos.

Resultados: 3 pessoas abandonaram o estudo. Foi excluído 1 caso por agravamento. Em 8 casos verificou-se predominantemente a diminuição do volume. Nestes 8 casos, em 3 ocorreu a cicatrização total antes das 9 semanas. Verificou-se ainda que: 1 caso necessitou de antibioterapia durante o estudo; foi favorecido o desbridamento em feridas com tecido desvitalizado; na utilização de gel existiu a não aderência; na utilização de alginato impregnado foi com frequência que ocorreu aderência, mesmo em ferida com exsudado abundante, existindo agravamento por tamponamento.

Conclusão: A aplicação de mel de Manuka permitiu a diminuição do volume das feridas em mais de metade dos participantes, mesmo na presença de infecção. Observou-se também que o tamponamento pelos apósitos de alginato impregnado e os comportamentos de risco, como calçado inadequado e ausência de repouso, foram a principal causa do agravamento de algumas feridas. O tamponamento ocorreu, em especial em feridas de pequenas dimensão e tendencialmente as que apresentavam bordos hiperqueratóticos. Verifica-se que a cicatrização e diminuição do risco de amputação dependem também de hábitos, comportamentos e estilos de vida que favorecem a cicatrização e diminuição do risco de amputação.

P018

CAPACITAÇÃO DA PESSOA COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Lopes L.¹, Ferreira F.¹

- 1- Centro Hospitalar do Algarve - Unidade de Faro, Medicina 2, Enfermagem, Faro

Introdução: A Diabetes *Mellitus* (DM) é uma doença crónica de adaptação contínua. Capacitar é fundamental no tratamento da pessoa com DM. A permanência hospitalar é momento de oportunidade de habilitar a pessoa a lidar com a sua situação, capacitando a aquisição de conhecimentos e habilidades de autocontrolo.

Objetivos: Criar linhas orientadoras na capacitação da pessoa com DM no serviço de internamento.

Métodos/ Metodologia: Análise de um caso clínico sustentado por revisão da literatura.

Caso Clínico: Homem de 49 anos com diagnóstico médico DM tipo 2 inaugural e abcesso perineal. A.P: colostomia em 12/2013 por neoplasia do recto. Sem antecedentes familiares de diabetes. Autónimo nas atividades de vida diárias. Refere polifagia, polidipsia, hábitos tabágicos, não pratica exercício físico e apresenta sentimento de raiva e tristeza. Prescrição terapêutica durante internamento; polimedicação incluindo esquema de insulino terapia actrapid e glargina. Dos diagnósticos de Enfermagem destacamos: Conhecimento não demonstrado – DM tipo 2/Tratamento. Numa fase inicial promoveu-se a aceitação e compreensão dos sentimentos pela pessoa, posteriormente deu-se início ao processo de capacitação seguindo um plano com orientações sobre: fisiopatologia simples (diabetes, insulina, glicose); modalidades de tratamento (monitorização da glicose, administração de insulina, informações nutricionais); reconhecimento, tratamento e prevenção de complicações (hiperglicémia, hipoglicémia, tabagismo, exercício físico, cuidado com os pés); outras informações (conservação da insulina, quando e como procurar o enfermeiro/médico). Orientado para outros profissionais de saúde numa estratégia interdisciplinar de capacitação da pessoa. Este processo de capacitação foi complementado com folheto escrito. No final do processo demonstra conhecimentos básicos sobre a diabetes, habilidade na autovigilância, autocontrolo e administração de insulina. Refere uma redução de cigarros/dia, cumpre plano alimentar e mostra interesse por participar num plano de exercício físico.

Conclusão: Este caso remete-nos para a necessidade de canalizar um investimento maior nas ações de capacitação das pessoas no momento de internamento hospitalar e evidencia a importância da elaboração de um plano de capacitação com a pessoa, adaptado às necessidades individuais, com orientações baseadas na avaliação da evolução das capacidades desenvolvidas.

P019

HIPOGLICÉMIA COM ASSOCIAÇÃO IDPP- 4 / METFORMINAKlikó M.¹, Cabrita C.¹, Lopes A.¹

1- Centro Hospitalar do Algarve - Unidade Hospitalar de Faro, Serviço de Medicina Interna 1, Medicina Interna, Faro

Introdução: A hipoglicémia associada à terapêutica surge pelas características do seu mecanismo de ação, excesso da terapêutica, insuficiência renal, dieta, consumo de álcool ou exercício físico. Com os inibidores da DPP- 4 vieram novas esperanças terapêuticas, pela sua eficácia, risco de hipoglicémia baixo, efeito nulo sobre o peso e boa tolerabilidade.

Material e Métodos: Os autores apresentam o caso clínico de um doente do sexo masculino, de 79 anos, reformado, trazido pelo INEM ao SU por hipoglicémia (glicémia capilar 40 mg/dL). Na semana prévia ao internamento verificou-se diminuição da ingestão alimentar. Sem história de febre ou outra sintomatologia. Dos antecedentes pessoais conhecidos a referir diabetes *mellitus* tipo 2, cardiopatia isquémica, dislipidémia e hiperuricemia. Medicado em ambulatório com sitagliptina/metformina 50/1000 mg bid. Objetivamente à entrada: agitação psico-motora com necessidade de contenção física, apirético, moderada elevação da PA sistólica, sem focalidade neurológica. Analiticamente sem alteração da função renal. Admitiu-se hipoglicémia a antidiabéticos orais e internou-se para vigilância durante 48 horas. Não houve registos de hipoglicémia durante o internamento. Teve alta com indicação de suspensão da terapêutica anterior, substituída por metformina 850 mg bid.

Discussão: Este caso ilustra que, apesar de os inibidores da DPP- 4 apresentarem risco de hipoglicémia baixo, essa situação pode, ainda assim, acontecer, devendo a terapêutica da hipoglicémia começar pela prevenção da mesma.

Conclusões: É fundamental ensinar os doentes e familiares a fracionar as refeições, a reduzir eventualmente a dose da medicação (em caso de maior exercício físico ou de diminuição da ingestão alimentar), a reconhecer os sintomas de hipoglicémia e a iniciar de imediato o seu tratamento.

P020

HIPERGLICÉMIA – MODY: UM DIAGNÓSTICO A CONSIDERARMonteiro R.¹, Fitas A. L.², Amado M.³, Pina R.², Lopes L.²

1- Centro Hospitalar de Leiria, Pediatria, Leiria

2- Unidade de Endocrinologia Pediátrica, Hospital Dona Estefânia, Centro Hospitalar Lisboa-Central, Lisboa

3- Serviço de Pediatria, Centro Hospitalar do Algarve, Portimão

Introdução: A deteção de glicémia elevada em avaliações laboratoriais ocasionais implica a colocação de hipótese diagnóstica de diabetes *mellitus* (DM) tipo 1, tipo 2 ou outras formas de diabetes. Apesar de raro, o diagnóstico de *Maturity Onset Diabetes of the Young* (MODY) deve ser considerado em casos de hiperglicémia não progressiva associada a antecedentes familiares positivos. Descrevem-se dois casos com diagnóstico de mutação da glucoquinase.

Caso Clínico: Criança de 6 anos, sexo feminino. Antecedentes familiares: pai com alteração da glicémia em jejum e esteatose hepática; avós paternos com DM2. Aos 3 anos de idade, em análises de "rotina" é constatada alteração da glicémia; esta avaliação foi repetida (glicémias em jejum entre 110-128mg/dL) mas só 3 anos depois é referenciada a Consulta de Diabetes após a realização de PTGO (glicémia em jejum - 122mg/dL; às 2h - 144mg/dL) e HbA1c (6,4%). A observação na Consulta não mostrou alterações. Realizou nova avaliação analítica: glicémia 121mg/dL; HbA1c 6,6%, insulinémia 4,4ng/ml, anticorpo anti-GAD positivo (5,4U/mL), restantes auto-anticorpos negativos. Foi posta a hipótese diagnóstica de defeito da glucoquinase (MODY 2) que foi confirmada por estudo molecular do gene, sendo identificada mutação não descrita anteriormente. Criança de 5 anos, sexo masculino, referenciada à Consulta de Diabetes por glicémias em jejum superiores a 100mg/dL. Nos antecedentes familiares, de salientar: mãe teve diabetes gestacional necessitando terapêutica com insulina e atualmente com DM2 medicada com gliclazida; avó materna com DM2 controlada com dieta, o bisavô materno com DM2 sob insulinoterapia. Aos 3 anos foi constatada glicémia de 169mg/dL em contexto de gastroenterite aguda no serviço de urgência. Por iniciativa materna, fez pesquisas de glicémia frequentes, tendo registado glicémias em jejum de 104-117mg/dL e glicémias pós-prandiais de 120-160mg/dL. HbA1c 6,6%. Avaliação analítica: PTGO – glicémia: 109mg/dL (jejum) e 162mg/dL (às 2h), HbA1c 6,3%, insulinémia 1,6ng/ml, auto-anticorpos negativos. Estudo genético confirma mutação do gene da glucoquinase. Em ambos os casos não foi instituída qualquer terapêutica.

Conclusão: Em doentes em que é detetada hiperglicémia assintomática, é importante colocar a hipótese diagnóstica de MODY, de forma a evitar que estes casos sejam sub ou incorretamente diagnosticados. A caracterização adequada do subtipo de MODY é indispensável para uma correta orientação dos doentes.

P021

MONITORIZAÇÃO CONTÍNUA DA GLUCOSE: FATOR FACILITADOR NO AJUSTE TERAPÊUTICO EM MULHERES COM DIABETES TIPO 1 EM FASE PRÉ-CONCESSIONAL

Almeida R.¹, Dingle M.¹, Matos D.¹, Paiva A. C.¹, Vicente L.², Serrabulho L.¹, Raposo J. F.³

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

Introdução: A gravidez em mulheres com diabetes tipo 1 (DT1) é considerada como uma gestação com riscos acrescidos, muitas vezes associada a hiperglicemias na fase de pré-conceção e durante a gravidez. Os cuidados pré-concepcionais incluem medidas terapêuticas e de ensino, essenciais para capacitar a mulher/casal na monitorização e otimização do controlo da glicemia nesta fase, minimizando o risco de complicações como o aborto espontâneo e as malformações congénitas. Na consulta de saúde reprodutiva da Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal, utiliza-se a monitorização contínua de glicose para diagnosticar e identificar alterações na glicemia, principalmente no período noturno e interprandial.

Objetivos: Avaliar a eficácia da monitorização contínua de glicose no ajuste e controlo de um plano terapêutico interdisciplinar durante o período pré-concepcional, em mulheres com DT1. Descrição e apresentação de um caso clínico de uma mulher com DT1, em que foi ajustado o plano terapêutico.

Método: Mulher de 30 anos, com DT1 desde os 26 anos, sob esquema terapêutico intensivo de glargina e lispro, pretendendo engravidar sem riscos acrescidos, para si e para o feto. Por dificuldades no controlo metabólico foi proposta a realização da monitorização contínua de glicose, de forma a caracterizar os valores de glicemia capilar do dia-a-dia.

Resultados: Após a realização da monitorização contínua de glicose em perfil glicémico, e dos ajustes terapêuticos baseados nos resultados obtidos, observou-se uma melhoria nos valores das hemoglobinas glicosiladas de 0,4% em 3 semanas.

Conclusões: A monitorização contínua de glicose em tempo útil é um método facilitador para os ajustes terapêuticos e para a otimização do controlo metabólico na fase da pré-conceção. Os resultados obtidos estão de acordo com a literatura (Murphy, H. R. *et al*, 2008) em que se verificou uma melhoria no valor da hemoglobina glicosilada. Assim, pode considerar-se um método facilitador nos ajustes terapêuticos e com resultados significativos. Este Projeto vai continuar a ser desenvolvido na Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal.

(Trabalho efetuado no âmbito de Projeto DGS – “Gravidez para um final feliz”)

P022

DIABETES NEONATAL TRANSITÓRIA POR MUTAÇÃO NO GENE KCNJ11

Morais R. B.¹, Fitas A. L.¹, Viveiros E.², Simões A.³, Raposo A.², Anselmo J.⁴, Limbert C.¹, Lopes L.¹

- 1- Hospital D. Estefânia, CHLC, Unidade de Endocrinologia Pediátrica, Lisboa
- 2- Hospital do Divino Espírito Santo, EPE, Serviço de Pediatria, Ponta Delgada, S. Miguel
- 3- Hospital D. Estefânia, CHLC, Unidade de Endocrinologia Pediátrica, Enfermagem, Lisboa
- 4- Hospital do Divino Espírito Santo, EPE, Serviço de Endocrinologia, Ponta Delgada, S. Miguel

Introdução: A Diabetes neonatal (DN) é uma doença rara, afetando 1:300 000 lactentes abaixo dos 6 meses. Existem duas formas clinicamente indistinguíveis na altura do diagnóstico: Transitória e Permanente, consoante a persistência do quadro após o primeiro ano de vida. O estudo molecular genético poderá ser elucidativo, dada a associação frequente da forma permanente a mutações de genes do canal de K (KCCNJ11 e ABCC8) e da transitória a anomalias do cromossoma 6. Reporta-se um caso de DN transitória causado por mutação ativadora do gene KCNJ11.

Caso Clínico: Lactente do sexo masculino, segundo filho de pais consanguíneos, naturais de S. Miguel. Gravidez de risco por pré-eclâmpsia, amniocentese com cariótipo normal. Parto de termo por cesariana, com reanimação, Apgar 5/9/10 e somatometria à nascença adequada (2890g, P10; 47cm, P5; perímetro cefálico 34.5cm, P10). Apresentava malformações congénitas *minor*, hipotonia e sucção débil, tendo alta ao 7º dia por dificuldade alimentar. Internado ao 11º dia por má progressão ponderal, com agravamento clínico ao 17º dia de vida, tendo-lhe sido diagnosticada Diabetes *Mellitus* com cetoacidose grave (pH 7.0, glicémia 1421 mg/dL, Na 172 mmol/L). Iniciou insulino-terapia endovenosa e subcutânea, com difícil controlo glicémico e manteve hipotonia e sucção débil, com necessidade de sonda nasogástrica, tendo como intercorrências candidíase oral exuberante e adenite axilar supurativa. Transferido aos 2 meses para hospital terciário onde passou para insulino-terapia por sistema de infusão contínua subcutânea. As necessidades de insulina diminuíram progressivamente, suspendeu insulino-terapia ao 31º dia de internamento e teve alta com 4 meses. Pelo atraso do desenvolvimento psicomotor aliado a possíveis convulsões suspeitou-se de síndrome de DEND (developmental delay, epilepsy, neonatal diabetes) por mutação do KCNJ11. Foi observado por Neurologia, tendo EEG e RM CE normais. Até aos 9 meses de vida mantém normoglicemia com gradual melhoria da hipotonia e dificuldade alimentar. O estudo genético detetou mutação no gene KCNJ11 c.679G>A p. E227K na criança e na mãe.

Conclusão: Trata-se de uma mutação rara, previamente descrita em famílias com diabetes transitória. Em 10% dos casos de mutação do KCNJ11 a diabetes é transitória e não se associa a alterações neurológicas contrariamente ao caso reportado que apresenta um quadro compatível com síndrome de DEND. O risco de recidiva da diabetes é elevado, pelo que se impõe manter vigilância multidisciplinar.

P023

REGIMES TERAPÊUTICOS NOS DOENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 1Martins A. F.¹, Martins J. M.¹, Vale S.¹, Gomes A. R.¹

1- Hospital de Santa Maria, Endocrinologia, Lisboa

Introdução: A insulina é o elemento fundamental na terapêutica farmacológica da Diabetes *Mellitus* tipo 1 (DM1). No entanto alguns anti-diabéticos orais podem ser utilizados com vantagem, para corrigir a insulino-resistência, a hiperglicemia pós-prandial, ou a hiperactividade das células α .

Doentes e Métodos: Utilizámos uma base de dados específica DM-HSM.DBF que inclui o registo clínico dos doentes com DM1 assistidos num hospital público e central para obter os dados relativos ao regime de insulino-terapia e à utilização ou não de anti-diabéticos orais. Foram definidos três grupos quando ao regime da insulino-terapia: a) doentes a utilizar o sistema de infusão contínua subcutânea de insulina (ICSCI) (Grupo 1 - 27 doentes, 23%); b) doente com esquema intensivo (IR) com três ou mais administrações diárias de insulina (Grupo 2 - 78 doentes, 65%); c) doente com um regime de insulino-terapia convencional (CR) não intensivo. Também comparámos os doentes que utilizavam anti-diabéticos orais (Grupo A - 34 doentes, 28%) e os doentes sem anti-diabéticos orais (Grupo B - 86 doentes, 72%). Utilizou-se o programa SPSS/IBM versão 19 para a análise estatística.

Resultados: Foram estudados 120 doentes com DM1 (56% do sexo feminino; com 36 ± 13 anos de idade) e com um longo tempo de doença (19 ± 12 anos). Os doentes do grupo 3, CR tinham menos tempo de doença (12 ± 11 anos), apresentaram melhor controlo metabólico (HbA1c - $7.7 \pm 1.2\%$) e menor frequência de nefropatia (N) (18%) e de hipertensão arterial (HTA) (13%). Os doentes dos grupos 1 e 2 com ICSCI ou IR, não eram significativamente diferentes entre si e apresentaram um controlo metabólico pior ($9.1 \pm 1.8\%$ e $9.0 \pm 1.9\%$), maior duração da doença (22 ± 11 e 19 ± 12 anos) com maior frequência de N (26 e 25%) e de HTA (27 e 21%). Não encontramos características distintivas nos doentes que utilizavam anti-diabéticos orais.

Discussão: A maior parte dos doentes com DM1 (87%), cumpre um esquema de insulino-terapia intensiva ou contínua. Um pequeno grupo de doentes com DM1, com menos tempo de doença, não necessita de um IR e que apesar disso mantêm um bom controlo metabólico com uma frequência mais reduzida de complicações da doença. Nos doentes sob IR ou ICSCI o controlo metabólico está ainda muito longe do desejável, embora no último grupo isso dependa dos critérios de selecção. Uma percentagem relevante (28%) utilizam concomitantemente anti-diabéticos orais, mas essa utilização é ainda marginal e aparentemente decidida caso a caso. Os doentes com DM1 podem ser considerados um grupo heterogéneo e devem ser explorados factores individuais que permitam um esquema terapêutico optimizado.

P024

"CURSO PSICO-EDUCACIONAL". APRESENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA PEDAGÓGICO DE TREINO DE COMUNICAÇÃO EM SAÚDE PARA PROFISSIONAIS QUE TRABALHAM NA DOENÇA CRÓNICACovinhas A. L.¹, Boavida J. M.², Raposo J. F.²

1- APDP - Diabetes Portugal (Education and Research Centre /APDP-ERC), Psicologia, Lisboa

2- APDP - Diabetes Portugal (Education and Research Centre /APDP-ERC), Endocrinologia, Lisboa

Introdução: Em termos de comunicação, a pessoa com Doença Crónica é um desafio para o Profissional de Saúde (PS) tendo em conta o respetivo acompanhamento a longo prazo. A "cronicidade" não é apenas uma característica da doença, mas também da própria Relação. Assim sendo, é crucial abordar a Comunicação como uma real Ferramenta Terapêutica na gestão dos Cuidados de Saúde. A mesma, tem o poder de promover o envolvimento e o compromisso da pessoa com o seu próprio tratamento e respetivo controlo da doença. O bom desempenho da Educação Terapêutica exige do PS um conjunto de competências de Comunicação Verbal e Não-verbal, tipicamente oriundas dos domínios da Psicologia e da Pedagogia que nem sempre são parte integrante dos Currículos Académicos.

Objetivos: O presente Curso propõe-se aprofundar o treino das estratégias de comunicação mais eficazes na promoção da Autonomia e Responsabilização da Pessoa com Doença Crónica, visando o seu *Empowerment*.

Material e Métodos: O desenvolvimento das temáticas é feito em contexto teórico-prático através de: *role-plays*; estudo de casos; *workshops*; autoscopia e heteroscopia. Cada curso tem a duração de 36 horas distribuídas por 6 dias para 14 participantes (médicos, enfermeiros, psicólogos, nutricionistas, farmacêuticos). Entre 2008 e 2013, foram realizados oito cursos, com a participação de 81 profissionais de Saúde, dos quais, 70 preencheram corretamente o questionário de avaliação composto por uma escala Lickert de cinco pontos. A prevalência foi de "bom" e "muito bom" com a seguinte classificação: "Avaliação geral" (87,1%); "Interesse e Compreensão dos Temas" (87,1%; 78,5%), "Motivação" (97,1%), "Duração e Metodologia Aplicada" (65,7%; 77,1%).

Conclusão: Os temas abordados são claramente do interesse dos participantes que se têm mostrado bastante motivados. Os resultados mostram que as mais valias que constituem este Curso: 1) possibilidade de trabalho integrando diferentes experiências em contexto pluridisciplinar; 2) desenvolvimento de metodologias que permitem maior tomada de consciência da intervenção na clínica e 3) estrutura faseada do curso que permite treino de competências em contexto pedagógico, incentiva a aplicação na prática clínica e facilita a respetiva discussão em contexto pedagógico, são para manter e ajustar às necessidades dos PS, considerando o objetivo a que se propõem: o de melhorar a abordagem junto das pessoas com Doença Crónica visando melhor aceitação, gestão e resultados da doença.

P025

DIABETES MELLITUS E AVC ISQUÊMICO – ESTUDO PROSPECTIVO EM DOENTES INTERNADOS NO HOSPITAL DE BRAGAMonteiro A. M.¹, Cabral C.², Fernandes V.¹, Alves M.¹, Marques O.¹1- Hospital de Braga, Endocrinologia, Braga
2- Hospital de Braga, Medicina Interna, Braga

Introdução: A diabetes *mellitus* (DM) é um fator de risco *major* para o acidente vascular cerebral (AVC) e tem sido demonstrado que diabéticos que sofram AVC apresentam pior prognóstico, com maior morbimortalidade.

Objectivos: Determinar a prevalência de DM em doentes internados por AVC isquémico. Comparar variáveis demográficas, prevalência de complicações, tempo de internamento e mortalidade intra-hospitalar entre diabéticos e não diabéticos. Avaliar controlo glicémico e terapêutica usada no tratamento da DM.

Material e Métodos: Estudo observacional, analítico e prospetivo de doentes internados por AVC isquémico, no Hospital de Braga, entre Agosto e Novembro/2013. Análise estatística: SPSS versão 20.

Resultados: Dos 134 doentes incluídos, 30,6% tinham diagnóstico prévio de DM, 79,9% tinham mais de 65 anos e 53,7% eram mulheres. A mediana de idades foi de 79 anos, sem significância estatística entre os doentes diabéticos e não diabéticos ($p=0,624$). A mediana da glicemia na admissão hospitalar foi 115mg/dl, com significância estatística entre os grupos (156 vs 108mg/dl; $p<0,05$). O tempo de internamento mediano foi 10 dias para ambos os grupos. Embora sem significância estatística, a prevalência de complicações neurológicas e infecciosas foi inferior nos diabéticos (24,4 vs 36,6%; $p=0,167$), assim como a mortalidade intra-hospitalar (2,4 vs 10,8%; $p=0,106$). Não se verificou significância estatística entre glicemia à admissão, prevalência de complicações e mortalidade intra-hospitalar. No grupo de diabéticos verificou-se maior prevalência de antecedentes de HTA, dislipidemia, obesidade, doença coronária, fibrilação auricular, doença renal crónica e AVC prévio. Nos diabéticos, a mediana de HbA1c foi de 7,2%, não tendo sido verificada significância estatística entre a HbA1c, prevalência de complicações e mortalidade intra-hospitalar. Relativamente à terapêutica da DM, à admissão vs alta hospitalar, 61,0 vs 56,1% estavam medicados com antidiabéticos orais (ADOs); 17,1 vs 17,1% com insulina e ADOs, 9,8 vs 24,4% apenas com insulina, e 12,2 vs 2,4% sem terapêutica medicamentosa. Entre os diabéticos, 26,8% foram observados pela Endocrinologia para orientação terapêutica. Destes doentes, verificou-se maior prevalência de doentes sob terapêutica prévia com insulina (63,6 vs 36,4%; $p<0,05$), com uma taxa de início de insulinização de 9,1% na alta.

Conclusão: O controlo glicémico no grupo de diabéticos é razoável, na maioria dos doentes, tendo em conta a faixa etária e a pré-existência de comorbilidades e complicações crónicas. Admitimos que a ausência de maior prevalência de complicações e mortalidade no grupo de diabéticos vs não diabéticos, poderá estar relacionada com a dimensão reduzida da amostra.

P026

A VISFATINA COMO FACTOR DE RISCO EMERGENTE DE MORTALIDADE CARDIOVASCULAR EM DIABÉTICOS TIPO 2 COM NEFROPATIA DIABÉTICASilva A. P.¹, Fragoso A.¹, Silva C.², Tavares N.³, Santos N.², Camacho A.³, Neves P. L.¹1- Centro Hospitalar do Algarve, Nefrologia, Faro
2- Centro Hospitalar do Algarve, Serviço de Patologia Clínica, Faro
3- Centro Hospitalar do Algarve, Serviço de Cardiologia, Faro

Introdução: A principal causa de mortalidade e morbidade na população diabética continua a ser a cardiovascular. Vários estudos recentes demonstraram que para além dos factores de risco tradicionais, as adipocinas sintetizadas pelo tecido adiposo associam-se de forma independente ao aumento do risco cardiovascular.

O Objectivo do nosso estudo foi avaliar o papel das adipocinas como factores determinantes da mortalidade cardiovascular em diabéticos tipo 2 com doença renal ligeira a moderada.

Material e Métodos: Foram analisados vários parâmetros biológicos e laboratoriais entre os quais alguns referentes ao: metabolismo mineral (fósforo, PTH), a função renal (creatinina, filtrado glomerular estimado), insulinoresistência (HOMA), as adipocinas (visfatina, resistina, adiponectina) e o índice de massa do ventrículo esquerdo (IMVE). Foram incluídos neste estudo, 176 diabéticos tipo 2, sendo 61,4 % do género masculino, com idade média de 59,5 anos e com filtrado glomerular médio estimado de (TGFe) de 43 mL/min.

Resultados: Num modelo de Cox usando-se a mortalidade cardiovascular como variável dependente e como variáveis independentes, a idade, género, TGFe, PTH, fósforo, HOMA, TGFe, creatinina, visfatina, resistina, adiponectina e o IMVE, verificou-se que se comportaram como factores independentes de mortalidade cardiovascular a visfatina (HR=1,031, CI 95% 1,019 a 1,043, $p=0,0001$), a adiponectina (HR=0,837, CI 95% 0,737 a 0,951, $p=0,006$) e creatinina (HR=2,308, CI 95% 1,033 a 5,156, $p=0,041$). Após a aplicação de curva de *Receiver Operator* (ROC), verificou-se que a visfatina é a variável com maior sensibilidade e especificidade para a mortalidade cardiovascular nesta população, com uma área sob a curva (AUC) de 0,909 $p=0,0001$ para um *cut-off* de 60 ng/dL. A AUC para os valores de adiponectina 0,666 $p=0,0001$ para um *cut-off* de (4,5 µg/dL).

Conclusão: No nosso estudo as adipocinas são factores determinantes de mortalidade cardiovascular nesta população diabética com doença renal ligeira a moderada.

P027

PESO INICIAL E EVOLUÇÃO PONDERAL NA DIABETES MELLITUSGomes A. R.¹, Martins J. M.¹, Martins A. F.¹, Vale S.¹

1- Hospital de Santa Maria, Endocrinologia, Lisboa

Introdução: A Obesidade é um importante factor de risco para o desenvolvimento da insulino-resistência e da Diabetes Mellitus (DM) tipo 2. Porque o tratamento médico da obesidade é reconhecidamente ineficaz e a evolução natural é para o continuado ganho ponderal até aos grupos etários mais avançados, este pode ser um factor de agravamento progressivo na evolução da DM.

Doentes e Métodos: Utilizámos uma base de dados específica DM-HSM.DBF que inclui o registo clínico dos doentes assistidos na Consulta Externa de um Hospital Público e Central para recolher os dados relativos a: 1) sexo e idade; 2) tipo de DM; 3) tempo desde o diagnóstico; 4) Índice de Massa Corporal (IMC) inicial e na última consulta. Foi utilizado o programa SPSS/IBM versão 19 para a análise estatística.

Resultados: Foram incluídos no estudo 120 doentes com DM tipo 1 (DM1), 201 doentes com DM tipo 2 tratados com anti-diabéticos orais (DM2-OT), 132 doentes com DM tipo 2 tratados com anti-diabéticos orais e insulina (DM2-IT) e 35 doentes com DM Secundária (DMs). O tempo médio de seguimento dos doentes foi de 5 anos. Na primeira consulta os doentes com DM1 e DMs apresentavam IMC idênticos - 23.5 ± 3.5 e 24.0 ± 5.3 kg/m² - e significativamente inferiores aos dos doentes com DM2 quer DM2-OT quer DM2-IT - 29.5 ± 4.8 e 28.2 ± 5.2 kg/m². A frequência (%) de doentes com excesso de peso (EP) e obesidade (Ob) em cada grupo foi 28/3 na DM1, 37/11 na DM2-OT, 47/28 na DM2-IT e 27/15 na DMs, semelhante à que se encontra na população em geral, excepto pela menor frequência de Ob na DM1 e pela maior frequência de EP e Ob na DM2-IT. Na última consulta, o IMC aumentou significativamente nos doentes com DM1 - de 23.5 ± 3.5 para 24.0 ± 3.4 kg/m² - e nos doentes com DM2-IT - de 28.2 ± 5.2 para 29.2 ± 5.4 kg/m² - enquanto que diminuiu significativamente nos doentes com DM2-OT - de 29.5 ± 4.8 para 29.0 ± 4.8 kg/m² - sem diferenças significativas nos doentes com DMs. As diferenças são mínimas de 2-3 kg.

Discussão: O EP e a Ob estão associados particularmente com a DM2-IT, mas não com os outros tipos de diabetes considerados, em que a prevalência não difere daquela que se observa na população em geral, ou é até menor no caso da DM1. No período de seguimento considerado, as alterações ponderais são mínimas de 2-3 kg, e a maior parte dos doentes, DM2-OT diminuem significativamente de IMC, sendo os que apresentam melhor controlo metabólico, enquanto que os doentes com DM1 e DM2-IT, sob insulina, aumentam significativamente o IMC apesar do pior controlo metabólico. Estes dados contrastam com os que se observam na população em geral. A relação entre o EP/Ob e a DM é mais complexa do que aquela que habitualmente se considera.

P028

SISTEMAS DE PERFUSÃO SUBCUTÂNEA CONTÍNUA DE INSULINA NUMA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA COM DIABETES MELLITUS TIPO 1Caldas A. R.¹, Borges T.², Oliveira M. J.², Cardoso M. H.¹

1- Centro Hospitalar do Porto, Endocrinologia, Porto

2- Centro Hospitalar do Porto, Porto

Introdução: O atingimento de um controlo glicémico adequado continua a ser um desafio na população pediátrica com diabetes mellitus tipo 1 (DM 1). O objetivo deste estudo foi avaliar a evolução do perfil glicémico de uma população pediátrica com DM 1 após colocação de SPSCI.

Métodos: Analisamos retrospectivamente os 26 doentes com DM 1 que iniciaram SPSCI em idade pediátrica no CHP entre Junho 2002 e Junho 2013. Avaliamos a evolução da HbA1c, dos parâmetros antropométricos, da dose diária total de insulina e das complicações agudas da doença antes da colocação de SPSCI e à data da última consulta [mediana de 3 anos (min. 0,5; máx. 9,4) após colocação de SPSCI].

Resultados: Das 26 crianças diabéticas, 15 (57,6%) eram do sexo masculino. A idade mediana à data do diagnóstico de diabetes era de 6 anos (mín.1; máx.13,9) e à data de início do SPSCI de 11 anos (mín. 1,7; máx.16,8). A colocação de SPSCI ocorreu, em mediana, 4 anos (mín. 0,7; máx.14,9) após o diagnóstico de diabetes. Verificámos uma redução dos níveis de HbA1c de $8,0 \pm 1,1\%$ (mín.6,1; máx.10,5) para $7,7 \pm 0,7\%$ (mín.6,7; máx.8,9) após colocação de SPSCI, sem significado estatístico. Apesar desta melhoria, as necessidades médias de insulina por unidade de peso não variaram significativamente ($0,8 \pm 0,2$ U/Kg vs. $0,9 \pm 0,2$ U/Kg), tal como o percentil de IMC dos doentes (percentil 67 ± 22 vs. percentil 71 ± 19). O número de doentes com episódios de hipoglicemia grave descritos no ano anterior diminuiu significativamente de 13 (50%) para 1 doente (3,8%). Não ocorreram quaisquer episódios de cetoacidose diabética no ano anterior ao início do SPSCI e durante o período analisado.

Conclusões: A utilização dos SPSCI permitiu melhorar o controlo metabólico global desta população pediátrica com diabetes, proporcionando uma redução da HbA1c e uma diminuição significativa do número de doentes com hipoglicemias graves. Apesar da ausência de significado estatístico na redução da HbA1c, é possível verificar uma maior homogeneidade entre os valores da mesma após colocação de SPSCI e uma maior estabilidade glicémica traduzida na ocorrência de uma única hipoglicemia grave após colocação do SPSCI. Estes dados reforçam a segurança e eficácia desta terapêutica no tratamento das crianças com DM 1.

P029

A PERSPETIVA DA DIABETES DAS PESSOAS COM DIABETES

Rebola A.¹, Nunes H.¹, Paiva A. C.¹, Prata L.¹, Pestana M.¹, Serrabulho L.¹, Zacarias L.¹, Raposo J. F.²

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

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

Introdução: A Diabetes é uma doença crónica cujo sucesso do tratamento é condicionado pelas percepções, crenças, mitos e experiências de vida da pessoa com diabetes. Cada pessoa define a doença de acordo com o seu ponto de vista adequado ao seu contexto. Para uma maior adesão à terapêutica e um maior envolvimento das pessoas na gestão da diabetes os prestadores de cuidados de saúde devem compreender as perspetivas e percepções das pessoas sobre a diabetes.

Objetivos: Conhecer as perspetivas das pessoas com diabetes sobre a diabetes.

Métodos: Amostra de conveniência, 113 pessoas acompanhadas na consulta de Enfermagem, Outubro 2012. Foi colocada a questão aberta: "O que é a Diabetes?". Utilizaram-se variáveis da ficha clínica para caracterização da amostra. Realizou-se estudo qualitativo.

Resultados: Dos 113 participantes (48% sexo feminino), 107 têm diabetes tipo 2. Média de idades 67 anos (mín:31anos, máx:88anos). Média evolução Diabetes - 18 anos (mín:25 anos, máx:52anos). Média HbA1c 8,4% (mín:5.4% e máx:13.7%). 45 pessoas fazem medicação oral, 38 administram insulina, 30 fazem os dois tipos de medicação. A principal categoria identificada através da análise de conteúdo foi o Processo de doença (57,4%), com subcategorias relativamente ao Processo fisiopatológico – "mau funcionamento do pâncreas, falta de insulina e elevado nível de açúcar no sangue"; Gravidade – "uma doença muito má"; Cronicidade – "doença para o resto da vida" e Sintomatologia – "doença silenciosa que prejudica tudo". 16,2% dos participantes referiram o Tratamento da Diabetes - principalmente a nutrição e as dificuldades para comer o que preferem. 13,2% abordaram as Representações Emocionais, na maior parte negativas- "doença chata, um modo de vida". 10,3% dos participantes referiram que a diabetes implica uma série de complicações em todos os órgãos.

Conclusões: A maioria dos participantes consideraram a diabetes como um processo crónico resultante da perturbação na produção de insulina, com conseqüente nível elevado de açúcar no sangue e com conseqüências graves para a saúde, relacionadas com as complicações da doença. Outros participantes consideraram a diabetes como uma doença "chata", criando dificuldades e "proibindo-os" de comer o que preferem. Uma melhor compreensão das perspetivas das pessoas com diabetes pode ajudar a equipa de saúde a adequar as suas estratégias para melhorar o atendimento, e a contribuir para a promoção do *empowerment* na pessoa com diabetes.

P030

A SAÚDE ORAL NO DOENTE DIABÉTICO

Costa B.¹, Bastos M.¹, Santos R.², Mirante A.², Ribeiro P.², Lopes I.⁵, Figueiredo J.³, Simão L.⁴

1- Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, Endocrinologia, Coimbra

2- Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, Medicina Interna, Coimbra

3- Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, Nutrição, Coimbra

4- Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, Psicologia, Coimbra

5- Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, Coimbra

Introdução: A diabetes é uma doença assintomática e indolor que evolui silenciosamente atingindo todos os órgãos.

Na boca, não é diferente e pode manifestar diversos sinais e sintomas:

- Xerostomia;
- Infecções oportunistas: Candidíase e lesões herpéticas;
- Doenças periodontais: gengivite e periodontite.

Pessoas com diabetes têm duas vezes mais probabilidades de contrair doenças das gengivas. existe uma via de mão dupla entre a diabetes e a doença da gengiva.

Objetivos: Conhecer/Refletir sobre a saúde oral do doente diabético que recorre a cuidados de saúde no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Material e Métodos: Aplicação de questionário a doentes diabéticos que recorreram aos CHUC, durante um mês (Dezembro-2013/ Janeiro -2014); Envolvimento dos elos com o grupo PND; Análise, tratamento e divulgação dos resultados.

Conclusões: Amostra estudada (n=191), predominantemente do sexo masculino (64%), com um nível de escolaridade baixo (1º. ciclo = 54%). No que se refere à idade, 81% têm idade superior aos 50 anos e 48,2% são reformados. Quanto ao tipo de diabetes, 47% é do tipo 2. Relativamente à higiene oral, 66% refere lavar os dentes 2 vezes/dia, usa fio dentário 7,8%. A ida a consultas, em 51,8% ocorre no sector privado e em 53% quando surgem problemas. O preço da consulta é identificado em 10,5%, como barreira para maior vigilância.

Os resultados revelam maior prevalência de doentes com diabetes tipo 2 e com pouca literacia. É necessário e importante um reforço da educação terapêutica para melhoria do controlo metabólico, boa higiene oral e promoção da vigilância médica periódica.

P031

AMPLITUDE GLICÉMICA NA INSULINOTERAPIA FUNCIONAL

Guerra C.¹, Matias D.¹, Rocha G.², Duarte M.¹, Rodrigues J.¹, Távora A.³, Lemos E.³, Duarte I.³, Sobral J.³, Monteiro S.², Ribeiro M.², Dias I.¹, Oliveira M. J.²

- 1- Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE, Nutrição, Vila Nova de Gaia
 2- Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE, Endocrinologia, Vila Nova de Gaia
 3- Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE, Enfermagem, Vila Nova de Gaia

Introdução: Os hidratos de carbono (HC) são o principal nutriente a influenciar a resposta glicémica pós-prandial. A terapêutica com esquema intensivo de insulina pressupõe a utilização da contagem de HC, bem como o conhecimento do seu fator de sensibilidade (FS) e objetivo de glicemia pré-prandial, essenciais na determinação da dose exata de insulina rápida a administrar.

Objetivo: Verificar se os doentes diabéticos tipo 1 submetidos a tratamento intensivo de insulina, e com contagem de HC: a realizam com rigor; conhecem a sua razão HC/Insulina, e o seu FS; e qual a amplitude glicémica pós-prandial, provocada pelos erros no cálculo de insulina a administrar. Tipo de estudo: Observacional transversal. População: Sessenta e dois indivíduos, com HbA1c média de $8,18\% \pm 1,29$, da consulta externa dos serviços de endocrinologia/nutrição deste centro hospitalar.

Métodos: Aplicação de um questionário para avaliação da contagem de HC em três refeições uma refeição principal e duas intermédias, uma com e outra sem laticínios.

Resultados: Analisando o conhecimento relativo à razão HC/Insulina, ao FS e ao objetivo de glicemia pré-prandial, verificou-se que 8,1% os desconhece. Constatou-se que: na refeição intermédia com laticínios (caso 1), com 52g de HC, a contagem realizada variou entre 4g e 127g (mín e máx), sendo a média de $52,0 \pm 18,1$ g e apenas 22 indivíduos (41,5%) eram rigorosos; na refeição intermédia sem laticínios (caso 2), com 40g de HC, variou entre 3 e 150g (mín e máx), com média de $39,6 \pm 18,9$ g, sendo a maioria dos inquiridos (58,5%) rigorosa; na refeição principal (caso 3), com 51g de HC, nenhum doente foi rigoroso, variando a contagem entre 10 e 215g, com uma média de $55,0 \pm 31,0$. No caso 1 apenas 6 doentes indicam a dose correta de insulina rápida a ser administrada, traduzindo-se em hiperglicemia em 25 doentes. No caso 2 também apenas 6 doentes indicam a dose correta de insulina traduzindo-se em hiperglicemia em 10 doentes. No caso 3 nenhum doente acerta na dose correta de insulina refletindo-se em hiperglicemia em 11 doentes.

Conclusão: Um grande número de doentes diabéticos não conhece a sua razão HC/Insulina e não aplica a contagem de HC no seu dia a dia. A contagem de HC é realizada com uma elevada percentagem de erro originando grandes oscilações glicémicas e consequentemente dificuldade do atingimento de bom controlo metabólico.

P032

ESTUDO TRANSVERSAL EM DOENTES DIABÉTICOS EM INTERNAMENTO

Marques C.¹, Mendes R.¹, Shigaev A.¹, Marujo P.¹, Cesário V.¹, Grilo A.¹, Guerreiro V.¹, Serafim C.¹, Ramôa I.¹

- 1- Hospital José Joaquim Fernandes, Medicina Interna, Beja

Introdução: O internamento de doentes com Diabetes, tem uma progressiva relevância na actualidade, evidenciada pelo Observatório Nacional da Diabetes, e correspondeu em 2012 a 14% do total de internamentos no SNS. A letalidade intra-hospitalar destes doentes é para todas as categorias diagnósticas da CID9, pior do que os valores globais dos internamentos.

Objectivos: Avaliar a prevalência de doentes diabéticos internados, a abordagem terapêutica que visa o controlo metabólico e o grau de controlo conseguido.

Métodos: Durante um dia de internamento (22 -01-2013), foram entrevistados todos os doentes internados nas enfermarias do Hospital de Beja (excluindo-se os Serviços de Pediatria, Obstetrícia e Cirurgia Ambulatória), e consultado o respectivo processo clínico electrónico. Analisaram-se terapêuticas ambulatoriais prévias e esquemas prescrições no internamento, bem como glicémias capilares máx e mín avaliadas nas 24 horas precedentes, e sua correlação com alguns subgrupos.

Resultados: Num universo de 165 doentes internados (88 homens com idade média de 69.3 anos e 77 mulheres com idade média de 77.1 ano), 50 eram diabéticos (30.3%). Estavam na sua maioria (56%) meditados com Antidiabéticos orais (ADO), especificamente 38% com metformina isolada ou em associação. Apenas 18% administravam insulina em ambulatório. Este grupo de diabéticos tinha diversos tipos de prescrições: Insulina rápida de correcção (IC) em 42%, ADO com IC em 20%, ADO em 8% e Insulina basal (IB) com e sem IC em 12%. De notar que 18% não tinham qualquer esquema prescrito. Analisando o grupo de 9 doentes tratados previamente com insulina, apenas a 2 deles foi prescrita IB. Relativamente a pesquisa da glicémia capilar, 84% dos diabéticos tinha avaliação registada, em média 4 vezes por dia. A média do valor máximo foi 240 e do valor mínimo 147. Os valores médios máx/mín encontrados nos doentes com esquema IC foram 232/153, e para os doentes com IC e IB foram 352/142. Dos 28 internamentos por infecção, 10 ocorreram em diabéticos e todos tinha IC prescrita, embora com IB em apenas 2, e dos 41 doentes internados por patologia cardiovascular 13 eram diabéticos dos quais 6 fizeram apenas IC, 2 não tinham esquema prescrito e os restantes meditados com ADO. Apenas 37% tinham registo de HbA1c (média - 7.1%).

Conclusões: A % de doentes diabéticos internados no dia de análise foi elevada (30.3%). Na sua maioria foram prescritos esquemas exclusivamente com insulina rápida de correcção, com escasso recurso a insulina basal, mesmo quando já era administrada em ambulatório. Quando esta foi usada parece ter sido em casos de pior controlo e ainda assim em dose provavelmente insuficiente. Percebe-se a necessidade de implementar esquema de insulina basal-prandial e não apenas correção.

P033

HIPOGLICEMIA MATERNA DURANTE A GRAVIDEZ NA DIABETES MELLITUS TIPO 1: IMPORTÂNCIA DA HbA1C

Moreno C.¹, Ruas L.¹, Paiva S.¹, Lobo A.², Costa F.², Marta E.², Saraiva J.¹, Guelho D.¹, Cardoso L.¹, Vicente N.¹, Martins D.¹, Oliveira D.¹, Moura P.², Carvalheiro M.¹, Carrilho F.¹

1- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Endocrinologia, Coimbra
1- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra

Introdução: Os objectivos do controlo glicémico durante a gravidez das mulheres com diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1) são rigorosos, dado o risco de complicações atribuíveis à hiperglicemia. No entanto, discute-se uma possível associação entre hipoglicemia materna no 1ºT e embriopatia. O intervalo de HbA1c desejável para a gravidez na DM1 é controverso.

Objectivos: Avaliar a prevalência de complicações maternas e perinatais em grávidas com DM1 com HbA1c 6-7% Vs. HbA1c <6%, no 1º, 2º e 3ºT. Correlacionar valor de HbA1c com episódios hipoglicémicos reportados.

Material e Métodos: Estudo observacional transversal de dados clínicos, analíticos e terapêutica de 158 grávidas com DM1 assistidas entre 1995 e 2012 no CHUC. Análise comparativa de patologia materna, tipo de parto e morbidade perinatal entre doentes com HbA1c entre 6-7% (grupo A) e HbA1c <6% (grupo B) nos 3 trimestres, utilizando SPSS 21.0®.

Resultados: Amostra constituída por 158 grávidas, idade média de 28,7±5,3 anos, com DM1 em média há 11,8±7,2 anos, seguidas desde as 9,8±5,4 semanas de gestação, HbA1c média no 1º Trimestre = 7,7±1,5%, no 2ºT=6,5±0,9% e no 3ºT=6,6±0,9%. Em análise comparativa, as grávidas com HbA1c <6% no 2ºT apresentaram prevalência significativamente inferior de complicações maternas [A 11(45,8%) Vs B 4(14,8%);p=0,015] e menos partos pré-termo [A 8(34,8%) Vs B 3(11,1%);p=0,044]. O peso do RN foi superior nas grávidas com HbA1c 6-7% no 1ºT (A 3571±548 Vs B 3385±611g;p=0,586), mas com igual prevalência de macrosomia e leve para idade gestacional. As malformações do RN foram mais frequentes em grávidas com HbA1c <6% no 1º, 2º e 3ºT [A 0(0%) Vs B 2 (7,4%);p=0,01], sem diferenças quanto à morbidade perinatal e Apgar 5'. A HbA1c média não foi inferior nas grávidas que reportaram episódios de hipoglicemia (1ºT 6,2±0,8 Vs 6,2±0,5 p=0,371; 2ºT 5,9±0,6 Vs 5,9±0,7 p=0,892; 3ºT 5,8±0,9 Vs 6±0,6 p=0,314), mas os eventos hipoglicémicos foram significativamente mais frequentes nas doentes com maior duração de doença (Sim 14,8±7,6 Vs Não 9,5±7,5 anos;p=0,034).

Conclusões: Na amostra estudada, um controlo metabólico dentro dos limites da normalidade (HbA1c<6%) relacionou-se com menos complicações maternas (p=0,015) e partos pré-termo (p=0,044), mas associou-se a maior frequência de malformações do RN (p=0,01). Os episódios de hipoglicemia reportados não foram mais frequentes nas doentes com HbA1c mais baixa, pelo que este doseamento poderá não refletir a complexidade do controlo glicémico nas grávidas com DM1.

P034

DISPOSITIVOS DE MONITORIZAÇÃO DA GLICÉMIA CAPILAR: SOLUÇÃO OU PROBLEMA?

Eusébio C.¹, Rocha M.³, Abreu R.¹, Mesquita B.³, Subtil P.², Rebelo A. F.²

1- Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE, Nefrologia, Vila Real
2- Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE, Medicina Interna, Vila Real
3- Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE, Vila Real

Introdução: Um dos maiores problemas da otimização do controlo metabólico na Diabetes *Mellitus* (DM) são as hipoglicemias e o que elas acarretam do ponto de vista individual e económico. Para tentar minorar esse risco, os doentes são incentivados à auto-vigilância e auto-controlo, dispondo para isso de diferentes dispositivos de determinação da glicemia capilar. Contudo, são frequentes manifestações clínicas de hipoglicemia não objetiváveis por estes sistemas de medição, tanto mais quanto mais intensivos são os objetivos e o esquema de monitorização.

Objetivos: Avaliação da fiabilidade da medição da glicemia capilar por métodos clássicos em comparação com os resultados da glicemia laboratorial; avaliação do risco de hipoglicemia em doentes com valores de glicemia capilar considerada normal.

Material e Métodos: Selecionaram-se 213 doentes da consulta de Medicina/Diabetes do CHTMAD, entre os meses de junho e novembro de 2012, após ter sido dado consentimento informado. Foram registados parâmetros clínicos e efetuada colheita de sangue venoso para determinação da glicemia plasmática. Em simultâneo, foi efetuada punção capilar com determinação da glicemia por 10 dispositivos de monitorização (2 dispositivos por cada um dos 5 laboratórios com maior implantação em Portugal). Foram selecionados 101 dos 213 doentes, com base num valor de glicemia venosa ≤130mg/dl. Foi calculado o desvio relativo de cada uma das máquinas comparativamente à glicemia laboratorial de cada doente. Os dados obtidos foram submetidos a análise estatística e apresentados sobre a forma de mediana e média ± desvio padrão.

Resultados: Foram incluídos 101 doentes, 54.6% do sexo feminino e 45.4% do sexo masculino. Destes, 25.7% tinham DM1 e 74.3% DM2. Das 1010 medições capilares realizadas, 86.5% obtiveram glicemias superiores à real obtida laboratorialmente. Os desvios relativos variaram entre 10.6±27.9% (aparelho 7) e 30.0±28.6% (aparelho 1). A mediana dos desvios relativos de cada um dos aparelhos variou entre um valor de 3.2% (aparelho 7) e 26.1% (aparelho 10).

Conclusão: Todos os aparelhos avaliados obtiveram valores de glicemia capilar maioritariamente superiores aos da glicemia laboratorial. Os métodos disponíveis para a determinação da glicemia capilar são assim, de forma geral, incapazes de responder às necessidades dos doentes. Valores de glicemia capilar tendencialmente aumentados podem significar ajustes terapêuticos, principalmente naqueles com controlo metabólico mais apertado, que podem nem sempre se justificar. Devemos portanto, ter em consideração os diferentes sistemas de monitorização, a seleção dos doentes e os respetivos objetivos de glicemia capilar, por forma a melhorar a otimização da terapêutica instituída.

P035

INCIDÊNCIA DA NEFROPATIA E RETINOPATIA DIABÉTICAS NOS DOENTES COM DIABETES TIPO 1 DO HOSPITAL DE BRAGAPalha C. N. C.¹, Marques O.², Fernandes V.², Costa P.¹1- Universidade do Minho, Escola de Ciências da Saúde, Braga
2- Hospital de Braga, Endocrinologia, Braga

Introdução: A diabetes tipo 1 (DT1) é uma das principais causas de morbilidade crónica, pela doença e pelas suas complicações. A nefropatia (ND) e retinopatia diabéticas (RD) são as complicações mais frequentes com prevalências determinadas a nível europeu de 19-48% e 27-46%, respetivamente.

Objetivos: Caracterizar os doentes com DT1 seguidos no Hospital de Braga, determinar a prevalência e incidência da ND e RD na DT1 e identificar possíveis fatores de risco ao desenvolvimento destas complicações.

Metodologia: Estudo observacional retrospectivo a 253 diabéticos tipo 1 das consultas de endocrinologia e pediatria, com análise de dados sobre o diagnóstico de DT1, antecedentes pessoais, esquema de tratamento com insulina, controlo glicémico e desenvolvimento de ND e RD.

Resultados: Encontrou-se uma idade média de 28,9±15,4 anos (2-78 anos), 55,7% do sexo feminino, uma idade média de diagnóstico de 16,1±9,8 anos e uma duração atual de DT1 com uma mediana de 10 anos (AIQ=13). O início de ND e RD ocorreu numa média de 10,9±7,1 e 15,04±6,3 anos de doença, respetivamente. Após um seguimento máximo de 58 anos, determinou-se na ND uma prevalência de 16% dos casos e uma incidência cumulativa após 20 e 40 anos de DT1 de 20,7% e 40,5%, respetivamente, e na RD uma prevalência de 24,5% e uma incidência cumulativa após 20 e 40 anos de DT1 de 44,7% e 81,4%, respetivamente. Num modelo de regressão logística os fatores de risco encontrados para o desenvolvimento de ND foram a hipertensão arterial (OR=6,0; p=0,001), a presença de RD (OR=5,0; p=0,005) e o sexo masculino (OR=2,9; p=0,026), e para o desenvolvimento de RD foram a presença de ND (OR=3,9; p=0,013), uma maior duração de DT1 (OR=1,12; p<0,001) e uma idade superior ao diagnóstico de DT1 (OR=1,01; p=0,050).

Conclusão: Este estudo apresentou prevalências e incidências de ND e RD inferiores à maioria reportada noutros estudos europeus e confirmou, como descrito na literatura, a associação destas complicações com fatores de risco, reforçando assim a importância da sua identificação atempada para uma intervenção mais eficaz na doença.

P036

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TERAPÊUTICA “INSULINA +”Teixeira C.¹, Figueiredo E.¹, Simões A.¹, Nascimento E.¹, Dias A.¹, Cunha M.³, Raposo J.², Mesquita C.², Girão F.¹1- Centro Hospitalar Tondela Viseu, Serviço de Medicina 1 – Unidade de Diabetes, Viseu
2- Curso Pós-graduação Diabetes – APDP – IMMT, Universidade de Lisboa, Lisboa
3- Escola Superior de Saúde de Viseu, Viseu

A Diabetes *Mellitus* Tipo 1 é uma doença crónica que afeta a pessoa para o resto da sua vida, na medida em que, passa a necessitar de adotar diariamente medidas de autocontrolo.

A Unidade Integrada de Diabetes do Centro Hospitalar Tondela Viseu tem como objectivo prestar de cuidados de saúde a pessoas com diabetes. Uma das suas prioridades é a transmissão de conhecimento com vista a capacitar os indivíduos para melhor gerirem a diabetes e minorarem assim o descontrolo metabólico e complicações a médio e longo prazo. A aplicação do Programa de Educação Terapêutica “Insulina+”, pretendeu contribuir para a disseminação de conhecimentos acerca da doença e fomentar as boas práticas na gestão da diabetes. Foram convidados a participar 30 pessoas com diabetes tipo 1, do total de utentes (216) que frequentam a Unidade de Diabetes do Centro Hospitalar Tondela-Viseu. Este Programa decorreu entre Abril e Setembro de 2013. A amostra foi dividida em três grupos de 10 pessoas, tendo cada grupo participado em 4 sessões de educação terapêutica. Nestas foi aplicado um Instrumento de Colheita de Dados, que inclui uma ficha clínica, grelha de observação e questionário de conhecimentos. No tratamento dos dados foram utilizadas sobretudo ferramentas estatísticas e descritivas.

Verificou-se uma melhoria nos conhecimentos dos indivíduos que participaram, nomeadamente na autovigilância (valor ideal, lavagem das mãos, pesquisa de glicemia e desinfecção do local de pesquisa) e insulinoterapia (Conservação, técnica e locais de administração, hiperglicemia e hipoglicemia). A melhoria verificada nos indivíduos em estudo repercutiu-se positivamente (mas estatisticamente não significativa no controlo metabólico). Apesar destes resultados há a considerar o tamanho da amostra e o período de tempo em que decorreu o Programa. Apenas dois indivíduos pioraram a HbA1c, o que neste contexto se mostrou significativo no resultado final.

Acreditamos que este projecto deverá ser ampliado a um maior número de pessoas, e num período de tempo maior, para obter resultados mais consistentes e fidedignos, e que a educação terapêutica é um pilar fundamental na gestão da Diabetes *Mellitus* Tipo 1.

P037

INFLUÊNCIA DA VITAMINA D SOBRE O CONTROLO GLICÉMICO DE DOENTES TRANSPLANTADOS RENAI

Guelho D.¹ Bastos M.¹, Baptista C.¹, Paiva I.¹, Alves R.², Roseiro A.³, Saraiva J.¹, Moreno C.¹, Vicente N.¹, Cardoso L.¹, Dantas R.¹, Mota A.³, Carriho F.¹

1- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, HUC-CHUC, EPE, Endocrinologia, Coimbra

2- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, HUC-CHUC, EPE, Nefrologia, Coimbra

3- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, HUC-CHUC, EPE, Coimbra

Introdução: A vitamina D parece influenciar múltiplos aspectos do metabolismo glucídico. Estudos prévios demonstraram uma correlação inversa entre o valor de vitamina D e de HbA1c em doentes com diabetes tipo 2 ou gestacional. No entanto não existem estudos publicados acerca desta relação em doentes transplantados renais, quer com diabetes prévia quer após transplante.

Objectivos: Avaliar os níveis de 25-hidroxivitamina D [25(OH)D] em transplantados renais e a sua relação com o controlo glicémico dos doentes diabéticos.

Material e Métodos: Estudo observacional transversal de doentes avaliados em consulta de Urologia e Transplantação, entre Janeiro e Maio de 2013. Excluídos aqueles transplantados há ≤ 6 meses ou sob fármacos que interferissem com o doseamento de 25(OH)D. Recolhidos: parâmetros antropométricos; antecedentes; terapêutica; e complicações pós-transplante. Efectuado estudo analítico com doseamento de creatinina, cálcio, albumina, 25(OH)D, paratormona, glicemia, HbA1c, uricemia e PCR. Análise estatística: SPSS(21).

Resultados: Incluídos 185 doentes (125♂/60♀), com $55,5 \pm 10$ anos, transplantados há $6,09 \pm 5,88$ anos. O valor médio de 25(OH)D foi $17,8 \pm 10,4$ ng/mL, com deficiência em 71,1% (n=131), insuficiência em 19,3% (n=36) e suficiência em 9,6% (n=18) dos doentes. Os doentes foram subdivididos em GI: normoglicemia (22,2%, n=41); GII: diabetes tipo 1 (DM1) (9,2%, n=17); GIII: diabetes tipo 2 (DM2) (22,7%, n=42); e GIV: diabetes pós-transplante (DMPT) (45,9%, n=85). Os níveis de 25(OH)D foram significativamente inferiores em doentes diabéticos, particularmente naqueles com DM2 (GI: $20,4 \pm 7,1$; GII: $17,3 \pm 13,9$; GIII: $15,4 \pm 7,4$; GIV: $17,8 \pm 11,9$ ng/mL, $p < 0,01$). O valor de 25(OH)D apresentou uma correlação inversa com a dose de corticóides ($r = -0,17, p < 0,05$), com os níveis de paratormona ($r = -0,27, p < 0,01$) e com o valor de HbA1c ($r = -0,38, p < 0,01$). Nos doentes de GIII e GIV, a 25(OH)D constituiu mesmo um factor preditor independente da HbA1c (B = -0,84 e B = -0,21, respectivamente, $p < 0,05$).

Conclusões: Verificou-se uma elevada frequência de deficiência de 25(OH) D em doentes transplantados renais. Os valores de 25(OH)D foram significativamente inferiores nos transplantados diabéticos, particularmente com DM2. Os níveis de 25(OH)D correlacionaram-se de forma inversa com a HbA1c, e influenciaram de forma independente o controlo glicémico dos doentes com DM2 e DMPT. Em doentes transplantados renais, uma adequada suplementação vitamínica poderá facilitar o controlo glicémico e eventualmente atrasar o aparecimento de DMPT.

P038

DIABETES MELLITUS E DOENÇA DA CONDUÇÃO AURICULOVENTRICULAR: UMA NOVA ASSOCIAÇÃO?

Severino D.¹, Santos B.¹, Costa C.¹, Marta L.¹, Valente F.¹, Martins V.¹, Pitta M. L.¹, Leal M.¹

1- Hospital de Santarém EPE, Cardiologia, Setúbal

Introdução: A diabetes *mellitus* está associada a doença macro e microvascular, a qual se pode manifestar através de uma das várias formas de disritmias. A doença do nódulo sinusal (DNS) e da condução auriculoventricular (DAV) são duas das formas mais comuns de doença do ritmo na população em geral e conduzem com frequência à implantação de *pacemaker* definitivo.

Objetivo: Avaliar se a diabetes *mellitus* é um preditor de doença do ritmo, em especial da doença do nódulo sinusal e/ou da condução auriculoventricular.

Métodos: Foram analisados todos os doentes com idades entre os 18 e os 75 anos que implantaram *pacemaker* definitivo de dupla câmara entre 1 de Janeiro de 2009 e 31 de Outubro de 2013. Os doentes foram inicialmente divididos em 2 grupos consoante implantassem o *pacemaker* por doença do nódulo sinusal ou da condução auriculoventricular e de seguida foram subdivididos de acordo com a presença ou não de diabetes *mellitus*. Foram excluídos todos aqueles que apresentavam as duas formas de doença, bem como todos os doentes com BAV 1.º grau, bloqueio bifascicular ou trifascicular e doentes com fibrilhação auricular permanente.

Resultados: Foram analisados 293 doentes; 40% eram do sexo feminino; a idade da amostra foi de $61,25 \pm 9,18$ anos. O grupo dos diabéticos incluía 78 doentes e a idade média foi de $59,83 \pm 7,87$ anos (35% sexo feminino), enquanto que o grupo dos não diabéticos englobou 215 doentes, cuja idade foi de $62,04 \pm 9,62$ anos (45% sexo feminino). Não houve diferença significativa quanto à existência de outros factores de risco cardiovasculares em especial a dislipidemia e a hipertensão arterial. No grupo dos doentes diabético 87,18% tinham DAV enquanto que no outro grupo esta percentagem foi de 67,44%. Relativamente à DNS a percentagem da mesma no grupo de doentes diabéticos foi de 12,18%, enquanto que no grupo de controlo foi de 32,56%. Após análise dos 2 grupos constatou-se a existência de uma associação entre a diabetes *mellitus* e a existência de DAV (*odds ratio* de 3,2 com $p < 0,001$).

Conclusão: Os dados deste estudo apontam para a existência de uma relação entre a diabetes *mellitus* e o desenvolvimento de doença da condução auriculoventricular. Este dado deve alertar-nos para a necessidade de excluir esta perturbação do ritmo em todos os doentes diabéticos com sinais e sintomas compatíveis com bradiarritmia, em especial a síncope.

P039

CATÁLOGO DESENVOLVIDO PELO CENTRO HOSPITALAR DO PORTO SOBRE O AUTOCUIDADO GESTÃO DO REGIME TERAPÊUTICO: DIABETES MELLITUS

Oliveira F.¹, Abreu N.¹, Alves J.¹, Barros P.¹, Brás I.¹, Ferreira G.¹, Marques A.¹, Neves R.¹, Teiga M.¹, Pinto S.¹, Borges F.²

1- Centro Hospitalar do Porto - Hospital Santo António, Enfermagem, Porto
2- Centro Hospitalar do Porto - Hospital Santo António, Endocrinologia, Porto

Introdução: O catálogo foi produzido e implementado no nosso hospital em 2012/13. Surgiu da necessidade de construir um conjunto de diagnósticos de enfermagem, que reflectisse as dificuldades da pessoa com diabetes na gestão do seu regime terapêutico e, constituísse um instrumento que permita identificar as possíveis causas da não adesão ao regime terapêutico. Assim, este catálogo surge como um olhar sobre uma doença crónica, que embora não seja curável, é controlável através de comportamentos de Autocuidado adequados, sendo o enfermeiro um agente facilitador no desenvolvimento de competências para lidar com a situação de doença crónica.

Objetivos: Divulgação do catálogo e sensibilização para as vantagens da utilização dos seus conteúdos na conceção e no planeamento dos cuidados à pessoa com diabetes.

Material e Métodos: A construção deste catálogo teve por base a Teoria das Transições de Meleis. Esta teoria emergiu da análise de vários estudos de caso, que tem como conceito central a reflexão sobre as relações e componentes de uma transição, que é encarada como perspectiva e metodologia de trabalho. A transição consiste num processo de mudança e adaptação da pessoa para fazer face a um evento destabilizador, que exige a aquisição de competências, no sentido de readquirir o equilíbrio na vida da pessoa. A vulnerabilidade está relacionada com experiências de transição, interações e condições ambientais que expõem os indivíduos a potenciais perigos. No quotidiano, o ambiente e as interações são moldadas pela natureza, condições, significados e processos das experiências de transição. Os enfermeiros, como principais intervenientes junto dos clientes e das suas famílias, atendem às mudanças e exigências que as transições trazem ao quotidiano, facilitam o processo de aprendizagem de novas competências relacionadas com a saúde e experiência de doença.

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica extensa com a palavra chave "Diabetes" nas seguintes bases de dados: *CINAHL; MEDLINE; Database of Abstracts of Reviews of Effects; Cochrane Database of Systematic Reviews; Medilatina; RCAAP; UPTODATE; Agency for Healthcare Research and Quality*. Inicialmente, foram seleccionados 85 artigos e *guidelines*, dos quais foram eleitos 48 para a construção do catálogo CIPE. Na construção dos enunciados diagnósticos e intervenções utilizou-se a versão beta 2 da CIPE, de forma a permitir uma rápida inclusão no sistema de informação em uso.

Conclusão: Este catálogo pressupõe uma abordagem holística que engloba, não só a componente fisiológica, mas também a psico-social. Permite identificar um vasto conjunto de diagnósticos de enfermagem, através de dados diagnósticos recolhidos junto do cliente, no sentido de contribuir para uma gestão eficaz do regime terapêutico. Por outro lado, constitui um instrumento susceptível de produzir ganhos em saúde altamente sensíveis aos Cuidados de Enfermagem.

P040

O PÉ DIABÉTICO: A IMPORTÂNCIA DA AUTO E HETEROEDUCAÇÃO

Gomes F.¹, Amado J. M. C.², Alves P. J. P.², Pereira C. S.³, Guimarães J.³, Neves C.¹

1- Centro Hospitalar Baixo Vouga, EPE, Enfermagem, Aveiro
2- Universidade Católica do Porto, Porto
3- Centro Hospitalar Baixo Vouga, EPE, Endocrinologia, Aveiro

Introdução: A auto e heteroeducação da pessoa com diabetes (e prestadores de cuidados), associada à teoria do *empowerment*, é um dos meios mais importantes para controlar a Diabetes *Mellitus* (DM) e evitar as complicações mais graves, como o pé diabético, pretendendo-se a aquisição de conhecimentos e capacidades de modo a gerir a doença e mudar estilos de vida, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e para a sustentabilidade destes serviços no SNS.

Objetivos: i) Monitorizar, nos diabéticos, os conhecimentos sobre os autocuidados com os pés (antes e depois de sessões educativas); ii) Monitorizar, nos prestadores de cuidados, os conhecimentos sobre os cuidados com os pés da pessoa com diabetes (antes e depois de sessões educativas); iii) Contribuir para mostrar a importância dos prestadores de cuidados na vida da pessoa com diabetes; iv) Contribuir para mostrar a importância das sessões educativas para a qualidade de vida do diabético e para a qualidade dos serviços de saúde em Portugal.

Material: O instrumento de recolha de dados foi um formulário de auto e heteropreenchimento presencial (pré-teste) e de heteropreenchimento, pelo investigador, por telefone, um mês após a sessão educativa (pós-teste).

Métodos: A investigação empírica seguiu um paradigma essencialmente quantitativo, correspondendo a um estudo quasi-experimental. A amostra foi obtida através de uma amostragem não probabilística de conveniência, que correspondeu a todos os doentes observados na consulta pela primeira vez ou em seguimento durante 2013, a quem se aplicou um formulário, antes da realização da sessão de Educação Para a Saúde (EPS), e reaplicado, por telefone, um mês após essa sessão. A recolha de dados foi realizada com 98 pessoas com DM e 34 prestadores de cuidados (pré-teste) e com 92 pessoas com DM e 31 prestadores de cuidados (pós-teste).

Conclusão: Os dados obtidos, após a sessão de EPS, demonstram uma melhoria significativa das pessoas com DM relativamente ao conhecimento dos cuidados a ter com os pés (nível teórico) e à alteração de hábitos (nível prático). Relativamente aos prestadores de cuidados, o tratamento de dados demonstrou que houve melhoria em termos de alteração de hábitos mas houve sobretudo uma melhoria significativa em termos de conhecimentos. A auto e heteroeducação acerca dos cuidados a ter com os pés são cruciais na melhoria das condições de vida, consideradas assim pela totalidade da amostra (pessoas com DM e prestadores de cuidados).

P041

IMPACTO DOS NOVOS CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES GESTACIONAL: EXPERIÊNCIA DO CENTRO HOSPITALAR E UNIVERSITÁRIO DE COIMBRA

Ferreira F.¹, Gante I.¹, Lobo A. C.¹, Marta E.¹, Ruas L.², Figueiredo A.³, Couceiro J.¹, Almeida M. C.¹, Moura P.¹

1- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Ginecologia / Obstetrícia, Coimbra
2- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Endocrinologia, Coimbra
3- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Medicina Interna, Coimbra

Objectivos: Avaliar o impacto clínico dos novos critérios de diagnóstico de Diabetes Gestacional (DG) de acordo com a Circular Normativa da Direcção-Geral da Saúde 007/2011 publicada a 31/01/2011.

Materiais e Métodos: Análise retrospectiva dos processos clínicos das grávidas com DG cuja vigilância da gravidez e parto ocorreu numa das maternidades do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra entre Janeiro de 2009 e Dezembro de 2012. Consideraram-se 2 grupos: Grupo A – diagnóstico de DG através dos critérios de Carpenter e Coustan e Grupo B – diagnóstico de DG através dos critérios actuais. Compararam-se complicações obstétricas e neonatais e controlo metabólico do peso.

Resultados: Houve 1204 grávidas com DG. A prevalência de DG foi de 5.0%, 6.2% 5.5% e 6.5% entre 2009 e 2012. O grupo A representa 59.7%(n=719) e o grupo B 40.3%(n=485). Realizaram-se mais 790 consultas de Endocrinologia/Obstetrícia no grupo B, com igual número de primeiras consultas. Os recém-nascidos (RN) macrossómicos representaram 5.8% do grupo A e 3.9% do grupo B (p=n.s.). A percentagem de RN grandes para a idade gestacional (GIG) foi superior no grupo A [OR2.15,IC(95%):1.36-3.41]. Houve mais casos de distócia de ombros (DO) no grupo A [8vs0(p=0.025)]. Não houve diferenças quanto à morbidade neonatal, nem outras complicações do parto. O valor médio de HbA1C no 3º trimestre foi superior no grupo A [5.5vs5.3% (p<0.0001)]. O aumento médio de peso até ao final da gravidez foi superior no grupo A (10.6vs9.7(p=0.048)). A necessidade de insulina foi semelhante entre grupos mas foi utilizada mais precocemente no grupo B. Do grupo B, 43.9% foram diagnosticadas no primeiro trimestre e 56.1% entre as 24 e 28 semanas.

Conclusão: A prevalência de DG manteve-se constante mas realizaram-se mais consultas, o que é explicado pelo diagnóstico mais precoce. A aplicação dos novos critérios resultou em diminuição não significativa dos RN macrossómicos, diminuição significativa dos GIG e da DO e melhoria do controlo do peso. Não houve melhoria em relação a outras complicações obstétricas.

P042

TO PUMP OR NOT TO PUMP? RESULTADOS DA TERAPÊUTICA COM BOMBA INFUSORA DE INSULINA NUM GRUPO DE DOENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 1

Serra F.¹, Saraiva C.¹, Simões H.¹, Ferreira R.¹, Moniz C.¹, Fonseca R.¹, Bello C. T.¹, Roque C.¹, Amado I.², Santos Z.³, Saraiva M.¹

1- CHLO- HEM, Endocrinologia, Lisboa
2- CHLO- HEM, Enfermagem, Lisboa
3- CHLO- HEM, Nutrição, Lisboa

Introdução: O uso de bomba infusora de insulina (ICSI) está indicado nos diabéticos tipo 1 (DM1) para optimização do controlo ou para uma maior flexibilidade de vida. A maioria dos estudos indica uma redução dos níveis de HbA1c e de hipoglicemias sob ICSI assim com uma melhoria na qualidade de vida.

Objectivo: Avaliar o efeito no controlo metabólico antes e depois da introdução da ICSI em relação aos seguintes parâmetros: HbA1c, peso, unidades de insulina, episódios de hipoglicemia e complicações da DM.

Material e Métodos: Fizemos uma análise retrospectiva dos doentes com diabetes tipo1 seguidos no nosso centro sob ICSI. Apresentam-se os dados com média e desvio padrão.

Resultados: A nossa amostra compõe-se de 18 doentes com uma duração de DM1 de 16,6± 9,5 anos, sendo 55,6% do sexo feminino. O tempo de seguimento após a colocação de ICSI foi de 2,9± 2,1 anos. Relativamente ao motivo de colocação da ICSI 55,5% (10) colocou por hipoglicemias frequentes, 27,8% (5) para maior flexibilidade e 16,7% (3) por outros motivos (gravidez, fobia de agulhas e existência de complicações). A maioria dos doentes tinha HbA1c prévia >7% (94.4%). A idade de diagnóstico de DM1 foi 23,9± 9,3 anos e a idade de colocação de ICSI foi 37,5± 11,9 anos. As complicações micro ou macrovasculares estavam presentes em 33,3% dos doentes.

	Antes	Após	p
HbA1c%	8,2±1,2	7,9±0,9	0,22
Episódios de hipoglicémia (nº médio/mês)	8,9±4,5	1,8±1,6	0,001
Peso (kg)	72,5±14,3	70,8±12,5	0,67
UI insulina	44,1± 15,7	36,5±16	0,008

Conclusão: Neste grupo de doentes verificou-se uma redução dos valores de HbA1C e do peso mas sem significado estatístico. Quando comparado com a terapêutica com múltiplas injeções a diminuição do número de unidades de insulina e a redução do número de hipoglicemias foi significativa. Salienta-se ainda um doente com melhoria da retinopatia após colocação de ICSI.

P043

ESTUDO DE PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES NEUROLÓGICAS NOS MEMBROS INFERIORES NUMA POPULAÇÃO DE DOENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2Coeelho F. N.¹, Raposo A. C.¹, Albuquerque A.¹, Campante F.¹

1- Centro Hospitalar Barreiro-Montijo, Medicina Interna, Barreiro

Introdução: A Diabetes Mellitus (DM) é a principal causa de neuropatia periférica nos países desenvolvidos, sendo responsável por um largo espectro de síndromes neurológicas com grande variabilidade de sintomatologia. Na neuropatia associada à DM, a presença de neuropatia dolorosa ou incapacitante é frequentemente precedida por sinais subclínicos na observação dos membros inferiores (MIs)

Objetivo: Caracterizar e estabelecer a prevalência de alterações neurológicas dos MIs numa população de doentes com DM tipo 2 de uma consulta de diabetologia de um hospital distrital

Métodos: Neste estudo retrospectivo foram incluídos doentes caucasianos com DM tipo 2 com seguimento em consulta de diabetologia aos quais foi realizado exame neurológico dos MIs contemplando pesquisa de sensibilidade táctil, vibratória, térmica algica, a presença de alodinia e de reflexos ósteo-tendinosos, bem como a pesquisa de complicações locais da DM. Foi testada a correlação estatística entre a presença de alterações neurológicas e variáveis biométricas, a presença de hipertensão arterial (HTA), distúrbios do metabolismo lipídico e taxa de filtração glomerular (TFG) através da análise de variância (ANOVA) ou teste de qui-quadrado

Resultados: A amostra consistiu em 350 doentes (idade 65±9 anos, 181 mulheres) com uma duração média de DM de 16±8 anos. Apenas 8% da população apresentou queixas espontâneas de dor neuropática. 83% dos doentes com 9 anos ou menos de DM apresentavam algum tipo de alteração neurológica nos MIs, sendo as mais frequentes alterações da sensibilidade vibratória (71,1%) e da sensibilidade algica (51,1%). A percentagem de alterações neurológicas presentes aumenta com o número de anos de DM, existindo correlação significativa entre ambas as variáveis ($p < 0,001$). Verificámos também correlação significativa entre o número de alterações neurológicas e a presença de HTA ($p = 0,0026$) e taxa de filtração glomerular ($p < 0,001$)

Conclusões: Existe uma elevada prevalência de alterações neurológicas subclínicas desde os primeiros anos de DM, mesmo em indivíduos assintomáticos. O seu número e gravidade aumentam durante os anos subsequentes de doença e são mais frequentes em doentes com nefropatia diabética concomitante. Os achados verificados favorecem a hipótese de uma disfunção precoce e mista de fibras mielinizadas e não mielinizadas. O elevado número de doentes com sinais subclínicos de neuropatia diabética reforça a importância do exame objetivo dos MIs na consulta de diabetologia.

P044

DIABETES MELLITUS TIPO 1 – CASUÍSTICA DA CONSULTA DE ADULTOS DO HOSPITAL GARCIA DE ORTALuiz H. V.¹, Silva T. N.¹, Pereira B. D.¹, Vellozo A.¹, Matos A. C.¹, Manita I.¹, Cordeiro M. C.¹, Raimundo L.¹, Portugal J.¹

1- Hospital Garcia de Orta, Endocrinologia, Almada

Introdução: A Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) representa 5-10% de todos os casos de diabetes, sendo mais frequentemente diagnosticada na infância e adolescência. Resulta da destruição das células beta pancreáticas, na maioria dos casos auto-imune.

Objetivo: Revisão das características dos indivíduos com DM1, seguidos na consulta de diabetes do adulto no Hospital Garcia de Orta.

Métodos: Estudo retrospectivo com análise dos processos clínicos desses doentes, desde 1992.

Resultados: Identificaram-se 214 doentes, 110 do sexo masculino e 104 do feminino. A idade média de diagnóstico foi 19.7 ± 12.1 anos, com 50% dos casos detectados < 18 anos. Os auto-anticorpos eram positivos em 78.8%. Trinta e dois doentes fumadores (15%), 59 com hipertensão arterial (27.6%) e 78 com dislipidemia (36.4%). Em 43 indivíduos (20.1%) foram identificadas outras alterações auto-imunes, destacando-se a patologia tiroideia. Medicados com esquema intensivo de insulina em 74.3% e bomba infusora em 9.8%. Apresentavam HbA1c média $8.7 \pm 1.8\%$, sendo este doseamento < 7.5 em 24.3% dos casos. Identificaram-se complicações agudas em 55 doentes (25.7%), a maioria referente a internamentos por cetoacidose (47 casos). No estudo das complicações crónicas microvasculares foram incluídos doentes com duração de doença ≥ 5 anos ($n=191$), dos quais 79 (41.4%) apresentavam retinopatia, 50 (26.2%) nefropatia e 22 (11.5%) neuropatia. Cardiopatia isquémica foi diagnosticada em 5 indivíduos (2.3%), doença cerebrovascular em 4 (1.9%) e doença arterial periférica em 8 (3.7%). Durante o seguimento 3 indivíduos faleceram, 2 por morte súbita sem identificação da causa e 1 por endocardite na sequência de infecção de catéter de hemodiálise.

Discussão: A distribuição por género foi semelhante com metade dos diagnósticos de DM1 efectuados antes dos 18 anos de idade. Uma percentagem significativa de indivíduos (84.1%) estava medicada com esquema intensivo de insulina ou bomba infusora. Apesar disso, a média de HbA1c obtida e o facto de apenas 24.3% dos doentes apresentarem HbA1c < 7.5, sugere que muitos não atingiram os valores alvo do controlo glicémico. As complicações agudas ocorreram em um quarto dos diabéticos, destacando-se a cetoacidose. A complicação crónica microvascular mais prevalente foi a retinopatia (41.4% dos doentes), seguindo-se a nefropatia (26.2%) e a neuropatia (11.5%), esta última possivelmente subdiagnosticada. As complicações macrovasculares foram identificadas menos frequentemente.

P045

INSULINOTERAPIA INTENSIVA NA TERAPÊUTICA DA DIABETES MELLITUS TIPO 1

Cruz I.¹, Neves C.², Esteves C.², Pereira M.³, Carvalho E.⁴, Arterio C.⁵, Carvalho D.²

- 1- Centro Hospitalar São João, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, Porto
- 2- Centro Hospitalar São João, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, Endocrinologia, Porto
- 3- Centro Hospitalar São João, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, Psicologia, Porto
- 4- Centro Hospitalar São João, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, Enfermagem, Porto
- 5- Centro Hospitalar São João, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, Nutrição, Porto

Introdução: A insulino terapia intensiva é a principal estratégia terapêutica da Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1). As Múltiplas Injeções Diárias (MDI) e a Bomba de Infusão Subcutânea de Insulina (BISI) são as opções disponíveis, permitindo o ajuste da dose de acordo com a glicemia capilar e a percentagem de hidratos de carbono nas refeições. A monitorização contínua da glicemia (MCG) tem por objectivo detectar as flutuações dos níveis de glicose, informando acerca da direcção, magnitude, duração, frequência e causas, sendo um instrumento importante para otimizar a insulino terapia nos diabéticos tipo 1.

Objectivo: Avaliar a eficiência da insulino terapia intensiva (MDI e BISI) e da MCG no tratamento da DM1 no Centro Hospitalar de São João, Porto.

Material e Métodos: Trata-se de um estudo longitudinal e retrospectivo, em doentes com DM1 a efectuar MDI e BISI. Registaram-se os valores de hemoglobina glicada (HbA1c), glicemia, a frequência semanal de episódios de hipoglicemia e hiperglicemia. Foram avaliados o número de episódios de hipoglicemia (<60 mg/dl) e de valores de glicemia >200 mg/dl por doente, a percentagem de tempo em hipoglicemia e hiperglicemia, durante o período de MCG.

Resultados: O estudo incluiu 45 doentes, com idade média de 35,60 ± 9,97 anos e com uma duração de DM1 de 16,51 ± 9,51 anos. Após 12 meses de seguimento, observou-se uma melhoria significativa do controlo glicémico dos doentes que iniciaram BISI. Houve uma diminuição na frequência de episódios de hipoglicemia e de hiperglicemia ($p < 0,001$), bem como uma redução de 0,5% nos valores de HbA1c ($p = 0,01$) no período compreendido entre o 6º e o 12º mês após o início do tratamento. Em 10 diabéticos foi efectuada MCG. Foram detectados 8,7 ± 9,7 episódios de hipoglicemia nos doentes avaliados. Foram registados 13,7 ± 9,8 episódios de hiperglicemia. A percentagem de tempo em hipoglicemia foi de 11,7 ± 16,1. Foi possível detectar múltiplos episódios de descompensação, designadamente hipoglicemias assintomáticas ou sem sinais de alarme; hipoglicemias nocturnas; mau controlo glicémico persistente; fenómenos de Dawn e de Somogyi.

Conclusão: A insulino terapia com BISI é mais eficaz do que o tratamento com MDI, levando a uma redução da frequência de episódios de hipoglicemia e a um melhor controlo metabólico. A MCG permite otimizar os esquemas de insulina, de modo a prevenir as complicações agudas, sobretudo as hipoglicemias nocturnas e sem sinais de alerta, melhorando a qualidade de vida do diabético.

P046

CONSULTA DE ENFERMAGEM PRÉ-OPERATORIA DE OFTALMOLOGIA DA APDP

Correia I. M.¹, Almeida R.¹, Duarte I.¹, Matos D.¹, Nunes H.¹, Oliveira S.¹, Paiva A. C.¹, Pestana M.¹, Rebola A.¹, Zacarias L.¹, Serrabulho L.¹, Genro V.², Raposo J. F.³

- 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: O conceito de cirurgia ambulatória visa uma prestação de cuidados onde se destacam o ensino, o auto cuidado e o envolvimento familiar. A consulta de enfermagem pré-operatória é um elemento importante para o sucesso da cirurgia de ambulatório. É uma das atividades autónomas realizadas pelo enfermeiro e promove a segurança da pessoa, dando-lhe a possibilidade de expor os seus medos, sentimentos e emoções, permitindo igualmente o alargar da discussão para fora do ambiente médico. A consulta de enfermagem pré-operatória de oftalmologia da APDP teve início em janeiro de 2012 e está integrada na consulta de oftalmologia deste departamento.

Objectivo: Apresentar a consulta de enfermagem pré-operatória de oftalmologia da APDP.

Método: Pretende-se dar a conhecer a consulta de enfermagem pré-operatória de oftalmologia da APDP, através da descrição do funcionamento da mesma e dos protocolos nela utilizados.

Resultados: A consulta de enfermagem pré-operatória de oftalmologia funciona diariamente no departamento de oftalmologia da APDP e é assegurada por vários enfermeiros da instituição. É realizada após a consulta médica e ao agendamento (se a anestesia é tópica ou local), ou após à consulta de anestesia (se esta for regional ou geral). Em 2012 realizaram-se 702 consultas de enfermagem pré-operatória (9,5% em concomitância com a consulta de anesthesiologia) e em 2013 foram feitas 959 (7,9% em concomitância com a consulta de anesthesiologia) consultas de enfermagem pré-operatória. A equipa multidisciplinar de médicos e enfermeiros da consulta e do bloco operatório de oftalmologia da APDP tem a percepção de que esta consulta tem sido uma mais-valia para os utentes e para uma melhor articulação entre todos os profissionais envolvidos.

Conclusão: A criação de novas consultas e/ou atividades de cuidados deve procurar satisfazer necessidades não satisfeitas por parte dos utentes e dos profissionais de saúde. Com o estabelecimento desta consulta pensamos ter correspondido a estes objetivos. Com o objectivo de avaliar a satisfação em relação a esta consulta, pretende-se realizar um estudo para conhecer a percepção das pessoas submetidas a cirurgia de ambulatório quanto à consulta pré-operatória de enfermagem e avaliar igualmente a percepção dos restantes profissionais de saúde.

P047

IMPACTO DA PIOGLITAZONA NA DENSIDADE MINERAL NA QUALIDADE ÓSSEAS EM MULHERES COM DIABETES TIPO 2Gonçalves J. V.¹, Mascarenhas M. R.²

1- Centro Clínico Lisboa, Portugal Telecom, Diabetologia, Lisboa
 2- Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Clínica de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo de Lisboa, Endocrinologia (Doenças do Metabolismo), Lisboa

Introdução: A diabetes pode ser um factor de risco para a osteoporose. Alguns estudos associam a terapêutica com glitazonas a aumento da perda de massa óssea e alteração da densidade mineral óssea (DMO).

Objectivo: Avaliar o impacto da terapêutica com pioglitazona na DMO e na qualidade óssea em mulheres na pós-menopausa com diabetes tipo 2 (DT2).

Material e Métodos: Seleccionámos aleatoriamente um grupo de 48 mulheres com DT2 e na pós-menopausa, seguidas em consulta de diabetes e sem terapêutica anti-osteoporótica. Foi avaliada a DMO na coluna lombar, colo do fémur e no antebraço em 25 mulheres medicadas com pioglitazona (P), há pelo menos 5 anos, e comparada com as de um grupo de 23 mulheres diabéticas que não faziam esta terapêutica hipoglicemiante (C). O grupo P, comparativamente ao grupo C, não apresentou diferenças estatisticamente significativas quanto à idade (68,4+-7,8 vs 71,5+-4,8 anos), à estatura (154,3+-5,3 vs 152,8+-4,8 cm), ao peso (81,1+-13 vs 76+-13,6 kg), ao índice de massa corporal (34+-4,2 vs 32,6+-5,4 kg/m²) e % da massa gorda (46,9+-3,9 vs 44,7+-4,2 %), nem dos valores séricos de cálcio (9,2+-0,32 vs 9,5+-0,66 mg/ml), fósforo (3,48+-0,38 vs 3,44+-0,52 mg/ml), hormona paratiroideia (46,4+-20,9 vs 53,2+-41 pg/ml) e vitamina D (15,8+-7,3 vs 18,7+-11,1 ng/ml). O grupo P apresentava diagnóstico de diabetes há mais anos (15,7+-7,7 vs 9,4+-5, p < 0,0017), mas idêntico controlo glicémico (Hemoglobina A1c 7+-0,9 vs 6,7+-0,5 % e Hemoglobina A1c média de 5 anos 7+-0,8 vs 6,7+-0,4 %). Não se obteve relevância estatística nos parâmetros densitométricos, avaliados pelo T score e pela DMO da coluna vertebral (-0,23+-1,16 vs -0,18+-1,6 e 1,021+-0,1 vs 1,023+-0,2 g/cm²), do colo de fémur (-1,01+-1,0 vs -1,12+-1,3 e 0,73+-0,1 vs 0,735+-0,1 g/cm²) e do antebraço (-1,06+-1,1 vs -0,67+-1,36 e 0,63+-0,41 vs 0,655+-0,1 g/cm²) e pelo *Trabecular Bone Score* (TBS) (1,21+-0,16 vs 1,24+-0,11).

Conclusão: Neste estudo, a terapêutica com pioglitazona em mulheres na pós-menopausa e com diabetes tipo 2, não se associou a alterações na densidade mineral nem na qualidade óssea.

P048

SÍNDROME DE TURNER - PREVALÊNCIA DA DIABETES E OUTRAS ALTERAÇÕES CARDIOMETABÓLICASSimões Pereira J.¹, Bastos M.¹, Saraiva J.², Moreno C.², Guelho D.², Dantas R.³, Vicente N.², Cardoso L.², Oliveira D.², Martins D.², Pereira C.¹, Carrilho F.²

1- Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil, Endocrinologia, Lisboa
 2- HUC-CHUC, Endocrinologia, Coimbra
 3- CHBV, Endocrinologia, Aveiro

Introdução: A Síndrome de Turner (ST) afeta 1/2500 meninas recém-nascidas, sendo causada pela perda total/parcial do cromossomaX. O aumento da mortalidade da ST encontra-se primariamente relacionada com as doenças cardiovasculares – alterações cardíacas estruturais e desenvolvimento de Diabetes *mellitus* (DM) e doutros fatores de risco cardiovascular metabólicos.

Objectivos: Avaliar a prevalência, na ST, da DM, hipertensão arterial (HTA), dislipidemia, esteatose hepática, obesidade (IMC ≥ 30kg/m²) e das alterações cardíacas morfológicas.

Material e Métodos: Revisão dos processos de 60 doentes com ST, seleccionados da base de dados do Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo dos HUC-CHUC. Registo/análise dados: SPSS20.0.

Resultados: Idade ao diagnóstico (ID) ST e na última consulta 13±7 e 27±9 anos, respetivamente. Análise cromossómica: 46% cariótipo 45X, 41% mosaicismo e 13% anomalias estruturais do X. Alterações do metabolismo glucídico em 10% (3% diminuição da tolerância à glicose e 7% DM; ID 34±16a). Foram medicadas apenas com metformina – à exceção de uma, DM tipo 1, com insulino-terapia funcional –, apresentando, à data da última consulta, HbA1c 6.1%±1.1. A obesidade, a par com a terapêutica prévia com Somatropina (STP) e a monossomiaX, não aumentaram o risco de DM. HTA em 17% (TAS e TAD última consulta 135±15 e 87±9 mmHg, respetivamente); dislipidemia em 50% [no último *follow-up* Colesterol(c) total, cLDL, cHDL e triglicéridos 217±39, 135±32, 63±12 e 113±62 mg/dL, respetivamente] e esteatose hepática em 8%. Obesidade em 20% (IMC última consulta 27±6 Kg/m²). A obesidade associou-se com desenvolvimento de HTA (OR 6.14 95% CI 1.41-26.84, p=.021), dislipidemia (OR 16.79, 95% CI 1.00-140.9, p=.001) e esteatose hepática (OR 7.67 95% CI 1.12-52.64 p=.05). Terapêutica prévia com STP e cariótipo sem influência. Pesquisaram-se alterações cardíacas estruturais em 80% (25% realizaram RM cardíaca, os restantes apenas ecocardiograma). Anomalias morfológicas cardíacas em 52%–35% com disfunções valvulares, 18% válvula aórtica bicúspide, 13% coartação da aorta, 7% disfunção miocárdica, 7% aurícula esquerda dilatada, 3% aorta tortuosa e 17% outras; ID de 27±16a. Cariótipo e terapêutica com STP sem influência nestas alterações.

Conclusão: Nesta amostra verificou-se baixa prevalência de DM com ótimo controlo obtido apenas com monoterapia. Observou-se um nº elevado de dislipidemia, sendo a obesidade um fator associado ao seu desenvolvimento. Este fator associou-se também ao aparecimento de HTA e esteatose hepática. Portanto, segundo outros autores e a nossa experiência, está indicado o screening precoce e regular das alterações cardiometabólicas realizado por equipa especializada.

P049

HIPOS-ER (HYPOGLYCEMIA IN PORTUGAL OBSERVATIONAL STUDY – EMERGENCY ROOM): DADOS INTERINOS

Conceição J.¹, **Dores J.**², **Araújo F.**³, **Laires P.**⁴, **Nogueira A.**⁴

1- Merck, Sharp & Dohme, Endocrinologia, Oeiras
 2- Hospital de Santo António, Centro Hospitalar do Porto, Endocrinologia, Porto
 3- Hospital Beatriz Ângelo, Medicina Interna, Lisboa
 4- Merck, Sharp & Dohme, Oeiras

HIPOS-ER é um estudo observacional, trasnversal, multicêntrico de tónica nacional que pretende descrever a população de Diabéticos tipo 2 medicados com anti-diabéticos (AD) que são admitidos no serviço de urgência (SvU) por um episódio de hipoglicemia. O estudo incluiu 240 episódios em 7 centros Nacionais. Aqui apresentamos dados de uma análises interina pré-especificada com um recrutamento de 60% (n=144). A proporção de episódios de hipoglicemia nesta população em função da totalidade de episódios de urgência geral no mesmo período foi de 65 por 100 000 (IC 95%: 55-76 / 100 000). Destes episódios, 53,6% usavam insulina, 30,0% usavam um secretagogo, 7,9% uma combinação de insulina e secretagogo e 8,6% usavam um AD oral não secretagogo. A idade média foi de 76 anos, a duração média da doença era de 20 anos, 56,2% eram mulheres, IMC médio era 27,34Kg/m², 83,0% não tinham educação formal ou então tinham o equivalente ao 1º ciclo, 84,7% estavam reformados e 60,8% eram seguidos em relação à diabetes nos cuidados de saúde primários. Nos 12 meses prévios, 24,4% dos doentes reportaram uma ou mais idas ao SvU por hipoglicemia. A média do valor mínimo de glicemia registado durante o episódio foi de 37,4mg/dL. A causa desencadeadora do episódio, de acordo com o juízo clínico do investigador, foi a falha numa refeição/refeição pobre em hidratos de carbono em 57,3% dos casos, sendo que em 17,4% não houve desencadeante óbvio e em 16% o desencadeante foi doença aguda. Os sinais e sintomas mais frequentes foram a diaforese (43,8%), sensação de pré-lipotimia (36,8%) e a lipotimia (34,7%). 80,6% não tiveram complicações adicionais e 19,4% tiveram complicações diagnosticadas no SvU. O tempo médio de permanência no SvU foi de 10,6h. O internamento ocorreu em 45,1% dos episódios (n=65), na sua maioria para Serviço de Medicina Interna. A demora média destes doentes foi de 8,7 dias. Desta amostra de 65 doentes, 33 tiveram alta, 5 faleceram e em 27 a informação não estava disponível no momento desta análise. A maioria dos doentes medicados com secretagogos foram internados (78,6%; p<0,001 vs outros subgrupos). Concluímos que a Hipoglicemia grave é mais prevalente do que previamente estimado em Portugal e a maioria dos doentes que dão entrada no SvU por este evento adverso são seguidos nos cuidados de saúde primários. A Hipoglicemia grave pode ser um evento medicamente relevante, podendo estar associada a ida ao SvU, internamento e complicações que incluem a morte.

P050

RELAÇÃO DA FREQUÊNCIA ALIMENTAR COM O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E O PERÍMETRO DE CINTURA EM PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Ferreira L.¹, **Lacerda A.**², **Afonso M. J.**³, **Raposo J. F.**⁴

1- Escola Superior de Saúde Jean Piaget, Dietética, Vila Nova de Gaia
 2- Escola Superior de Saúde Jean Piaget, Nutrição, Vila Nova de Gaia
 3- Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal, Nutrição, Lisboa
 4- Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal, Endocrinologia, Lisboa

Introdução: A obesidade é um fator de risco de Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMT2). Cerca de 90% das pessoas com DMT2 têm pré-obesidade ou obesidade. A atividade física e a alimentação são os principais fatores para a obtenção e manutenção do peso adequado, não estando ainda completamente esclarecida a relação entre a Frequência Alimentar (FA) o Índice de Massa Corporal (IMC) e o Perímetro de Cintura (PC).

Objetivo: Avaliar a relação da FA com o IMC e o PC nas pessoas com DMT2.

Método: Realizou-se um estudo observacional analítico, transversal e retrospectivo com base nos registos da primeira consulta individual de nutrição a pessoas adultas com DMT2 na APDP, entre janeiro de 2009 e dezembro de 2012, excluindo-se os indivíduos com insulino terapia, com amputação de membros, em diálise e com valores de HbA1C >9%. Procedeu-se à determinação das medidas de tendência central e dispersão para a amostra total, por género e por intervalos de FA, Valor Energético Total (VET), IMC e PC, à comparação das médias das ordens amostrais entre géneros, à correlação entre variáveis e à avaliação da FA, da FA e VET ajustado, e da FA, VET e género ajustados, como fatores determinantes do IMC e do PC, mantendo o nível de significância em 5% (p<0,05).

Resultados: No total de 496 indivíduos com média de idade de 64,6 ±11 anos, 43,5% (n=216) mulheres (M) e 56,5% (n=280) homens (H), 84,5% (n=419) apresentava pré-obesidade ou obesidade (IMC ≥25 Kg/m²) e 87,9% (n=436) apresentava obesidade abdominal (M ≥80 cm; H ≥94 cm). Verificaram-se diferenças (p<0,05) nas médias das ordens amostrais entre géneros com FA superior nas M, e VET e PC superior nos H. O IMC é não significativamente superior nas M (p=0,178). O IMC é explicado 1,4% pela FA, VET e género ajustados (p=0,019; R²Aj.=0,014) não dependendo significativamente da FA (p=0,151) mas do VET (p=0,017) e género (p=0,006). O PC é explicado 3,3% pela FA e VET ajustados (p=0,000; R²Aj.=0,033) variando inversamente com a FA (β=-0,123; p=0,006) e diretamente com o VET (β=0,155; p=0,000), e é explicado 6,4% quando associado ao género masculino (R²Aj.=0,064; p=0,000).

Conclusão: Independentemente do IMC, a FA, o VET e o PC estão associadas ao género. Não se verifica uma relação significativa entre a FA e o IMC, mas uma relação significativa entre a FA e o PC. Confirma-se a ação mediadora do VET no efeito da FA no IMC e o efeito da FA na redução do PC. Os resultados indicam que nas pessoas com DMT2 a FA tem uma influência determinante no PC mas não no IMC.

P051

CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO DA PRIMEIRA CONSULTA DA APDP - CONTROLO METABÓLICO, PERFIL LIPÍDICO E HÁBITOS DE VIDA

Narciso L.¹, Raimundo A.¹, Pereira A.², Monteiro M.¹, Barradas M.¹, Afonso M. J.², Raposo J. F.³

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

Introdução: As doenças cardiovasculares são a maior causa de morbimortalidade em pessoas com diabetes e tanto a dislipidemia como a obesidade são factores de risco cardiovascular. Por outro lado, a adopção de estilos de vida saudáveis – alimentação e atividade física – faz parte da terapêutica dessas patologias e é fundamental para o bom controlo da diabetes e prevenção das suas complicações.

Objectivo: Caracterizar os hábitos alimentares (HA) e de actividade física (AF) e os perfis metabólico e lipídico das pessoas com diabetes tipo 2 (D2) que recorrem pela primeira vez à APDP.

Material e Métodos: A amostra inclui as pessoas com D2 que integram os circuitos de acolhimento da APDP entre Junho e Dezembro de 2013. Foram recolhidos parâmetros antropométricos (peso e altura), analíticos (HbA1c, triglicéridos, colesterol total, HDL-col, LDL-col) e de HA e AF por autopreenchimento de um questionário de hábitos de vida composto por 6 questões fechadas.

Resultados: Recolheram-se dados referentes a 444 pessoas com D2, 51,4% mulheres, com idade média de 62,4±9,9 anos. O distrito de residência de 77,8% das pessoas é Lisboa e 50,7% da amostra tem como grau de escolaridade o primeiro ciclo. O IMC médio da amostra é de 30,5±5,8 kg/m², sendo que 33,9% correspondem a casos de pré-obesidade (47% M vs 53% H) e 54,1% obesidade (54% M vs 46% H). Quanto aos parâmetros analíticos, a média de HbA1c é de 8,3±1,7 %, colesterol total 184,1±42,3 mg/dl, LDL-colesterol 131,5±36,9 mg/dl, HDL-colesterol 46,9±12,2 mg/dl (49,2±11,7 mg/dl M, 45,9±30,2 mg/dl H), triglicéridos 162,8±87,4 mg/dl. Quando avaliados os HA verificou-se que 38,5% das pessoas fazem 6-7 refeições diárias; 64,1% ingerem 2 a 3 peças de fruta por dia, 42,7% consomem 2 a 3 doses de legumes/hortaliça por dia e apenas 12,9% ingerem leguminosas diariamente. No que refere ao consumo de doces e fritos/charcutaria, cerca de 68% e 79%, respectivamente, consomem estes produtos com uma frequência inferior ou igual a 1 vez por semana. Quanto à AF, 26,6% das pessoas não tem qualquer atividade enquanto 22,7% tem um nível de atividade de acordo com as recomendações.

Conclusão: Da análise dos resultados, conclui-se que é fundamental haver uma intervenção focada na perda de peso, no controlo glicémico e do perfil lipídico sendo possível uma melhoria dos HA e maior promoção da prática de AF.

P052

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE UMA CONSULTA DE OBESIDADE

Albergaria M. C.¹, Orfão M.¹, Figueiredo J.², Figueiredo H.³

- 1- Hospital de Nossa Senhora da Assunção de Seia - ULS Guarda EPE, Dietética, Seia
 2- Escola Superior de Tecnologia da Saude Coimbra, Coimbra
 3- Hospital de Nossa Senhora da Assunção de Seia - ULS Guarda EPE, Medicina Interna, Seia

Introdução: A relação entre Obesidade e Diabetes tipo 2 (DM2) está bem fundamentada havendo um aumento da incidência da DM2 em indivíduos com Índice de Massa Corporal (IMC) ≥30kg/m² e Perímetro da Cintura (PC) ≥80cm para o género feminino e ≥94cm para o masculino. As orientações internacionais sugerem que a intervenção nutricional é fundamental na sua prevenção.

Objectivo: Avaliar a eficácia da Consulta de Obesidade (CO) do HNSA no tratamento da obesidade e o seu impacto na redução do risco da DM2.

Material e Métodos: Estudo prospetivo que decorreu entre janeiro de 2012 a dezembro de 2013, incluiu adultos obesos de ambos os géneros, assistidos na CO. Avaliados os parâmetros antropométricos e o risco de DM2 aplicando o inquérito FINRISK (FR) em 3 momentos consecutivos: 1ª consulta, após 6 e 12 meses.

Resultados: Recolhidos dados de 116 doentes, com idade <45 anos (44%), entre os 45-50 (15,5%), entre os 55-64 (27,6%) e >64 anos (12,9%), 75,9% eram género feminino. Na 1ª consulta os valores médios de peso foram de 92,84±15,81kg, de IMC 36,64kg±4,85kg/m² e de PC de 111,45±12,94cm. A média do score FR foi de 14,97 ±4,08 pontos. Após 6 meses, foram avaliadas 101 pessoas (6% ainda não tinham completado 6 meses de observação e 6,9% desistiram). Verificou-se uma diminuição dos valores médios de peso 94,18±16,06 para 88,21±15,30kg (p≤0,001), IMC de 37,02±4,88 para 34,42±4,53kg/m² (p≤0,001) e PC de 111,70±12,97 para 104,88±12,54 cm (p≤0,001). A média do score FR diminuiu de 14,82±3,86 para 12,77±4,28 pontos (p≤0,001). Após 1 ano de observação foram avaliadas 72 pessoas (22,4% ainda não tinham completado 1 ano de observação e 2,6% desistiram). Verificou-se uma diminuição dos valores médios de peso de 88,54±14,56 para 84,76±13,61kg (p≤0,001), IMC de 34,78±4,57 para 33,28±4,62kg/m² (p≤0,001) e de PC de 104,30±11,89 para 99,05±11,23cm (p≤0,001). A média do score FR diminuiu de 12,82±4,05 para 12,34±4,13 pontos (p≤0,001). Quando comparamos os resultados obtidos entre a 1ª e a 3ª avaliação verificamos, nas 72 pessoas avaliadas, uma redução dos valores médios de peso de 95,068±15,63 para 84,76±13,61kg (p≤0,001), do IMC de 37,51±5,05 para 33,28±4,62kg/m² (p≤0,001) e do PC de 111,65±13,16 para 99,05±11,23cm (p≤0,001). A média do score FR baixou de 14,96±3,77 para 12,34±4,13 pontos (p≤0,001).

Conclusão: Estes resultados mostram a eficácia no tratamento da obesidade da CO do HNSA podendo também esta contribuir para a diminuição do risco da DM2 nesta população.

P053

SCREENING NUTRICIONAL EM DOENTES IDOSOS DIABÉTICOS INTERNADOS NUM SERVIÇO DE MEDICINAAlbergaria M. C.¹, Silva I.², Figueiredo H.³

- 1- Hospital de Nossa Senhora da Assunção de Seia - ULS Guarda EPE, Dietética, Seia
 2- Hospital de Nossa Senhora da Assunção de Seia - ULS Guarda EPE, Enfermagem, Seia
 3- Hospital de Nossa Senhora da Assunção de Seia - ULS Guarda EPE, Medicina Interna, Seia

Introdução: A Desnutrição Associada à Doença é um estado de deficiente ingestão, utilização e absorção de energia e nutrientes, devido a factores individuais ou sistémicos, resultando na perda de peso e disfunção de órgãos podendo estar associada a um pior resultado da doença ou seu tratamento. A diabetes tipo 2 é uma doença com uma prevalência elevada na população idosa podendo também ela contribuir para um aumento do risco de desnutrição pela sua influência negativa no metabolismo destes doentes. A relação entre a diabetes e a desnutrição no doente idoso tem sido pouco investigada e, em Portugal existem poucos dados objectivos.

Objectivo: Avaliar o estado nutricional dos doentes idosos diabéticos que deram entrada no Serviço de Medicina do Hospital Nossa Senhora da Assunção da ULS da Guarda.

Material e Métodos: Realizou-se um estudo retrospectivo observacional que incluiu 309 doentes idosos diabéticos tipo 2 e um grupo controlo de 380 doentes idosos não diabéticos entre Junho de 2009 e Junho de 2013. A triagem do estado nutricional no momento de entrada foi feita através do Mini Nutritional Assessment-MNA[®]. A análise estatística foi efectuada com o *software* SPSS 21.0.

Resultados: Dos 309 idosos avaliados com diabetes tipo 2 verificou-se que 44,5% eram do género masculino e 55,5% do género feminino apresentando uma idade média de 81,69 ± 7,69 anos, não havendo diferenças significativas em relação ao grupo controlo (39,2% do género masculino, 60,8% do género feminino e uma média de idade de 81,04 ± 7,99 anos). A média do score da triagem do estado nutricional MNA[®] dos doentes diabéticos foi mais baixa sugerindo um grau de desnutrição (15,58 ± 5,6 pontos) vs (18,85 ± 5,31 pontos) (p ≤ 0,001). Todos os doentes foram alvo de intervenção nutricional.

Conclusão: Este estudo sugere que a desnutrição é mais prevalente nos doentes idosos com Diabetes tipo 2 internados num Serviço de Medicina, sugerindo que este grupo de doentes deva ser objecto prioritário para intervenção nutricional específica. Serão necessários mais estudos para avaliar as causas e a interrelação complexa entre Diabetes tipo 2 e Desnutrição no doente idoso.

P054

CARACTERIZAÇÃO DE FATORES MATERNO E EVOLUÇÃO DA GRAVIDEZ NA DM PRÉVIA: RESULTADOS DA POPULAÇÃO PORTUGUESA EM 2009-2010Santos M. J.¹, Fernandes V.¹, Pereira M. L.^{1,2}, Marques O.¹

- 1- Hospital de Braga, Endocrinologia, Braga
 2- Grupo de Estudo da Diabetes e Gravidez da Sociedade Portuguesa de Diabetologia

Introdução: A gravidez em mulheres com DM prévia associa-se a maior prevalência de complicações materno-fetais. A normalização da hiperglicemia antes e durante a gravidez reduz a sua incidência.

Objetivos: Caracterizar as grávidas com DM prévia à gravidez quanto a factores maternos (idade, duração DM, pré-concepção, HbA1c prévia, IMC inicial), evolução da gravidez (aumento do peso, HbA1c no 1^oT/2^oT/3^oT, DDT insulina) e outcomes fetais (tipo de parto, macrosomia fetal).

Material e Métodos: Estudo multicêntrico, retrospectivo, das grávidas com DM prévia incluídas no Registo Nacional do Grupo de Estudos da Diabetes e Gravidez da Sociedade Portuguesa de Diabetologia em 2009-2010. Excluíram-se as gravidezes gemelares, abortamentos espontâneos/IVG e mortes fetais intrauterinas. Considerou-se nível de significância de 5%.

Resultados: Incluíram-se 219 grávidas, 61,6% com DM1 e 38,4% com DM2. Encontrou-se idade materna média de 31,6 ± 5,7 anos, duração média da DM 8,4 ± 7,0 anos, IMC materno 27,6 ± 6,4 Kg/m², HbA1c prévia 7,7 ± 1,8%, realização de pré-concepção em 21,4%. A HbA1c e a percentagem de doentes com HbA1c < 6,0% foi 7,1 ± 1,3% (18,9%), 6,2 ± 0,9% (40,3%) e 6,4 ± 1,1% (34,4%) nos 3 trimestres, respetivamente. A prevalência de GIG foi 41,2%. Relativamente às doentes com DM2, aquelas com DM1 tinham menor idade (29,6 ± 5,2 vs 34,65 ± 5,14, p < 0,001); maior duração da DM (11,5 ± 6,9 vs 3,4 ± 3,6, p < 0,001); maior taxa de pré-concepção (27,9% vs 11,1%, p = 0,004); menor IG na 1^a consulta (9,5 ± 4,7 vs 13,3 ± 6,2 semanas, p < 0,001); menor prevalência de excesso de peso/obesidade (42,1% vs 88,0%, p < 0,001); menor aumento excessivo de peso (33,9% vs 43,1%, p = 0,203). A DDT/Kg/dia de insulina aumentou menos na gravidez do que na DM2 (33,8% vs 94,1%). Na DM1, a HbA1c prévia era superior (8,0 ± 1,8 vs 6,9 ± 1,3, p = 0,027) e reduziu 16,9% na gravidez (vs 11,1% na DM2), nomeadamente nos 2 primeiros trimestres. No 3^oT, apenas 23,3% das DM1 tinham HbA1c < 6,0% (51,3% na DM2). Verificou-se maior prevalência de GIG na DM1 (48,8% vs 29,1%, p = 0,001). A taxa de cesariana foi semelhante nos 2 grupos (65,7% vs 67,9%, p = 0,114).

Conclusão: Nesta população, os factores relativos à pré-concepção e controlo metabólico prévio estavam aquém do recomendado. Na gravidez houve melhoria progressiva do controlo metabólico, mas não foram atingidos os objetivos recomendados e a prevalência de macrosomia foi elevada. A evolução da gravidez foi mais severa, com pior controlo metabólico e maior prevalência de macrosomia na DM1.

P055

FATORES ASSOCIADOS À MACROSSOMIA FETAL NA DIABETES PRÉVIA À GRAVIDEZ – RESULTADOS DA POPULAÇÃO PORTUGUESA EM 2009-2010Santos M. J.¹, Fernandes V.¹, Pereira M. L.^{1,2}, Marques O.¹

1- Hospital de Braga, Endocrinologia, Braga
 2- Grupo de Estudo da Diabetes e Gravidez da Sociedade Portuguesa de Diabetologia

Introdução: A crescente prevalência da DM2 tem contribuído para o aumento da DM prévia à gravidez. Na DM prévia, a hiperglicemia na gravidez associa-se a importantes riscos materno-fetais, nomeadamente a macrossomia fetal.

Objetivos: Em grávidas com DM prévia, avaliar fatores associados a macrossomia fetal: fatores maternos (idade, duração DM, HbA1c prévia, IMC inicial) e relacionados com a gravidez (aumento de peso; HbA1c 1ºT/2ºT/3ºT).

Material e Métodos: Estudo multicêntrico, retrospectivo, de grávidas com DM prévia incluídas no Registo Nacional do Grupo de Estudos da Diabetes e Gravidez da Sociedade Portuguesa de Diabetologia em 2009-2010. Excluíram-se as gravidezes gemelares, abortamentos espontâneos/IVG e mortes fetais intrauterinas. Utilizaram-se os testes estatísticos Qui-quadrado, Fisher e Mann-Whitney; considerou-se nível de significância de 5%.

Resultados: Incluíram-se 219 grávidas, 61,6% com DM1 e 38,4% com DM2. A idade materna foi de 31,6±5,7 anos, a duração da DM 8,4±7,0 anos, o IMC materno 27,6±6,4Kg/m², a HbA1c prévia 7,7±1,8% e o aumento de peso na gravidez 12,1±6,2Kg. A prevalência de macrossomia fetal foi 48,8% na DM1 e 29,1% na DM2. Na DM1, as grávidas com GIG apresentaram HbA1c no 2ºT (6,7±0,8% vs 6,2±0,9, p=0,001) e 3ºT (6,9±1,2 vs 6,3±1,1; p<0,001) mais elevada do que as grávidas sem GIG. Em todos os trimestres, a percentagem de grávidas que apresentou HbA1c <6,0% foi inferior nas grávidas com GIG relativamente às não GIG (1ºT: 3,9% vs 25,0%, p=0,004; 2T:18,9% vs 43,1%, p=0,006; 3ºT: 9,4% vs 34,5%, p=0,002). Na DM1, nenhum outro fator se associou a macrossomia. Na DM2, as grávidas com GIG apresentaram maior IMC (36,9±8,8 vs 29,8±5,9, p=0,003) e excesso de peso/obesidade (100% vs 82%, p=0,033), aumento de peso excessivo na gravidez (70% vs 29,8%, p=0,002), HbA1c prévia (8,1±0,9 vs 6,8±1,3, p=0,037), HbA1c 1ºT (7,1±1,2, vs 6,2±1,0, p=0,017), HbA1c 2ºT (6,4±1,0 vs 5,7±0,7, p=0,003) e HbA1c 3ºT (6,5±0,8 vs 5,8±0,8, p=0,006). Em todos os trimestres, a percentagem de grávidas que atingiu o objetivo glicémico de HbA1c <6,0% foi inferior nas grávidas com GIG relativamente às restantes (1ºT: 7,1% vs 38,2%, p=0,039; 2ºT: 31,6% vs 66,0%, p=0,009; 3ºT: 38,1% vs 57,7%, p=0,129).

Conclusão: Nesta população verificou-se a associação de macrossomia fetal com pior controlo glicémico na DM1 e na DM2. Na DM2 também o IMC e o aumento de peso se associaram a macrossomia, devendo constituir fatores de risco a controlar de forma mais intensiva nestas grávidas.

P056

PLANO NACIONAL PARA A DIABETES - ATIVIDADES DO DIA MUNDIAL DA DIABETES 2013Campos M. J.¹, Bastos M.², Figueiredo J.³, Santos R.⁴, Mirante A.², Ribeiro P.⁴, Lopes I.⁵, Simão L.⁶, Costa B.³, Carrilho F.⁷

1- SEDM-CHUC, Nutrição, Coimbra
 2- PND-CHUC, Endocrinologia, Coimbra
 3- PND-CHUC, Nutrição, Coimbra
 4- PND-CHUC, Medicina Interna, Coimbra
 5- PND-CHUC, Enfermagem, Coimbra
 6- PND-CHUC, Psicologia, Coimbra
 7- SEDM-CHUC, Endocrinologia, Coimbra
 8- PND-CHUC, Coimbra

Introdução: No quadro do Plano Nacional da Diabetes coordenado a nível nacional pelo Dr. José Boavida foi criado no CHUC, o PND - CHUC. Este dinamizou o Dia Mundial da Diabetes 2013, com o lema DIABETES: PROTEGER O NOSSO FUTURO, desenvolvendo várias atividades.

Objetivo: Promover o Dia Mundial da Diabetes nas instituições hospitalares CHUC e também inspirar e envolver a comunidade local divulgando mensagens simples de educação e prevenção da Diabetes

Materiais: Liderado pelo grupo PND - CHUC e com a colaboração dos Serviços aos quais pertencem todos os seus membros. Contou ainda com o apoio das seguintes entidades: Conselho de Administração do CHUC e Direção Clínica do CHUC, Administração Regional de Saúde do Centro, Câmara Municipal de Coimbra, LAHUC, Associação dos Doentes com Diabetes da Zona Centro, Casa do Pessoal CHUC.

Métodos e Resultados: Algumas das atividades, com registo fotográfico, ocorreram ao longo de todo o mês de Novembro na cidade de Coimbra tentando promover o tema "Coimbra Novembro mês da Diabetes", seguindo a seguinte calendarização:11.11 a 22.11 Exposição nos Polos Hospitalares do CHUC: posters IDF da campanha educação e prevenção para a Diabetes 2009-2013. Pequena exposição versando a história dos 90 anos da insulina e a evolução dos dispositivos de administração de insulina e controlo da glicémia capilar Novembro Cobertura jornalística pelo Diário de Coimbra com publicação de reportagem especial nos Cadernos de saúde 12.11 a 19.11MUIs com posters alusivos ao Dia Mundial da Diabetes e a Coimbra Novembro mês da Diabetes disseminados pela cidade12.11 a 19.11 Decoração montras de Livrarias de Coimbra alusivas ao tema14.11 Hospital Pediátrico - Comemorações oficiais do dia Mundial da Diabetes14.11 LAHUC - sensibilização para a Diabetes pelos voluntários 14.11 Elos - PND-CHUC dinamização de atividades nos serviços 14.11 UND - distribuição de cartões a todos os doentes internados com regras de alimentação saudável. Projeção de ppt no refeitório dos funcionários e elaboração de ementa contabilização em macronutrientes e energia.15.11 Tertútila Café Santa Cruz : "A Diabetes e a Sociedade"30.11 Caminhada pela Diabetes na baixa de Coimbra com largada de balões azuis no parque verde da Cidade.

Conclusões: A adesão de todos as entidades e intervenientes na dinamização das atividades descritas foi relevante tendo contribuído para a mobilização de vários setores da sociedade política, civil e de saúde de Coimbra. Estas ações promoveram a importância dos cuidados integrados em diabetes e reforçaram a relação CHUC com sociedade civil. Futuramente pretende-se uma maior dinamização entre o CHUC e os cuidados de saúde primários.

P057

A QUALIDADE DE VIDA E O IDOSO DIABÉTICO TIPO 2

Martins M. J. R.¹, Ferreira C. A. N. F.², Brás A. C. S.³

1- ACES Central - UCSP Loulé, Unidade Cuidados Saúde Personalizados de Loulé, Loulé

2- ULS de Castelo Branco, Enfermagem, Sertã

3- USCP de Ferreira de Zêzere, Enfermagem, Ferreira de Zêzere

Introdução: A diabetes tipo 2 é considerada um importante problema de saúde pública, que, pelas consequências decorrentes do seu tratamento e suas complicações poderá afectar a qualidade de vida das pessoas. Nas últimas décadas tem crescido o interesse na obtenção de indicadores, para avaliar os resultados de intervenções clínicas, de modo a garantir maior resolução dos problemas de saúde. Tendo em conta, a necessidade de inverter a tendência de crescimento da diabetes e suas complicações, é necessário aumentar os ganhos de saúde.

Objectivos: Analisar o impacte que a diabetes tem na qualidade de vida do idoso; Conhecer o grau de dependência do idoso diabético.

Material e Métodos: A amostra foi constituída por idosos com diabetes tipo 2 inscritos nos centros de saúde de Ferreira do Zêzere e Mação. Foi um estudo descritivo e correlacional, de abordagem quantitativa, realizado com 80 indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos, de ambos os géneros, com diabetes tipo 2, no domicílio, no período de 18 de Dezembro de 2008 a 4 Janeiro de 2009. Os dados foram recolhidos por meio de um instrumento contendo as variáveis sócio-demográficas e de outro para avaliação da qualidade de vida na diabetes. O questionário inclui 46 itens: os itens do SF-36, V.1, a que se acrescentaram 10 itens provenientes de questionários específicos para a diabetes. Para além desta escala, considerou-se pertinente a utilização do Índice de Katz, que avalia o nível de dependência do indivíduo.

Conclusão: Decorrente deste estudo pode-se constatar que a qualidade de vida diminui à medida que a idade avança, quando o idoso vive sozinho, possui um rendimento mensal baixo e um grau de dependência elevado no desenvolvimento das actividades de vida diárias. Identificou-se ainda que o género feminino, devido às diversas características que lhe são inerentes, permite uma maior qualidade de vida ao conviver com a diabetes tipo 2. Para além disto ainda pode-se observar que os idosos residentes no concelho de Ferreira de Zêzere apresentaram uma qualidade de vida mais elevada em relação aos que residem no concelho de Mação. Para tentar compreender este facto recorreu-se à comparação do grau de dependência, da idade, do género e do rendimento mensal da amostra entre concelhos, e identificou-se que tanto no grau de dependência, no género e no rendimento mensal, Mação possui maior número de idoso dependentes, maioria do género feminino, com um rendimento mensal médio superior a 250€, apenas apresentam uma faixa etária superior em relação aos idosos em estudo do concelho de Ferreira do Zêzere, pelo que se constata que estes, mais facilmente podem perceber uma melhor qualidade de vida. Apesar de este estudo oferecer apenas uma visão parcelar da complexidade desta doença, alguns dos fatores biológicos, psicológicos e sociais foram reconhecidos como influenciadores da qualidade de vida na diabetes tipo 2.

P058

RASTREIO DO PÉ DIABÉTICO – PRINCIPAIS CAUSAS DE ENCAMINHAMENTO PARA UMA CONSULTA DE PODOLOGIA

Pestana M.¹, Oliveira S.¹, Almeida R.¹, Rebola A.¹, Matos D.¹, Nunes H.¹, Paiva A. C.¹, Zacarias L.¹, Serrabulho L.¹, Raposo J. F.²

1- APDP - Diabetes Portugal (Education and Research Centre/APDP-ERC), Enfermagem, Lisboa

2- APDP - Diabetes Portugal (Education and Research Centre/APDP-ERC), Endocrinologia, Lisboa

Introdução: A educação das pessoas com diabetes e familiares e o rastreio do pé contribuem para a prevenção do pé diabético. No rastreio do pé destaca-se: a observação dos pés, a percepção dos cuidados de higiene realizados e o aconselhamento, a identificação de causas da impossibilidade de tratamento pelo próprio, tais como incapacidade física, motora, visual ou cognitiva para o autocuidado, conhecimento de fatores de risco como agentes agressores, calosidades, cuidados ungueais, falta de hidratação da pele, ou outros sinais de alerta. As lesões do pé diabético podem surgir da insensibilidade provocada pela neuropatia sensitivomotora e/ou da isquemia provocada pelas lesões de aterosclerose no membro inferior. Ao ser atingida, uma destas duas estruturas, nervos ou vasos, irá condicionar o aparecimento de um pé neuropático ou de um pé neuroisquémico.

Objectivo: Conhecer as causas de encaminhamento para a consulta de podologia, das pessoas que realizaram rastreio do pé no circuito de acolhimento de 1ª vez.

Material e Método: Amostra de conveniência de 166 pessoas que vieram pela primeira vez à APDP e realizaram o rastreio do pé, de 24/10/2013 a 20/12/2013. Utilização de dados da ficha clínica para caracterização da amostra e de instrumentos para rastreio do pé: monofilamento de 10 g de Semmes- Weinstein e diapasão 3 de 128 Hz.

Resultados: Participaram 166 pessoas com diabetes, 156 com DM2 e 10 com DM1, 90 do sexo masculino. Média idades 61 anos. Média evolução diabetes 12 anos. Média HbA1c 8.1%. Das 166 pessoas rastreadas foram encaminhadas 30 (18.75%), para a consulta de podologia. Das pessoas encaminhadas, 15 homens e 15 mulheres, 4 têm DM1 e 26 DM2. Média de idades 61 anos. Média evolução diabetes 15,5 anos. Média HbA1c 8.9%.

Causas principais do encaminhamento para Consulta Podologia	Homens %	Mulheres %
Neuropatia	26.70	36.67
Micoses	23.33	20.00
Necessidade de Quiropodia	20.00	13.30
Encravamento de Unhas	6.67	6.67
Feridas	-	3.33
Outras	23.30	18.03

Conclusão: Este estudo permitiu identificar a necessidade de encaminhamento para consulta multidisciplinar de podologia. Pode concluir-se que as pessoas com mais anos de evolução e com HbA1c mais elevada apresentam mais risco de pé diabético. O rastreio do pé diabético é uma referência para a prevenção e tratamento de complicações tardias, possibilitando a intervenção imediata nas situações identificadas, permitindo o diagnóstico e início do tratamento, e proporcionando uma melhoria da qualidade de vida das pessoas com diabetes.

P059

PSICOPATOLOGIA E QUALIDADE DE VIDA

Pereira M.¹, Pinheiro L.¹, Neves C.², Esteves C.², Coelho R.³, Carvalho D.²

1- Centro Hospitalar S. João, Psicologia, Porto
2- Centro Hospitalar S. João, Endocrinologia, Porto
3- Centro Hospitalar S. João, Porto

Introdução: A qualidade de vida (QdV) é um constructo que, desde há duas décadas, tem vindo a despoletar um crescente interesse na área da saúde e também a sofrer determinadas clarificações na sua definição, o que nos permite, agora, ter uma noção mais clara do que se pretende analisar. De um modo muito geral, é um domínio que se refere ao nível qualitativo das atribuições inter e intra individuais.

Objetivos: Analisar como a QdV é influenciada pela sintomatologia psicopatológica e o seu impacto no controlo metabólico.

Doentes: A amostra era composta por 94 sujeitos, 52 dos quais com diabetes tipo 1(DM1) e 42 com diabetes tipo 2 (DM2), 50 % homens, com uma média de idades total de $42,0 \pm 16,6$ (17 – 77) anos.

Métodos: Para cumprir o objetivo aplicámos o *Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life* (ADDQoL) e o *Brief Symptom Inventory* (BSI).

Resultados: No que concerne à QdV e ao tipo de diabetes constatámos que acima de tudo a idade parece ser um fator determinante, isto é, estima-se um decréscimo de 0,02 pontos na ADDQoL por cada ano de idade independentemente do tipo de diabetes. A presença de complicações decorrentes da diabetes cursa com baixa QdV ($p \leq 0,001$). A QdV apresenta-se correlacionada com a A1c na DM2 ($r = -0,32$; $p = 0,04$). Nesta amostra encontramos uma correlação negativa entre QdV e a somatização ($r = -0,38$; $p \leq 0,001$), ansiedade ($r = -0,27$; $p = 0,008$) e ansiedade fóbica ($r = -0,38$; $p = 0,002$).

Conclusões: Nesta amostra concluímos que a QdV é influenciada pela sintomatologia psicopatológica. Contudo o impacto desta última é superior nos indivíduos com DM2. Não encontramos nesta amostra alguma relação entre a sintomatologia psicopatológica e os valores de A1c.

P060

DIABETES GESTACIONAL - COMEÇAR DE NOVO...

Amaral N.¹, Pereira N.¹, Figueiredo A.¹, Pratas S.², Costa J.², Valadas C.², Pereira S.³, Cabral A. M.³, Fadista S.³, Silva R.⁴

1- Hospital Beatriz Ângelo, Ginecologia / Obstetria, Loures
2- Hospital Beatriz Ângelo, Endocrinologia, Loures
3- Hospital Beatriz Ângelo, Enfermagem, Loures
4- Hospital Beatriz Ângelo, Dietética, Loures

Objectivo: Revisão da casuística da consulta de Diabetes e gravidez, nos 2 primeiros anos de actividade hospitalar.

Material e Métodos: Estudo retrospectivo das gestações vigiadas na consulta com Diabetes Gestacional (DG) nos anos 2012 e 2013. Analisaram-se factores de risco para DG: Idade materna ≥ 35 anos, História familiar de diabetes *mellitus* (DM), obesidade; filhos macrossómicos; antecedentes de DG e grande multiparidade. Foram revistos os critérios de diagnóstico, aumento ponderal na gravidez, necessidade de terapêutica farmacológica; complicações obstétricas e dados do parto-via de parto, peso ao nascer e complicações neonatais. Resultados: Foram vigiadas 143 grávidas com DG. Destas, 39,2% tinham idade ≥ 35 anos; 37,8% história familiar de DM; 25,9% da população era obesa; 12,6% tinham antecedentes de DG, 12,6% teve filhos macrossómicos e 4,2% eram grandes múltiparas. O doseamento da glicemia em jejum diagnosticou 39,2% dos casos, dos quais 61,1% no 1º trimestre. Com a implementação da terapêutica nutricional/exercício: 71% tiveram um aumento ponderal adequado ou reduzido e 29% excessivo. Este último grupo, foi constituído principalmente por mulheres com excesso de peso e obesidade prévia. A terapêutica farmacológica foi instituída em 29% da população: 52,4% fez insulina; 31% metformina e 16,7% associação. A HgA1c média, no 3º T, foi 5,31%, sendo que em 16 casos foi superior a 6%. O grupo submetido a terapêutica farmacológica: teve um diagnóstico da doença mais precoce, maior prevalência de grávidas obesas; mais casos de HbA1c $> 6\%$ e mais complicações hipertensivas. Por outro lado, verificou-se um aumento ponderal mais adequado e menos fetos macrossómicos. Ocorreram 8 casos de hidrâmnios; 1 morte fetal e 11 partos prematuros. Foram vigiadas 16 mulheres com HTA crónica, 9 com hipertensão gestacional e 5 casos de pré-eclâmpsia. O parto ocorreu por via vaginal em 62% dos casos, cesariana em trabalho de parto em 14,2% e cesariana electiva em 23,8%. Dos partos de termo, 62,8% ocorreram após as 39 semanas. O peso médio ao nascer foi 3302g ($\pm 538,2$). Registaram-se 11 casos de macrossomia. Em 10 casos descrevem-se morbilidades neonatais e 2 casos de morte neonatal. Até ao momento realizaram prova de reclassificação 69,7% das puérperas.

Conclusão: A abertura de um novo hospital com realidades socio-económicas próprias aliada à implementação de novos critérios de diagnóstico de DG constituiu um desafio à formação de uma equipa multidisciplinar de novo. Cerca de 39% das mulheres tem, pelo menos um factor de risco para DG presente; o doseamento da glicemia em jejum diagnosticou 39% dos casos permitindo uma actuação atempada e precoce.

P061

SÍNDROMA HIPERGLICÉMICA HIPEROSMOLAR – ANÁLISE RETROSPECTIVA DE 5 ANOS

Vicente N.¹, Barros L.¹, Rodrigues D.¹, Cardoso L.¹, Saraiva J.¹, Moreno C.¹, Guelho D.¹, Dantas R.², Pereira J. S.³, Oliveira D.¹, Martins D.¹, Carrilho F.¹

1- Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, EPE, Endocrinologia, Coimbra
2- Centro Hospitalar Baixo Vouga, EPE, Endocrinologia
3- Instituto Português de Oncologia, Endocrinologia, Lisboa

Introdução: A síndrome hiperglicémica hiperosmolar hiperglicémica (SHH) é uma complicação metabólica aguda da diabetes que afeta principalmente indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

Objetivo: Caracterização dos doentes com SHH seguidos no internamento entre 2008 e 2012.

Material e Métodos: Análise retrospectiva de 106 internamentos por hiperglicémia com hiperosmolaridade no Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, decorridos de 1 de janeiro de 2008 a 31 de dezembro de 2012. Aplicando os seguintes critérios de inclusão (glicémia > 600 mg/dL, pH > 7,30, HCO₃⁻ > 18 mEq/L, osmolalidade efectiva > 320 mOsm/Kg, ausência de cetose significativa), obtiveram-se 23 doentes com mediana de idades de 89±6 anos. Foram avaliados parâmetros clínicos, laboratoriais e de tratamento. Recorreu-se ao software SPSS v20 para análise estatística.

Resultados: Houve predomínio do género feminino (19 mulheres) numa população com muitas co-morbilidades (mediana do Índice de Charlson 8±2). À admissão, os doentes apresentavam grau de consciência Glasgow mediano de 12±2. Valores medianos de: glicémia 811±260 mg/dL, osmolalidade efectiva 342±15 mOsm/Kg, pH 7,40±0,07, bicarbonato 25,7±5,5 mEq/L, sódio 148±8,6 mEq/L, potássio 4,9±0,9 mEq/L, creatinina 2,50±0,95 mg/dL, hematócrito 42,4±4,1%. Os fatores precipitantes identificados foram: etiologia infecciosa (respiratória n=8, urinária n=9, sem foco n=1), omissão terapêutica (n=3), diabetes inaugural (n=6) e sem causa aparente (n=2). O nível de HbA1C apresentava mediana de 12,2±2,6%. O tempo mediano de perfusão endovenosa de insulina foi de 66±48 horas, administrando-se uma mediana de 179±127 unidades de insulina. Os valores medianos, às 24, 48 e 72 horas de tratamento são, respetivamente: glicémia 150±97, 136±49, 132±70, natremia 159±7, 156±7, 155±11 e osmolalidade efectiva 325±16, 318±13, 314±19. A demora média de internamento foi de 10,9±6,9 dias com uma taxa de letalidade de 34,8%.

Conclusão: Verificou-se uma taxa de letalidade elevada, que pode ser explicada pelo grau de fragilidade e idade avançada destes doentes, como é descrito na literatura. O nível de HbA1C elevado é compatível com um mau controlo glicémico ou DM2 previamente não diagnosticada, ambas as situações denotadoras de um carácter insidioso. A patologia infecciosa surge como um dos fatores precipitantes mais frequentes, pelo que o seu tratamento correto e atempado tem efeito na sobrevivência.

P062

PÉ DIABÉTICO – EXPERIÊNCIA DA CONSULTA DE PODOLOGIA NUMA UNIDADE DE SAÚDE FAMILIAR”

Alves P. B.¹, Leandro T. T.¹, Silva A. L. N.², Silveira T.¹

1- Unidade de Saúde Familiar Arandis, Medicina Geral e Familiar, Torres Vedras
2- Unidade de Saúde Familiar Arandis, Enfermagem, Torres Vedras

Introdução: A Diabetes é uma epidemia global com graves consequências sociais e humanas. As complicações relacionadas com o pé diabético estão entre as mais graves e onerosas, sendo muitas vezes a solução final a amputação. A neuropatia diabética é fator de risco para surgimento de úlcera e é uma consequência direta do mau controlo glicémico, sendo uma das primeiras alterações podológicas a surgir no paciente diabético. A Consulta de Podologia foi implementada na USF em 2011 com objetivo preventivo e terapêutico. O objetivo deste trabalho é caracterizar os diabéticos seguidos em consulta de Podologia durante o ano de 2013 quanto aos fatores demográficos e fatores de risco de úlcera do pé diabético.

Material e Métodos: Análise retrospectiva dos registos informáticos no SAM dos doentes seguidos em consulta de podologia entre 1 Janeiro e 31 Dezembro 2013.

Resultados: Foram observados durante este período 503 diabéticos, que correspondem a 71,4% do total de diabéticos com critérios para consulta de podologia (vigilados na USF e idade entre 18 e 75 anos). A idade média foi de 64 anos, sendo 54,5% do sexo masculino e 12,7% fumadores. A média de anos de diagnóstico foi de 9,36. 44,1% dos diabéticos tinham 4 ou menos anos de escolaridade e 3,4% encontravam-se sinalizados por problemas económicos. A grande maioria tinha Diabetes Mellitus tipo 2 (97,4%) e 14,5% eram insulino-tratados. 45,3% apresentava HbA1c < 6,5%. Verificou-se uma baixa prevalência de alterações neuropáticas (2,39%) e isquémicas (11,33%) e apenas 5 diabéticos tinham sofrido amputações. Encontrou-se uma elevada prevalência de fatores de risco de pé diabético como presença de calosidades (49,7%), onicomicoses (22,9%); deformações ou proeminências ósseas (57,9%) e calçado inadequado (24,5%). Na avaliação de risco de úlcera, de acordo com classificação da DGS, 8 % dos diabéticos foram classificados como alto risco. A percentagem de diabéticos com HbA1c > 6,5% era de 65% no grupo de alto risco e 49,5% no grupo de baixo risco.

Conclusões: A maioria dos doentes de alto risco apresenta mau controlo metabólico. A elevada percentagem de diabéticos com maus cuidados ao pé releva a importância do ensino na prevenção das lesões que, juntamente com um controle metabólico adequado permite reduzir significativamente esta complicação da doença e melhorar a qualidade de vida dos diabéticos.

P063

A ASSOCIAÇÃO ENTRE O TRIMESTRE DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES GESTACIONAL COM A NECESSIDADE DE INSULINOTERAPIA E O MAU DESFECHO OBSTÉTRICO**Brandão P.¹**, Figueiredo O.¹, Enes P.V.¹, Morgado A.¹, Melo A.¹, Almeida M.²

1- Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, Ginecologia / Obstetrícia, Penafiel/Amarante

2- Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, Endocrinologia, Penafiel/Amarante

Introdução: A diabetes *mellitus* gestacional define-se por intolerância à glicose que aparece durante a gestação e pode levar a maus desfechos obstétricos e aumento da morbidade materna durante e após a gravidez.**Objetivo e Métodos:** Com base nos dados das grávidas que tiveram o parto no CHTS em 2012, foi avaliada a relação entre o trimestre de diagnóstico de diabetes gestacional e a necessidade (e dose) de insulina, e ainda com variados *outcomes* obstétricos (peso do recém-nascido (RN), índice de Apgar, incidência de polidrâmnios, hipertensão (HTA) gestacional, pré-eclâmpsia, icterícia neonatal, síndrome de dificuldade respiratória, anemia, fratura da clavícula, sépsis neonatal ou necessidade de internamento em unidade de cuidados intensivos neonatais (UCIN)).**Resultados:** Dos 2639 partos ocorridos no CHTS em 2012, 196 foram de grávidas com diabetes gestacional (7,4%). Em cerca de 56% dos casos o diagnóstico foi no 1º trimestre e 44% no 2º trimestre.Não se observaram diferenças estatisticamente significativas nos dois grupos (diagnóstico no 1º e 2º trimestre) no que se refere à necessidade de insulino-terapia (75,2% vs. 70,7%, $p=0,14$); à dose de insulina e número de administrações diárias entre as grávidas insulino-tratadas destes 2 grupos (média de unidades 36 vs. 30, $p=,17$ IC95% [-2,9 ; 16]; média de administrações diárias 2,9 vs. 2,83, $p=,77$ IC95% [-0,4 ; 0,53]). Não se observaram diferenças estatisticamente significativas no que se refere aos índices de Apgar dos RN (5,9% vs. 2,5% ($p=,47$) tiveram índices de Apgar ao 1º minuto inferior a 7; e não houve RN com índice de Apgar ao 5º minuto inferior a 7). Não houve diferenças estatisticamente significativas no peso dos RN entre os dois grupos (média de peso de 3041g vs. 3162g, $p=,1$ IC95% [-265 ; 27]).Em relação às complicações, não houve relação estatisticamente significativa entre o trimestre de diagnóstico e o desenvolvimento de polidrâmnios (1% vs. 3,8%, $p=,33$), de HTA gestacional (3,3% vs. 5,9%, $p=,7$), pré-eclâmpsia (4% vs. 6,3%, $p=,51$), icterícia neonatal (37,6% vs. 24,4%, $p=,07$), admissão na UCIN (13,9% vs. 10,3%, $p=,5$), fratura da clavícula ou lesão do plexo braquial (1% vs. 2,6%, $p=,58$), síndrome de dificuldade respiratória (4% vs. 5,1%, $p=,73$), sépsis (2% vs. 0%, $p=,5$), anemia neonatal (5% vs. 2,6%, $p=,7$).**Conclusão:** Apesar das limitações deste estudo, o trimestre de diagnóstico não se mostrou uma determinante de melhor ou pior controle e desfecho das grávidas com diabetes gestacional.

P064

SEGURANÇA E EFICÁCIA DAS TERAPÊUTICAS NÃO APROVADAS NA GRÁVIDA COM DIABETES**Marques P.¹**, Carvalho M. R.², Pinto L.³, Parreira B.², Guerra S.²

1- Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Endocrinologia, Lisboa

2- Hospital de Santa Maria, Endocrinologia, Lisboa

3- Hospital de Santa Maria, Ginecologia / Obstetrícia, Lisboa

Introdução: O uso da metformina e análogos lentos de insulina (ALI) na gravidez é controverso. Este trabalho tem como objetivo aferir a segurança e eficácia das terapêuticas não aprovadas (TNA) na grávida com diabetes.**Métodos:** Revisão dos processos clínicos de grávidas com diabetes gestacional (DG) ou pré-gestacional (DPG) acompanhadas no Hospital Santa Maria entre 2011-2012. Nas terapêuticas aprovadas (TA) incluíram-se a dieta e insulinas aprovadas na gravidez; as TNA incluíram a metformina e insulina glargina.**Resultados:** Identificaram-se 226 grávidas, 186 (82,3%) com DG e 40 (17,7%) com DPG. Média de idades de 33,5(±5,8) anos, IMC médio de 28,2(±6,5)kg/m² e duração da DPG de 9,7(±8,8) anos. A análise comparativa das grávidas sob TNA (n=39) vs TA (n=187) quanto a desfechos obstétricos não identificou diferenças significativas relativamente a taxas de abortamento (7,7vs2,7%), cesarianas (41,7vs38,5%), macrosomia (8,3vs3,8%), RN grandes para a idade gestacional (GIG) (11,1vs13,2%), prematuridade (13,9vs17,0%), malformações (2,8vs0,5%), traumatismos do RN (5,6vs1,1%) e internamentos em UCI (5,6vs12,6%). Esta análise também não identificou diferenças significativas quanto ao ganho ponderal e redução da HbA1C. O uso de metformina foi analisado individualmente apenas nas DG, comparando-se as DG expostas à metformina com as DG controladas com dieta. Não se detetaram diferenças significativas em taxas de abortamento, cesarianas, macrosomia, GIG, prematuridade, malformações, traumatismo do RN, internamentos em UCI. O grupo dos ALI foi comparado com o de insulino-terapia convencional na DG e DPG, destacando-se maior redução da HbA1C (-1,19vs-0,37%; $p=0,027$). Não se detetaram diferenças estatisticamente significativas quanto a taxas de cesariana, pré-eclâmpsia, macrosomia, GIG, prematuridade, traumatismos do RN, malformações ou internamentos na UCI. No entanto, registaram-se mais abortamentos no grupo dos ALI (21,1vs3,2%), embora a HbA1C média inicial destes casos foi significativamente superior (11,8%) à do grupo de insulino-terapia convencional (6,54%; $p=0,000$).**Conclusão:** As TNA para a diabetes parecem constituir opções terapêuticas seguras na gravidez. Individualmente a metformina apresenta um bom espectro de segurança podendo constituir uma boa opção na DG. Os ALI foram mais eficazes no controlo metabólico e apresentaram um bom perfil de segurança, podendo vir a ter um papel central na DG/DPG.

P065

PERDA GRADUAL DE REPRESENTATIVIDADE DA HEMOGLOBINA GLICADA (HbA1c) COMO MEDIDA INDICATIVA DA GLICAÇÃO DA TOTALIDADE DAS PROTEÍNAS SÉRICAS

Andrade R.¹, Silva A.¹, Baratas G.¹, Correia I.², Medina J. L.³, Gardete-Correia L.³, Macedo M. P.⁴, Raposo J. F.⁴, Ribeiro R. T.⁴

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

Introdução: A HbA1c representa a glicação da hemoglobina presente no sangue, sendo utilizada clinicamente para monitorar o controlo glicémico no trimestre antecedente à análise em pessoas com diabetes, enquanto a frutosemina representa a glicação da totalidade das proteínas séricas. Está descrito que a frutosemina varia linearmente com a HbA1c, expressa pela fórmula $\text{frutosemina} = (\text{HbA1c} - 1,61) * 58,82$.

Objectivos: Dado que tem sido proposto existirem outras proteínas séricas que, ao serem alvo de glicação, poderão determinar directamente a diminuição da sensibilidade à insulina, quisemos saber, numa população portuguesa, se o grau de glicação estimado pela HbA1c poderá ser generalizado para a totalidade das proteínas séricas.

Material e Métodos: Foi recolhida uma amostra de conveniência de 140 indivíduos do estudo Prevdiab2. Estes indivíduos foram caracterizados em cinco grupos [Normais (29 indivíduos), Alteração da Glicemia em Jejum (AGJ) (29 indivíduos), Diminuição da Tolerância à Glicose (DTG) (30 indivíduos), AGJ+DTG (22 indivíduos) e Diabetes Tipo 2 (30 indivíduos)], com base na glicemia em jejum e 2h após prova de tolerância oral à glicose (PTGO). O valor de HbA1c foi determinado no sangue total usando o autoanalisador Variant II Turbo e o valor de frutosemina foi determinado no soro pelo autoanalisador Olympus AU 640. Foram usados os critérios da OMS para o diagnóstico da diabetes.

Resultados: As medidas de HbA1c e frutosemina na população estudada apresentaram fraca linearidade ($r^2 = 0,2584$). Adicionalmente, observámos que tal deriva é independente da caracterização dos indivíduos por classe de diagnóstico obtido pelas glicemias em jejum e 2h pós-PTGO. Paradoxalmente, quando a variação entre a frutosemina quantificada e calculada através da HbA1c foi analisada por quartis de frutosemina, foi observado que no primeiro quartil há uma boa correspondência entre HbA1c e glicação de proteínas totais, que se vai perdendo crescentemente até ao quartil superior de frutosemina, onde o cálculo através da HbA1c subestima a medida real de glicação de proteínas totais em cerca de 30% ($p < 0,001$).

Conclusão: Numa população portuguesa, a HbA1c constitui uma medida inadequada de extrapolação para a avaliação da glicação de proteínas totais séricas. Para o estudo de glicação de outras proteínas séricas terão de ser utilizados testes de glicação específicos.

Estudo apoiado pela FCT (EXPL/DTP-PIC/0244/2012).

P066

CUSTO-UTILIDADE DA SAXAGLIPTINA EM COMBINAÇÃO COM METFORMINA NO TRATAMENTO DA DIABETES MELLITUS TIPO 2

Trindade R.¹, Carvalho D.², Contente M.³, Silva C.⁴

- 1- AstraZeneca Produtos Farmacêuticos, Lda., Barcarena
- 2- Hospital de S. João/Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Serviço de Endocrinologia, Porto
- 3- Bristol-Myers Squibb, Paço de Arcos
- 4- Eurotrials, Consultores Científicos, Lisboa

Introdução: Portugal apresenta uma das mais elevadas taxas de prevalência de diabetes *mellitus* na Europa. O controlo glicémico inadequado em doentes com diabetes *mellitus* tipo 2 (DMT2) permanece uma realidade, traduzindo-se numa elevada carga para o doente, sistema de saúde e sociedade em geral. Os inibidores da DPP-4, como a saxagliptina, poderão consolidar a abordagem farmacoterapêutica de 2ª linha. No entanto, a sua utilização tem vindo a ser conotada a um custo elevado.

Objectivo: Comparar custos e consequências do uso de saxagliptina em combinação com metformina versus sulfonilureia em combinação com metformina, num período de 40 anos, na perspectiva da sociedade portuguesa, numa coorte de doentes com DMT2 não controlada com metformina em monoterapia.

Material e Métodos: Análise de custo-utilidade com base no modelo de simulação de eventos discretos (modelo Cardiff na diabetes) numa coorte de 10.000 indivíduos. As complicações da DMT2 foram projetadas através das equações do estudo *United Kingdom Prospective Diabetes Study 68* e os seus custos foram estimados com base em painéis de peritos portugueses. As utilidades e os efeitos dos tratamentos foram obtidos a partir de literatura publicada. Os custos (medicação, hipoglicemia, complicações, perda de produtividade associada ao internamento) foram obtidos para 2014 e expressos em euros. Utilizou-se uma taxa de atualização de 5% para custos e consequências. Realizaram-se análises de sensibilidade univariadas e probabilística.

Conclusão: Obteve-se um custo médio de 19.125€ por doente tratado com metformina+saxagliptina versus 18.367€ com metformina+sulfonilureia, um tempo de vida sobreponível (13,58 versus 13,57 anos) e um ganho adicional de 0,14 QALYs (11,80 vs. 11,65 QALYs, respetivamente), obtendo-se um rácio de custo-utilidade incremental de 5.289€/QALY. As análises de sensibilidade comprovaram a robustez do modelo face a alterações em parâmetros-chave. A probabilidade de saxagliptina ser custo-efetiva é de ~90% para um limiar de 30.000€/QALY. Mediante um rácio de custo-utilidade incremental consideravelmente abaixo dos limiares de outros países da União Europeia e frequentemente aceitáveis em Portugal, conclui-se que saxagliptina com metformina é altamente custo-efetiva em doentes com DMT2 não controlados em metformina. Mais, este rácio mostra-se ainda ligeiramente abaixo do obtido por Schwarz B *et al* (2008) aquando da condução de uma análise idêntica, para Portugal, comparando a combinação de metformina com sitagliptina versus sulfonilureia com metformina (5.949 euros/QALY).

P067

O AMPARO QUE FALTAVAFerreira S. C.¹, Carapinha C.¹

1- Hospital Santa Luzia de Elvas - UFD, Medicina Interna, Elvas

O enfermeiro é um elo fundamental no contexto da continuidade dos cuidados, sendo, portanto, o profissional de saúde mais adequado a deter formação para entrar neste programa educacional. Esta realidade tem como intuito, melhorar a qualidade de vida da pessoa com Diabetes, que passa a usufruir de um maior entendimento acerca da sua doença, tendo, por isso uma maior preparação para enfrentar várias situações que surgem à volta desta patologia. Objetivamente, pretende-se apresentar, em forma de poster, a importância da formação do profissional de saúde, tendo em vista a aprendizagem feita pelo utente com Diabetes, através de um processo de partilha de experiências diversas, - MAPAS DE CONVERSAÇÃO - com o apoio de um profissional de saúde, o enfermeiro, fazendo ponte com a realidade do serviço em causa (Medicina Ala esquerda/Unidade Funcional da Diabetes). Conclui-se que este programa de educação é primordial para a manutenção, e promoção da saúde, sendo uma mais-valia para o serviço, tornando assim os cuidados prestados de maior qualidade para a pessoa com diabetes.

P068

MAIOR PREOCUPAÇÃO SENTIDA PELAS PESSOAS COM DIABETES EM RELAÇÃO AOS SEUS PÉSOliveira S.¹, Almeida R.¹, Matos D.¹, Nunes H.¹, Paiva A. C.¹, Pestana M.¹, Rebola A.¹, Zacarias L.¹, Serrabulho L.¹, Raposo J. F.²

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

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

Introdução: A educação da pessoa com diabetes e familiares é um dos objectivos da equipa de saúde. A avaliação anual realizada através do rastreio do pé diabético tem em conta os aspectos preventivos e de autovigilância dos pés. Perceber as preocupações das pessoas com diabetes em relação aos cuidados aos pés, ajuda a equipa de saúde a adequar a informação nos diferentes momentos de formação.

Objectivo: Conhecer a maior preocupação verbalizada em relação aos pés sentida pelas pessoas com diabetes que recorrem pela primeira vez à APDP e realizam rastreio do pé. **Material e métodos:** A amostra foi constituída por 166 pessoas que realizaram rastreio do pé no período de 24 de Outubro a 20 de Dezembro de 2013. Foi colocada uma questão aberta "Qual a maior preocupação que sente em relação aos seus pés?" Utilizaram-se dados da ficha clínica para caracterizar a amostra. Todos os dados foram analisados qualitativamente e agrupados em categorias e subcategorias.

Resultados: Do total da amostra 156 têm DM2 e 10 têm DM1, 76 pessoas são do sexo feminino e 90 do sexo masculino, têm média de idades: 61 ± 11 anos e duração média da diabetes de 12 anos (min-1 mês, máx-35 anos). Em relação à HbA1c apresentam média $8.1\% \pm 1,7$. A principal categoria identificada através da análise de conteúdo foi a preocupação com a Incapacidade Funcional (36,7%), com subcategorias relativamente a Amputações – "no hospital queriam cortar-me a perna"; Feridas; Dor – "quando me dão as dores parece um cão que me dá uma dentada"; Perda de sensibilidade – "tenho os pés um pouco dormentes"; Marcha – "deixar de poder andar". Cerca de um terço dos participantes (32,5%) referiram que ainda não têm preocupações com os seus pés. 27,1% das pessoas manifestaram como maior preocupação os Cuidados aos pés em geral, e especificamente cuidados de Higiene; Corte de unhas; Calçado e Vigilância. Cerca de um quarto dos participantes (23,5%) referem como maior preocupação os aspetos relacionados com a Patologia do pé, nomeadamente micoses, hiperqueratoses, onicocriptoses e deformação.

Conclusão: As preocupações referidas pelas pessoas com diabetes em relação aos pés abrangem maioritariamente a área da incapacidade funcional. Atendendo a que cerca de 80 a 90% das feridas do pé diabético são provocadas por traumatismos externos, o rastreio do pé associado à educação com ênfase na autovigilância é uma forma das pessoas melhorarem os cuidados aos pés, e é fundamental para uma detecção precoce das alterações.

P069

DIABETES MELLITUS E DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA – UMA REALIDADE ESQUECIDAQuelha S.¹, Malheiro F.¹

1- USF Arca d'Água, Medicina Geral e Familiar, Braga

Introdução: O Médico de Família tem um papel fulcral no acompanhamento dos doentes com Diabetes Mellitus. A *American Diabetes Association* (ADA), sugere o rastreio de doença arterial periférica (DAP) em todos os doentes diabéticos fumadores, visto ser um marcador de doença vascular sistémica. Com uma prevalência estimada de 10-40% em doentes diabéticos, a DAP é máxima na sexta e sétima décadas de vida, sendo geralmente subdiagnosticada.

Objectivo: Avaliar a prevalência de DAP em doentes diabéticos e fumadores, na sexta e sétima décadas de vida. Caracterizar os doentes com DAP e avaliar a necessidade de implementação de um rastreio específico nesta população.

Materiais e Métodos: Estudo observacional, transversal e descritivo. Seleção da amostra através do sistema informático MIM@UF. Avaliação clínica dos doentes que aceitaram participar no estudo. Valores de ITB < 0,90 foram considerados diagnósticos de DAP. Tratamento de dados em Microsoft Excel.

Resultados: Dos 44 doentes avaliados, a média das idades foi de 59 anos com uma razão de 1mulher:8homens. A maioria dos doentes eram assintomáticos (61,4%), sendo que 29,6% destes apresentavam DAP. Dos doentes com claudicação intermitente 61,5% apresentavam DAP. Quando questionados, 4doentes referiam dor em repouso. A carga tabágica média foi de 33,9 UMA e o valor médio de HbA1C foi de 7,5g/dl. Apenas 3 doentes não apresentavam outros factores de risco cardiovasculares ou lesões já estabelecidas em outros locais. Identificou-se esclerose de Monckeberg em 3 doentes. A taxa de prevalência de DAP foi de 40,1%, sendo a maioria dos doentes assintomáticos.

Conclusão: Este estudo permitiu diagnosticar, tratar e referenciar precocemente doentes com DAP, melhorando significativamente a sua qualidade de vida. Salienta-se a responsabilidade do Médico de Família, na sua abordagem holística, em realizar a prevenção secundária através da avaliação do ITB em todos os doentes diabéticos e fumadores, principalmente acima dos 50 anos.

P070

INSULINOTERAPIA NOS DOENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2. QUANDO, PORQUÊ E COM QUE RESULTADOSVale S.¹, Martins J. M.¹, Martins A. F.¹, Gomes A. R.¹

1- Hospital de Santa Maria, Endocrinologia, Lisboa

Introdução: O início da insulino terapia nos doentes com Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é ainda rodeado de algum dramatismo pelo doente e familiares. Está indicado perante a incapacidade de obter o controlo metabólico desejado apesar da optimização da terapêutica oral.

Doentes e Métodos: Utilizámos uma base de dados que inclui os registos clínicos dos doentes com DM2 assistidos na consulta externa de um hospital público e central – DMHSM.DBF – para obter os dados clínicos pré-seleccionados dos doentes. Comparámos os doentes que cumpriam apenas terapêutica com anti-diabéticos orais (DM2-OT) e os doentes que adicionalmente cumpriam terapêutica com insulina (DM2-IT). Utilizámos a análise de regressão múltipla para identificar factores relevantes da evolução da doença. A análise estatística foi realizada com o programa SPSS/IBM versão 19.

Resultados: Comparámos 201 doentes (60%) com DM2-OT e 132 doentes com DM2-IT. Os doentes com DM2-IT eram significativamente mais velhos (68±11vs.65±12 anos) e com maior duração da doença; tinham pior controlo metabólico (HbA1c:8.4±1.8vs.7.3±1.3%) e tinham aumentado de peso mas não apresentavam diferenças significativas nos níveis tensionais ou lipidograma; tinham uma frequência mais elevada de Retinopatia (R) (51vs.19%), de Nefropatia (N) (56vs.44%), de neuropatia periférica (NP) (39vs.26%) e de Doença Vascular Periférica (DVP) (23vs.14%). A análise de regressão múltipla revelou que: 1) a HbA1c variava inversamente com o tempo da doença; 2) o Índice de Massa Corporal (IMC) inicial era um factor relevante directo dos níveis tensionais; 3) a HbA1c era um factor relevante inverso dos níveis de Colesterol Total (CT) e Triglicéridos (TG); 4) a HbA1c era um factor relevante inverso da presença de R; 5 – apenas a idade surge como factor relevante directo da N e da Cardiopatia Isquémica (CI).

Discussão: A insulino terapia nos doentes com DM2 é prescrita para doentes mais idosos e com mais tempo de duração da doença, sugerindo uma diminuição da reserva de insulina, e que a decisão de iniciar a insulino terapia foi por necessidade. No entanto eles apresentam pior controlo metabólico com os mesmos níveis tensionais e o mesmo perfil lipídico, sugerindo que a insulino terapia é menos eficaz do que a terapêutica anti-hipertensora ou hipolipemiente. A insulino terapia associa-se a um ganho ponderal. A análise de regressão múltipla sugere um efeito diferenciado sobre variáveis relevantes: controlo metabólico – tempo de doença, níveis tensionais – IMC, lipidograma e R – controlo metabólico, N e CI – idade. Por todas estas razões o grupo DM2-IT representa o grupo de diabéticos de tratamento mais difícil e deve merecer uma atenção particular.

P071

EFEITO PRIMEIRA CONSULTA NOS DOENTES DIABÉTICOS

Pereira T.¹, Moreira T. D.¹, Lopes Z.¹, Silva M.¹, Fagundes V.¹, Ferreira I.¹, Oliveira N.¹, Mesquita M.¹

1- Centro Hospitalar Tamega Sousa, Medicina Interna

Introdução: A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crónica com elevada prevalência. É fácil de diagnosticar mas frequentemente difícil de tratar. As complicações sistémicas são causa de elevada morbimortalidade e requerem abordagem multidisciplinar sistematizada. A primeira avaliação hospitalar pode ser decisiva na conduta do doente.

Objectivos: Avaliar o impacto causado da primeira passagem por uma consulta hospitalar especializada de DM (4 especialistas).

Material e Métodos: Análise retrospectiva dos primeiros 100 doentes consecutivos avaliados em primeira consulta de Medicina Interna DM2 desde 1 de Março de 2013. Avaliadas as variáveis: sexo, idade; proveniência, tempo de evolução da DM; presença de lesões de órgão alvo (LOA), comorbilidades; terapêutica prévia e sua modificação; avaliação multidisciplinar, HgA1c antes e após primeira consulta.

Resultados: Avaliados 100 doentes diabéticos. 53% do sexo feminino, idade média 62,5 +/- 13,9 anos; 47% sexo masculino, idade média de 62,0 +/- 13,7 anos. 51% provenientes dos Cuidados de Saúde Primários, 27% do Internamento, 19% referência interna de outras consultas, 4% do Serviço de Urgência. 95% com diagnóstico DM2. 22% diagnosticados há < 5 anos, 44% entre 5-15 anos e 32% com evolução superior a 15 anos. 94% dos doentes com registo de comorbilidades. 70% com LOA. 49% fazia anti-diabéticos orais (ADO) (69% biguaninas, 55% iDDP4, 36% Sulfonilureias), 28% fazia apenas 1 ADO, 30% 2, 28% 3 e 12% 4 ADO. Na primeira consulta, em 13 doentes foi suspenso um ADO, em 10 foi ajustada dose. Registava-se que apenas 51% dos doentes já tinha iniciado insulino-terapia; na Primeira Consulta foi ajustada insulino-terapia em 32%, alterada em 6% e iniciada de novo em 21%. 79% dos doentes foi referenciado a consulta de Nutrição, 70% a Oftalmologia e 4% a consulta de Pé Diabético. Iniciada sempre educação terapêutica para a autogestão da DM. A média da descida de HgA1c após primeira consulta foi de 1,1% (máximo 7,8%).

Conclusão: O efeito primeira consulta foi positivo. Os doentes beneficiaram de maior insulino-terapia, optimização dos ADO e avaliação global e multidisciplinar. Os autores pensam que mais haverá ainda a fazer para trazer vantagem da avaliação especializada hospitalar, mas os resultados já podem representar significativa melhoria de cuidados e descida nas complicações da diabetes.

P072

EXPERIÊNCIA DE 20 CAMPOS EDUCATIVOS PARA JOVENS COM DIABETES TIPO 1 DA UNIDADE DE ENDOCRINOLOGIA PEDIÁTRICA, HOSPITAL DE DONA ESTEFÂNIA, C.H.L.C.

Teixeira T.¹, Alonso A.², Simões A.¹, Monteiro A.¹, Limbert C.³, Amaral D.³, Pina R.³, Matos C.¹, Lopes L.³

1- CHLC - Hospital Dona Estefânia, Enfermagem, Lisboa

2- CHLC - Hospital Dona Estefânia, Nutrição, Lisboa

3- CHLC - Hospital Dona Estefânia, Lisboa

Em 1925 realizou-se, em Michigan, o primeiro campo para pessoas com diabetes *mellitus*. Actualmente, em todo o mundo, cerca de 15000 a 20000 crianças frequentam, por ano, Campos educativos em Diabetes. A Unidade de Endocrinologia Pediátrica do Hospital de Dona Estefânia organiza desde 1992 Campos Educativos para Crianças e Jovens com diabetes *Mellitus* tipo 1, tendo-se realizado em 2013 o 20º Campo, nos quais, tiveram oportunidade de participar cerca de 320 jovens de ambos os sexos com idades compreendidas entre os 10-14 anos. Os Campos têm como missão, proporcionar Educação Terapêutica, à criança e jovem com Diabetes *Mellitus* tipo 1 num ambiente estruturado e seguro com variadas actividades, sempre com supervisão de uma equipa qualificada. São uma actividade integrante e fundamental na educação destas, permitindo validar na prática as suas competências. Têm como objectivos principais: melhorar o autocontrolo em situação informal de férias; promover hábitos e comportamentos saudáveis; melhorar a autonomia e a auto-estima das crianças/jovens; incentivar o convívio interpares e possibilitar aos pais a ocasião para umas férias. Para a Equipa de saúde, o campo constitui uma oportunidade única para aquisição de treino em Diabetes *Mellitus* tipo 1 da criança/jovem pois permite aferir protocolos de tratamento, vivenciar o dia-a-dia da criança/jovem e treinar competências, in loco. No campo educativo há um aumento significativo da actividade física pelo que o principal objetivo é equilibrar a dose de insulina de modo que os níveis de glicose no sangue fiquem dentro de um intervalo de confiança assegurando a prevenção das hipoglicémias, o seu diagnóstico e tratamento rápido e atempado. Para atingir estes objectivos, utiliza-se o protocolo do ISPAD referente às medidas a adoptar em caso de exercício físico intenso, com redução da dose de insulina de acordo com a intensidade e duração das actividades diárias, monitorização frequente de glicemia capilar e introdução de *snacks* ao longo das actividades. O Campo educativo é também um ambiente ativo com oportunidade de educação, para capacitar o jovem na gestão da doença no seu dia-a-dia e melhorar a adesão ao tratamento. Um Campo de Educação Terapêutica é uma experiência imprescindível para todos os que trabalham com crianças e jovens com diabetes.

P073

3 ANOS DE CONSULTA DE PATOLOGIA ENDÓCRINA E DIABETES: QUE ACHADOS?

Ferraz T.¹, Peixoto C.¹, Reis M.¹, Lau E.², Queirós J.², Oliveira A.², Magalhães Á.², Namora G.¹, Montenegro N.¹

1- Centro Hospitalar São João, Ginecologia / Obstetrícia, Porto
2- Centro Hospitalar São João, Endocrinologia, Porto

Objetivo: Caracterizar a população de grávidas com diabetes gestacional (DG) e respetivo desfecho perinatal. Estimar a prevalência de diabetes gestacional no nosso Centro Hospitalar.

Métodos: Análise retrospectiva de variáveis antropométricas, obstétricas e neonatais de uma coorte de 552 grávidas com DG diagnosticada entre fevereiro de 2011 e dezembro de 2013, de um Hospital Universitário.

Resultados: A prevalência de DG na nossa instituição foi de 7.5%. A idade média foi de 32,8 anos (-/+ 0.2). A percentagem de mulheres com necessidade de terapêutica medicamentosa foi de 56,8%. A percentagem de cesarianas foi de 32,7% sendo que 54,9% foram realizadas durante o trabalho de parto. O índice de massa corporal (IMC) médio foi de 28.2 (IC95% 27.6-28.2) existindo diferenças significativas entre o IMC médio entre as grávidas tratadas com fármacos e aquelas controladas com dieta (29.0 (IC95% 28.3-29.7) vs. 26.9 (IC95% 26.1-27.7), $p < 0.001$). Existiu uma associação linear significativa entre IMC e o valor de HbA1c ($p = 0.035$), ajustando para idade. O aumento médio de peso durante a gestação foi de 9,8Kg (mín. -11,2Kg; máx. 38Kg). O peso médio ao nascimento do recém-nascido (RN) foi de 3106gr (+/- 508gr). Vinte e um RN (3,8%) tiveram hipoglicemia neonatal e 5,4% tiveram diagnóstico de síndrome dificuldade respiratória do RN. Na nossa amostra, 23.1% dos recém-nascidos apresentavam alterações do crescimento, sendo que 15.8% tinha peso acima do percentil 90 para a idade gestacional.

Conclusão: É possível concluir que a prevalência de DG com os novos critérios (em vigor na nossa instituição desde janeiro 2011) é mais elevada do que a média nacional reportada no recente relatório do Observatório para a Diabetes (4,8%). A elevada percentagem de grávidas a necessitar de terapia medicamentosa (56,8%) bem como os 23,1% de recém-nascidos com alterações do crescimento levam-nos a especular sobre a necessidade de revisão dos critérios para iniciar tratamento medicamentoso.

P074

DIABETES E A GESTÃO DA INFORMAÇÃO CLÍNICA NOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS: A REDE UF SENTINELA COMO SISTEMA DE APOIO À INVESTIGAÇÃO E AÇÃO

Dias V.¹, Pinto T. V.²

1- USF St. André de Canidelo, Enfermagem, Vila Nova de Gaia
2- Associação Nacional de Unidades de Saúde Familiar, Porto

Introdução: A Diabetes *Mellitus* é cada vez mais frequente nos Países Ocidentais, a sua prevalência tende a aumentar com a idade, atingindo ambos os sexos. As tecnologias de informação têm um papel relevante nos cuidados de saúde primários, coadjuvando o planeamento de cuidados, de forma a dar resposta às necessidades e expectativas dos utentes.

Objetivos: Os autores pretendem descrever um projeto de inovação baseado na gestão da informação e do conhecimento a partir dos dados clínicos das Unidades de Saúde Familiar extraíveis através de aplicações analíticas atualmente em uso. Com a extração e análise destes dados e partilha da informação resultante, pretende-se auxiliar a prática de cuidados e o planeamento de cuidados à pessoa com Diabetes através de um sistema de criação de evidência e suporte à decisão.

Material e Métodos: Estudo exploratório dos dados obtidos numa "rede" piloto de cariz colaborativa composta por 15 Unidades de Saúde Familiar (USF). Pretende-se o desenvolvimento de padrões de leitura dos dados e produção de sínteses informativas para que o potencial em conhecimento novo desta rede possa ser disseminado e utilizado na melhoria contínua dos cuidados ao utente no qual se incluiu a pessoa com Diabetes.

Conclusão: Este projeto, atualmente em fase de testes com as USF aderentes, permitirá no futuro a produção de um "resumo mínimo de dados" dinâmico, sensível e adequado às necessidades locais, regionais e nacionais. Desta forma, agregar-se-ão conjuntos de dados que facilitarão a produção de conhecimento ao nível das equipas de saúde, fomentando uma prática de cuidados baseada na evidência produzida a partir das unidades funcionais.

P075

OBESIDADE E EXCESSO DE PESO: O SEU PAPEL NOS NÍVEIS DE INSULINO-RESISTÊNCIA EM ADOLESCENTESDias V.¹, Araújo J.², Severo M.², Ramos E.²

1- USF St. André de Canidelo, Vila Nova de Gaia

2- Departamento de Epidemiologia Clínica, Medicina Preditiva e Saúde Pública, FMUP, ISPUP, Unidade de Investigação e Desenvolvimento Cardiovascular-FMUP, Porto

Introdução: Os adolescentes com excesso de peso/obesidade apresentam maior morbidade, comparativamente aos normo-ponderais sendo a insulino-resistência uma das patologias mais associadas ao excesso de peso.

Objetivos: Avaliar a capacidade de diferentes medidas antropométricas para identificarem adolescentes de 13 anos com valores elevados de insulina e HOMA-IR.

Material e Métodos: No âmbito da coorte EPITeen foram recrutados os adolescentes nascidos em 1990 que frequentavam as escolas do Porto em 2003/2004. Foram analisados os dados relativos a 1248 adolescentes, depois de excluídos os adolescentes com dados antropométricos ou analíticos incompletos. Todas as medidas antropométricas foram obtidas de acordo com os procedimentos padrão. Foi colhida uma amostra de sangue após um jejum noturno de 12h. Os valores plasmáticos de insulina foram medidos pelo método de radioimunoensaio. A insulino-resistência foi calculada pelo modelo de avaliação da homeostase [HOMA-IR= insulina(mU/ml)*glicose(mmol/L)/22,5]. Foram considerados valores elevados de insulina e HOMA-IR os valores superiores ao percentil 75 desta amostra. Foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman para analisar as relações entre as diferentes medidas antropométricas e a insulina e HOMA-IR. O valor diagnóstico das diferentes medidas de adiposidade foi calculado através da análise das curvas ROC (receiver-operating characteristic), identificando-se o ponto de corte que maximizava sensibilidade (SEN) e especificidade (ESP).

Conclusão: Na nossa amostra a prevalência de excesso de peso (IMC ≥ 85th) foi de 11.9% nos rapazes e de 12.4% nas raparigas. Em ambos os sexos todas as medidas antropométricas se correlacionaram de forma positiva e significativa com a insulina e HOMA-IR. Para as raparigas a razão perímetro da cintura/altura foi a medida antropométrica com melhor capacidade para identificar adolescentes com valores elevados de insulina (SEN= 66.7% (IC95%: 59.4-73.9), ESP=59.2% (IC95%: 54.8-63.6) e de HOMA-IR (SEN= 60.2% (IC95%: 52.7-67.8), ESP= 60.7% (IC95%: 56.4-65.1). Para os rapazes o IMC foi a medida antropométrica com melhor capacidade para identificar adolescentes com valores elevados de insulina (SEN= 66.4% (IC95%: 58.9-74.0), ESP= 62.5% (IC95%: 58.1-67.0) e de HOMA-IR (SEN= 65.6% (IC95%: 58.0-73.1) e ESP= 62.2% (IC95%: 57.7-66.6). O IMC e a razão perímetro da cintura/altura revelaram-se as medidas mais adequadas para identificar adolescentes em risco de alterações do metabolismo da glicose.

P076

FACTORES PREDITIVOS DE RECÉM-NASCIDO GRANDE PARA IDADE GESTACIONAL NA DIABETES GESTACIONAL – RESULTADOS DA POPULAÇÃO PORTUGUESA EM 2011Fernandes V.¹, Santos M. J.¹, Pereira M. L.^{1,2}, Marques O.¹

1- Hospital de Braga, Endocrinologia, Braga

2- Grupo de Estudo da Diabetes e Gravidez da Sociedade Portuguesa de Diabetologia

Introdução: A Diabetes Gestacional (DG) é um conhecido factor de risco para o crescimento fetal excessivo. Mesmo atingido um controlo glicémico adequado, a macrosomia permanece uma complicação importante da DG.

Objectivo: Determinar a contribuição relativa de factores maternos e de condições da gravidez no crescimento fetal excessivo.

Métodos: Estudo multicêntrico, retrospectivo e analítico das mulheres diagnosticadas com DG, nos centros portugueses do Grupo de Estudos de Diabetes e Gravidez, no ano de 2011. Usaram-se os critérios de diagnóstico da *International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups*. Excluíram-se as gravidezes gemelares e quando não foi possível a classificação do peso do recém-nascido quanto à idade gestacional. Utilizaram-se os testes Qui-quadrado, Mann-Whitney e regressão logística.

Resultados: A idade média das 1598 mulheres incluídas foi de 33±5, variando entre 17 e 48 anos. Destas, 60% tinham excesso de peso ou obesidade antes de engravidarem e o aumento ponderal na gravidez foi, em média, de 10.0±5.4Kg. A prevalência de recém-nascidos grandes para a idade gestacional (GIG) foi de 9.9%. Antecedentes de DG (p<0.001), macrosomia (p<0.001) e multiparidade (p=0.003) associaram-se com GIG. O mesmo foi demonstrado para o excesso ponderal/obesidade materna (p<0.001) e o aumento ponderal na gravidez (p<0.001). Insulinoterapia foi instituída em 621 grávidas (38.9%) e nestas a prevalência de crescimento fetal excessivo foi mais elevada (p=0.024). O mau controlo glicémico também se associou a GIG (p<0.001). Controlando para factores confundidores, revelaram-se preditores individuais de GIG os antecedentes de DG, macrosomia, excesso de peso/obesidade materna, ganho ponderal na gravidez e mau controlo glicémico.

Conclusão: Na população de mulheres estudada, além do controlo glicémico, outros factores demonstraram ser preditores individuais de GIG, alguns dos quais modificáveis, como o peso materno prévio à gravidez e o aumento ponderal excessivo na gestação. Assim, destaca-se a importância da actuação precoce, e dirigida a estes factores, no sentido de prevenir a macrosomia e complicações associadas.

P077

NÍVEIS GLICÉMICOS EM JEJUM NO DIAGNÓSTICO DE DIABETES GESTACIONAL E A SUA ASSOCIAÇÃO COM A MORBILIDADE MATERNOFETAL – RESULTADOS DA POPULAÇÃO PORTUGUESA EM 2011Fernandes V.¹, Santos M. J.¹, Pereira M. L.^{1,2}, Marques O.¹

1- Hospital de Braga, Endocrinologia, Braga

2- Grupo de Estudo da Diabetes e Gravidez da Sociedade Portuguesa de Diabetologia

Introdução: Novos critérios de diagnóstico de Diabetes Gestacional (DG) reduziram o valor diagnóstico da glicemia em jejum. Todavia, é questionável se mulheres com valores glicémicos em jejum limítrofes beneficiam com o diagnóstico.

Objetivos: Comparar as grávidas com glicemia em jejum <95mg/dL com aquelas com glicemias ≥95mg/dL relativamente aos *outcomes* materno-fetais.

Métodos: Estudo multicêntrico, retrospectivo e analítico das mulheres diagnosticadas com DG, nos centros portugueses do Grupo de Estudos de Diabetes e Gravidez, no ano de 2011. Usaram-se os critérios de diagnóstico da *International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups*. Excluíram-se gravidezes gemelares e casos sem informação relativamente às provas diagnósticas.

Resultados: Das 1573 grávidas com informação relativamente aos valores glicémicos diagnósticos, 547 (34.8%) apresentaram glicemia em jejum compatível com diagnóstico de DG. A idade média destas grávidas foi de 33±5.5, variando entre 17 e 46 anos. No grupo com glicemia ≥95mg/dL (n=375), verificou-se que a DG prévia foi mais frequente (16%, vs 7.2% p=0.005), houve um pior controlo glicémico (HbA1c 5.45±0.6 vs 5.29±0.4, p=0.01) e uma menor proporção de grávidas que na reclassificação permaneceu normoglicémica (83.5% vs 97%, p=0.002), sendo que 28 (12.8%) manifestaram alterações compatíveis com Pré-Diabetes e 8 (3.7%) com Diabetes. Apesar do mencionado, 41.3% das grávidas com glicemia <95mg/dL necessitaram de insulino-terapia. Não houve diferenças estatisticamente significativas relativamente ao peso RN, verificando-se no grupo com glicemia <95mg/dL uma proporção ligeiramente inferior de RN GIG (9.2% vs 12.7%, p=0.261).

Conclusão: Neste estudo, demonstrou-se que as grávidas com glicemia <95mg/dL apresentaram, globalmente, melhores resultados. Porém, deve destacar-se o facto de cerca de metade terem necessidade de insulino-terapia. Assim, uma proporção significativa das grávidas com valores glicémicos entre 92 e 95mg/dL acabaram por não conseguir um controlo glicémico aceitável ao longo da gravidez só com plano alimentar. Concluímos, então, que o diagnóstico precoce é benéfico dado que identifica um grupo em que metade necessitará de insulina para um bom controlo glicémico, e quanto mais cedo alcançado menor a probabilidade de complicações materno-fetais.

P078

PROJECTO VIVER BEM COM A DIABETES – EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR NA EDUCAÇÃO, CAPACITAÇÃO E MELHORIA DOS CUIDADOS À PESSOA CM DIABETES EM TAVIRAViegas A. F. G.¹, Faleiro F.¹, Silva D.¹, Pereira A.³, Fonseca R.²

1- ACES Algarve III Sotavento – Unidade de Cuidados na Comunidade Talabriga, Enfermagem, Tavira

2- ACES Algarve III Sotavento – Unidade de Cuidados na Comunidade Talabriga, Psicologia, Tavira

3- ACES Algarve III Sotavento – Unidade de Cuidados na Comunidade Talabriga, Tavira

Introdução: A Diabetes *Mellitus* assume-se como um dos flagelos do século XXI pelo que, prevenir e controlar a diabetes é fundamental.

Objetivos: O Projeto “Viver Bem Com a Diabetes” Encontra-se inserido no âmbito de intervenção da U.C.C Talabriga sendo abrangida pelo ACES Algarve III - Sotavento e tem como objetivo desenvolver atividades com vista à Diminuição da incidência da diabetes, através de ações de sensibilização na comunidade e Diminuição da prevalência das complicações crónicas da diabetes, promovendo a educação terapêutica e respetivo encaminhamento de utentes diabéticos referenciados para a prática do exercício físico.

Metodologia: A implementação do projeto deu-se a Janeiro de 2011, tendo-se revelado um projeto de grande interesse comunitário, no que concerne ao desenvolvimento de ações para prevenção e controlo da diabetes. A população alvo do projeto consiste nos Utentes Diabéticos, inscritos no CST e referenciados pelas Equipas de Saúde, para as atividades do projeto. As ações de educação para a saúde realizadas pretendem promover a educação terapêutica do diabético / família como suporte para a auto-gestão da doença, promover hábitos de vida saudáveis. Por outro lado, aumentar a motivação dos intervenientes, assim como o sentido de pertença intergrupar. De entre as várias ações desenvolvidas pela equipa multidisciplinar do projeto salientam-se: Cuidados a Ter com o Pé Diabético, Exercício Físico Adequado na Diabetes, Adaptação Psicológica na Diabetes, Importância do Auto vigilância no Auto Controlo Metabólico, Saúde Oral na Diabetes, À Mesa com a Diabetes, A insulina e os ADO na Diabetes Tipo 2, Curso para pais de crianças com diabetes tipo 1, Uniformização da educação terapêutica entre os profissionais da UCC Talabriga e Semana da Diabetes em Tavira. Ao longo do projeto e após análise estatística, dos indicadores de controlo metabólico (HbA1C, PA e IMC) dos utentes diabéticos, antes e após o término das atividades anuais do projeto, conclui-se uma evidente melhoria dos indicadores, nomeadamente redução da HbA1C em 1%; no PA verificou-se uma diminuição de aproximadamente 1,5 cm. Já no IMC verifica-se ligeira melhoria dos valores médios passando de 30,02 para 30,01 kg/cm².

Conclusão: Projetos centrados na educação terapêutica assumem-se como um pilar central com vista à crescente responsabilização do diabético na gestão eficaz da doença, seguindo a visão do *empowerment* na pessoa diabética. Todo o investimento na promoção da educação terapêutica no diabético traduz-se em benefícios com relevância clínica e também económicos pela evidência dos ganhos em saúde.

P079

“SEM ADESÃO NÃO HÁ SOLUÇÃO” – A IMPORTÂNCIA DA ADESÃO AO TRATAMENTOSantos A. P. S.¹, Godinho C.¹, Carvalho E. M. S.¹

1- Centro Hospitalar do Algarve – Unidade de Faro, Medicina Interna, Área de Diabetologia, Faro

Introdução: O diabetes *mellitus* é uma doença crónica e o seu tratamento é altamente complexo. Pesquisas têm surgido com o objectivo de compreender as contribuições do estilo de vida e dos fatores comportamentais no desenvolvimento e no controle da doença. Este estudo de caso foi realizado através da aplicação do processo de enfermagem numa utente portadora de diabetes *mellitus* tipo 2, de Etnia Cigana durante cerca de 3 anos.

Procurando relações de dependência entre eventos comportamentais e ambientais. O procedimento adotado para a colheita de dados foi a caracterização dos comportamentos de acordo com as seguintes categorias: avaliação da glicemia capilar, tensão arterial, dados antropométricos, administração da insulina, controle da dieta e prática de exercício físico.

Os resultados indicaram a prevalência de continências averbadas e demonstraram a necessidade de se realizar ensinamentos quanto aos cuidados a ter com a alimentação, a auto vigilância da glicemia capilar e ensinar estratégias de autocontrole ao utente/família/Comunidade.

Caso Clínico: Identificação: S.S.M., sexo feminino, 33 anos de idade, de Etnia cigana, com o diagnóstico de diabetes *mellitus* do tipo II. Primeira consulta (2010). Consulta capilar 361 mg/dl, TA 115/76 mmHg, F.C. 86 ppm, Peso 75kg, HbA1c 6,9%.

Medicação (início): Metformina 850 mg pioglitazona 15 mg, 1 comprimido de manhã e outro à noite.

Após esta intervenção farmacológica espera-se que a utente melhore a sua qualidade de vida, administrando os medicamentos de forma correta, mantendo os horários e modo de administração, monitorizado periodicamente a glicemia capilar e hemoglobina glicada.

A restrição e abandono de certas práticas quotidianas, tais como as relacionadas com a alimentação, são muito complicadas para estes utentes.

Na consulta de vigilância seguinte a utente referiu não se sentir bem com a medicação, referindo dores gástricas, vomitando e abandonando o tratamento, sendo-lhe prescrita nova terapêutica: Metformina gerais 500mg, 1 de manhã e 1 à noite.

O abandono da terapêutica e a alimentação inadequada levaram a um agravamento da sua situação clínica. Começando a sentir-se enfraquecida, sem apetite, com dificuldades a nível da visão (visão turva), mau estar gástrico e perda de peso.

Em Abril 2011, veio pedir ajuda. Foi avaliada a HBA1C encontrava-se a 9,1%.

Nesta fase a equipa de saúde ponderou a introdução de insulino-terapia. Face às muitas restrições a que a sua condição é sujeita, a introdução da insulina não foi bem aceite pela utente e a não-aceitação por parte da sua comunidade, levou-a a um estado de negação. O facto de ter de se “picar” era desajustado na sua cultura. Foi necessário contactar a sua família para que esta fosse informada sobre o seu estado e os procedimentos que a utente teria de efectuar. Houve choro, revolta e ao mesmo tempo resignação mas, foi aceite pela comunidade e iniciou a insulina glargina assim como a metforminabluefish 850 mg,

um comprimido ao jantar. Foi encaminhada para a consulta de oftalmologia.

Entretanto punha-se outra questão pertinente ...“não vou conseguir picar-me... ninguém vai poder fazer-me isso” (utente). Para melhor controle, ajustamos a vinda da utente ao centro de Saúde para administrar a insulina. Foi-se ajustando a dose de insulina baseada nos valores da glicemia em jejum. Com o passar do tempo foi adquirindo confiança e começou a administrar em casa.

“Estar” com a diabetes é uma etapa de aceitação e cumprimento das recomendações dos profissionais de saúde que permite a entrada num outro estágio: a convivência com a doença pelo sentimento de “Ser” Diabético.

Pretende-se também, estabelecer objectivos e traçar um plano de acompanhamento fármaco terapêutico no sentido de melhorar as condições de saúde e bem-estar do utente para cuidar de si mesmo, tendo em vista o respeito pelas sugestões e decisões dele.

Algum tempo após iniciar a insulina (Glargina-Lantus), a utente apresentava melhoria significativa do seu estado geral: diminuição dos valores da glicemia capilar e HBA1C, recuperação do peso e da acuidade visual. Voltou a tomar gosto pelas suas actividades diárias, recuperando a sua vitalidade.

Passado um ano os valores da glicemia estão regularizados e actualmente só faz terapêutica oral e dieta, mantendo assim a sua qualidade de vida.

Conclusão e Considerações Finais: O comportamento do utente tem um importante papel, seja no desenvolvimento seja no controle do seu estado de saúde, uma vez que a maneira com que o indivíduo de Etnia Cigana age, quando exposto às contingências diárias, pode afectar a relação saúde-doença-comunidade.

É importante salientar que, por se tratar de um estudo de caso único, os resultados aqui obtidos têm sua generalização limitada. Na análise deste caso clínico debatemo-nos com a dificuldade de não existirem registos médicos sobre esta utente. A recolha de dados foi feita através dos registos de enfermagem.

Dessa forma, estudos que têm como objectivo a temática da adesão ao tratamento são de extrema importância, uma vez que os dados aqui encontrados apontam para a necessidade de os profissionais de saúde direccionarem as suas acções para o desenvolvimento de intervenções que contribuam para a promoção de programas de adesão ao tratamento, bem como o registo de todos os procedimentos realizados.

Data	Glicemia	TA	Peso	P. Abd	HBA1C
2-11-2010	361	115/76	75		
7-12-2010	204	100/70	72	90	6.9%
7-06-2011	252	129/93	72	97.5	9.1%
28-11-2011	238	116/74	71	92	8.0%
INTRODUÇÃO DE INSULINA GLARGINA					
28-02-2012	139	104/60	70	85	6.5%
10-07-2012	135	105/72	70	88	6.8%
27-04-2013	106				
30-04-2013	123				
Sem dados					

P080

PREVALÊNCIA DAS COMPLICAÇÕES INFECCIOSAS EM DOENTES DIABÉTICOS NUMA ENFERMARIA DE MEDICINAClara A. R.¹, Cravo J.¹, Cruz A.¹, Lázaro M.¹

1- Centro Hospitalar do Algarve - Unidade de Faro - Serviço de Medicina Interna 2, Medicina Interna, Faro

Introdução: O estado hiperglicémico desencadeia uma resposta pró-inflamatória de baixa intensidade com alteração da habitual função dos macrófagos e neutrófilos, enquanto a resposta das citocinas à infecção aguda se encontra suprimida. Estas variações levam a um aumento da morbilidade e mortalidade nos doentes diabéticos, com gastos acrescidos nos recursos de saúde.

Objectivos: Avaliar a prevalência das complicações infecciosas nos doentes diabéticos internados numa enfermaria de medicina.

Material e Métodos: Estudo retrospectivo dos doentes com diagnóstico de Diabetes Mellitus (DM) com complicações infecciosas internados numa enfermaria de Medicina pelo período de um ano (2013).

Resultados: A amostra foi constituída por 210 doentes diabéticos, 54,7% do género feminino, média de idades de 78,5 anos, sendo 95,7% do tipo 2, 2,9% do tipo 1 e 1,4% de outros tipos. As complicações infecciosas distribuíram-se do seguinte modo: Infecção do tracto respiratório 57,6%; Infecção do tracto urinário 24,3%; Infecção dos tecidos moles 4,8%; outras 5,7%. Encontrámos sobreposição infecciosa em 7,6% dos doentes. Identificou-se o microorganismo responsável pelo quadro infeccioso em 30 doentes, sendo maioria dos isolamentos em urocultura: *Escherichia coli* (11 casos), *Klebsiella pneumoniae* (5 casos) e *Candida albicans* (5 casos). A taxa de mortalidade entre os doentes diabéticos com complicações infecciosas foi de 17,6% (37 casos), correspondendo a um total de 4,6% de taxa de mortalidade entre os doentes internados.

Conclusão: A prevalência de complicações infecciosas foi superior no género feminino. A principal complicação foi a infecção do tracto respiratório, seguida da infecção do tracto urinário. Apesar de realizadas culturas a rentabilidade desta foi muito baixa, com isolamento de microorganismos em apenas 14,3% dos doentes. As infecções podem ser minimizadas com o controlo metabólico adequado e profilaxias, nomeadamente vacina da gripe sazonal e anti-pneumocócica, e exame regular do pé.

P081

CONSULTA DE DIABETES GESTACIONAL: A EXPERIÊNCIA DE UM ANOGiestas A.¹, Caldas R.², Freitas C.¹, Lopes D. S.³, Araújo C.²1- Centro Hospitalar Entre Douro e Vouga, Endocrinologia, Santa Maria da Feira
2- Centro Hospitalar Entre Douro e Vouga, Ginecologia / Obstetrícia, Santa Maria da Feira
3- Centro Hospitalar Entre Douro e Vouga, Nutrição, Santa Maria da Feira

Introdução: A Diabetes Gestacional (DG) é definida como uma intolerância à glicose durante a gravidez e está associada a morbimortalidade materno-fetal, sendo fundamental um seguimento regular por uma equipa multidisciplinar.

Objetivo: Avaliar e caracterizar uma população de grávidas com DG seguidas da consulta de Diabetes na Gravidez do Centro Hospitalar Entre Douro e Vouga (CHEDV) e comparar os mesmos parâmetros com os registos nacionais.

Métodos: Análise retrospectiva do processo clínico de 142 grávidas com DG seguidas na consulta de Diabetes na Gravidez do CHEDV, cujo parto ocorreu em 2012. Foram avaliadas variáveis antropométricas, história obstétrica, dados materno-fetais e do parto, e a prova de reclassificação.

Resultados: A maioria das grávidas era proveniente do exterior (76% Centro Saúde, 21% seguidas no CHEDV, 3% consultas privadas) com idade média de 32,3 anos. Os fatores de risco para DG mais frequentes foram a história familiar (1º grau) de diabetes (69%), idade > 35 anos (33,8%) e IMC > 30 kg/m² (30,3%). A DG foi diagnosticada em 44% das grávidas no primeiro trimestre (9 semanas) pela glicemia em jejum, e em 56% através da prova de tolerância à glucose oral pelas 25 semanas de gestação. A taxa de insulinização foi de 34%, com dose diária total média de 18 unidades em 1-2 administrações/dia. A HbA1c média foi de 5,3% e o ganho ponderal médio de 10kg. O parto ocorreu em média às 38 semanas, a taxa de cesarianas foi de 25%, com 4% de macrossomias (>4kg) e 7,5% de morbilidade neonatal. Não se registou nenhum caso de mortalidade perinatal. A prova de reclassificação no pós-parto foi realizada em 58% das mulheres seguidas por DG, a maioria teve prova normal (91,5%), 7,3% apresentaram tolerância diminuída à glicose e diagnosticou-se diabetes mellitus num caso (1,2%).

Discussão: Os dados obtidos na nossa consulta são sobreponíveis aos do registo nacional relativamente à idade média, fatores de risco para DG, insulinização e doses diárias, HbA1c média, evolução ponderal, semana do parto e taxas de macrossomia. Contrariamente aos dados do registo nacional, a maioria das grávidas da nossa consulta era proveniente do exterior, e a taxa de cesarianas na nossa instituição foi menor (25% vs 40%), assim como a morbilidade neonatal (7,5% vs 19%). Tivemos uma menor percentagem de mulheres a fazer a prova de reclassificação (58% vs 70%), o que se deve ao facto da maioria ser proveniente do exterior e fazer a rotina pós-parto em contexto de ambulatório.

P082

CONSULTA DE DIABETES NA GRAVIDEZ: A EXPERIÊNCIA DE UMA CONSULTA MULTIDISCIPLINAR

Giestas A.¹, Caldas R.², Freitas C.¹, Lopes D. S.³, Araújo C.²

1- Centro Hospitalar Entre Douro e Vouga, Endocrinologia, Santa Maria da Feira
 2- Centro Hospitalar Entre Douro e Vouga, Ginecologia / Obstetrícia, Santa Maria da Feira
 3- Centro Hospitalar Entre Douro e Vouga, Nutrição, Santa Maria da Feira

Introdução: A diabetes prévia à gravidez (DPG) pode associar-se a complicações materno-fetais, sendo fundamental o seguimento multidisciplinar, tanto no período pré-concepcional quer durante a gravidez.

Objetivos: Avaliar e caracterizar uma população de grávidas com DPG seguidas da consulta de Diabetes na Gravidez do Centro Hospitalar Entre Douro e Vouga (CHEDV) e comparar os mesmos parâmetros com os registos nacionais.

Material e Métodos: Análise retrospectiva do processo clínico de grávidas seguidas na consulta de Diabetes na Gravidez do CHEDV com diagnóstico prévio de diabetes mellitus (DM) e cujo parto ocorreu em 2011-2012. Foram avaliadas variáveis antropométricas, duração da diabetes, controlo metabólico e complicações, história obstétrica, dados materno-fetais e do parto. A análise estatística foi efetuada com o programa SPSS 16.0 para Windows.

Resultados: Durante o período referido foram seguidas 7 grávidas com DPG (3 DM2 e 4 DM1), com idade média de 29,5 anos e duração da doença de 6 anos. Apenas 28,5% (n=2) frequentaram a consulta de pré-concepção, nenhuma mulher apresentava complicações crónicas e a idade gestacional média da primeira consulta nas mulheres sem pré-concepção (n=5) foi de 10,4 semanas. A percentagem de grávidas com ganho ponderal adequado durante a gravidez foi de 85,7% (n=6) e em todas constatou-se melhoria da HbA1c (HbA1c pré-concepção: 9,2% -> HbA1c 3º trimestre: 6,8%). Não foram encontradas diferenças significativas entre os dois tipos de DM nas variáveis acima identificadas mas constatou-se IMC inicial superior nas grávidas com DM2 (21,8 vs 30,7 kg/m²). O parto ocorreu em média às 38 semanas, a taxa de cesarianas foi de 28,5% (n=2), sem macrossomia, registou-se um caso de malformação (14,3%) e a percentagem de morbilidade neonatal foi de 42,9% (n=3). Não se registou nenhum caso de mortalidade perinatal.

Discussão: Os dados obtidos na nossa consulta são sobreponíveis aos do registo nacional relativamente à idade média, IMC, frequência da consulta de pré-concepção, idade gestacional da primeira consulta, taxa de morbilidade neonatal e malformações. A taxa de cesarianas na nossa instituição foi menor (28,5% vs 71,6%) e não houve nenhum caso de macrossomia. No entanto, o estudo apresenta uma limitação dada a sua reduzida amostra.

P083

CONTROLO METABÓLICO NO IDOSO COM DIABETES TIPO 2 EM 2013

Bello C. T.¹, Fonseca R.¹, Saraiva C.¹, Limbert C.¹, Duarte J. S.¹, Azinheira J.¹, Saraiva A. M.¹

1- Hospital Egas Moniz - Centro Hospitalar Lisboa Ocidental, Endocrinologia, Lisboa

Introdução: A Diabetes *Mellitus* tipo 2 (DM2) tem um elevado impacto na saúde das pessoas. Acarreta um risco cardiovascular (CV) elevado, pelo que o rastreio e terapêutica multifactorial precoces são fundamentais. Na população idosa, com uma menor reserva funcional fisiológica, as intervenções devem ser individualizadas dado a alta prevalência de comorbilidades, polimedicação e um risco acrescido de iatrogenias potencialmente ameaçadoras de vida.

Material e Métodos: Descreve-se o grau de controlo metabólico na população com DM2 idosa (idade ≥ 65 anos) seguida na consulta de Endocrinologia do Hospital Egas Moniz no ano de 2013 e que efetuaram avaliações laboratoriais no hospital. Recolhemos os dados clínicos dos processos informatizados, avaliamos as comorbilidades (diagnósticos de acordo com o ICD-9) e parâmetros analíticos considerados alvos terapêuticos e marcadores de risco CV. Os resultados são apresentados como média e desvio padrão. A análise estatística foi efetuada com recurso ao SPSS 20 e na avaliação de variáveis contínuas foi utilizado o teste de Student e ANOVA e nas variáveis categoriais o teste xi-quadrado (χ^2). Considerámos significativos valores de $p < 0,05$.

Resultados: Foram avaliados processos de 517 doentes com DM2 com um predomínio do sexo feminino (59,5%) com uma idade média de 74,4 ± 6,3 anos. O tempo médio de evolução da doença (determinada em 70,4% dos doentes) foi de 21 ± 10,9 anos. O valor de HbA1c médio foi de 7,6 ± 1,3%. No perfil lipídico documentou-se uma média aceitável de valores de Colesterol LDL (93,3 ± 32,9 mg/dL), HDL (49,1 ± 13,7 mg/dL) e Triglicéridos (137 ± 67,2 mg/dL). A taxa de filtração glomerular média foi de 63,4 ± 21 mL/min/1,73 m² colocando os doentes em estadios 2 de Doença Renal Crónica com um rácio de albumina/creatinina urinário médio de 123,9 ± 366,9 mg/mg. O valor médio da GGT foi elevado (60,7 ± 86,5 mU/L).

Conclusão: Na população idosa com DM2 o controlo glicémico pode ser menos exigente, uma vez que este oferece apenas a longo prazo benefícios microvasculares sem impacto nos macrovasculares à custa de iatrogenias importantes. O tratamento deve ser individualizado e multifactorial, englobando os fatores de risco CV não glicémicos que devem ser mais intensivamente tratados. Os resultados reflectem o bom controlo metabólico assim obtido, tendo em conta a elevada taxa de Obesidade (27,2%), comorbilidades e alta prevalência de outros fatores de risco CV como a HTA (59%).

P084

A INSUFICIÊNCIA ECONÓMICA E O CONTROLO DA DIABETES MELLITUS TIPO 1

Roque C.¹, Bello C. T.¹, Fonseca R.¹, Ferreira R.¹, Simões H.¹, Sequeira Duarte J.¹, Oliveira M.¹, Vasconcelos C.¹, Azinheira J.¹, Saraiva A. M.¹

1- Hospital de Egas Moniz, Endocrinologia, Lisboa

Introdução: A gestão da Diabetes Tipo 1 permanece desafiante para os doentes e para as equipas de saúde, apesar do empenho de todos. A condição socioeconómica é fator de influência ao refletir entre outros fatores, o potencial de colaboração do doente na gestão da sua doença.

Objetivo: O objetivo deste trabalho é avaliar o grau de controlo metabólico dos doentes com diabetes *mellitus* tipo 1, em função da sua situação económica.

Métodos: Neste estudo observacional retrospectivo analisaram-se os resultados de exames laboratoriais efetuados no serviço de patologia clínica do hospital, relacionaram-se os mesmos com os diagnósticos atribuídos segundo a CID9 registados no arquivo nosológico do serviço e foram revistos os processos clínicos para complementar informações. Identificámos os doentes com estatuto de insuficiência económica declarada (IED) consultando os registos relativos ao mesmo no sistema informático de apoio ao médico. Foram excluídos da análise os doentes com idade superior a 64 anos, os portadores de bomba infusora de insulina e os que não realizaram análises no laboratório do Hospital. As variáveis em estudo foram género, idade, idade média de diagnóstico da doença, média da glicémia e da HbA1c em 2013. Na avaliação de variáveis foi utilizado o teste de Student. Considerámos significativos valores de $p < 0,05$.

Resultados: Identificámos um total de 79 doentes, entre os quais 28 apresentavam IED. Dos doentes do género feminino (N=32) 37,5% tinham IED e dos doentes do género masculino (N=47) 34,04% tinham IED, verificando-se deste modo uma distribuição por géneros e de presença/ausência de IED para os mesmos não significativa. A média de idades dos doentes foi 39,29 anos no grupo com IED e 43,13 anos nos doentes sem IED, não sendo também estatisticamente significativa esta diferença. Relativamente à idade média a quando da data de diagnóstico observamos que esta é 26,33 anos nos doentes com IED e 26,66 anos naqueles sem IED, não tendo esta diferença significado estatístico. Verificámos que o valor médio da glicémia no grupo de doentes com IED foi 210,9mg/dL, valor que é superior ao do grupo sem IED (169,2mg/dL) com uma significância estatística de 0,062. Constatámos também que a média dos valores de HbA1c foi 9,23% no grupo com IED e 8,32% no grupo sem IED, tendo esta diferença significado estatístico com significância 0,012.

Conclusões: A condição socioeconómica é fator de influência no adequado controlo da Diabetes *Mellitus* tipo 1.

P085

RISCO DE DESENVOLVER DIABETES TIPO 2 EM POPULAÇÕES DESFAVORECIDAS DA ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA

Oliveira J.¹, Boavida J. M.², Ribeiro R.⁴, Rodrigues M. F.⁵, Oliveira S.³

1- Fundação Ernesto Roma, Nutrição, Lisboa

2- Fundação Ernesto Roma, Endocrinologia, Lisboa

3- APDP, Enfermagem, Lisboa

4- APDP, ERC, Lisboa

5- Fundação Ernesto Roma, Lisboa

Introdução: A Diabetes tipo 2 está fortemente associada aos estilos de vida, à idade e ao contexto social e cultural, atingindo principalmente população urbana com mais de 45 anos. Adicionalmente, existe evidência científica de que constituem fatores de risco da Diabetes, a pertença a grupos populacionais caracterizados pela pobreza, pela exclusão social, pela imigração ou a baixa escolaridade. A Área Metropolitana de Lisboa constitui um território que apresenta diversos tipos de carência e de características que potenciam a existência de grupos populacionais de risco relativamente à saúde em geral e à diabetes em particular.

Objetivos: Avaliar o risco de desenvolver Diabetes Tipo 2 em populações desfavorecidas da Área Metropolitana de Lisboa.

Material e Métodos: Este foi um estudo observacional, transversal e descritivo. Foi avaliado o peso, a altura e o perímetro abdominal e aplicou-se, por entrevista, o questionário FINDRISK a uma amostra de 10825 indivíduos (58% mulheres e 42% homens; média de idades de 57 anos) residentes em bairros sociais ou zonas selecionadas da Área Metropolitana de Lisboa.

Resultados: A análise de risco de desenvolver Diabetes tipo 2 dentro de 10 anos apresentou os seguintes resultados para a população em estudo: risco Baixo: 21%; risco Ligeiro: 38%; risco Moderado: 25%; risco Alto: 15%; risco Muito Alto: 1%. Tomando o Estudo da Prevalência Nacional da Diabetes (Prevadiab), realizado em 2009, como referência, esta população apresenta em média um risco mais elevado de desenvolver Diabetes ($p < 0,0001$). 42% dos indivíduos tinham menos de 55 anos e 75% admitiu consumir regularmente frutas e legumes. Em relação ao índice de massa corporal, 73% tinham excesso de peso (40% pré-obesidade e 33% obesidade). Em relação à escolaridade, 18% era analfabeto, 63% tinham o 1º ciclo de escolaridade e os restantes 18% o ensino secundário ou licenciatura.

Conclusão: Na população em estudo, 16% dos indivíduos tinham um risco Alto ou Muito Alto de desenvolver Diabetes, enquanto que no Prevadiab, na população portuguesa, foi de 13,8% para o mesmo nível de risco. Naquela população, encontrou-se mais 220 pessoas do que seria de esperar com a prevalência encontrada no Prevadiab. Além disso, na população em estudo, observou-se uma diminuição de cerca de 30% de pessoas com risco Baixo, sugerindo um quadro metabólico mais sensível nesta população. Dada a tendência crescente da Diabetes tipo 2 no nosso país, considera-se importante intervir ao nível da prevenção primária e na adopção de estilos de vida saudáveis nas populações vulneráveis.

P086

IMPLEMENTAÇÃO DE UM REGISTO NACIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DIABETES TIPO 1 – DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DO REGISTO DOCE E ESTUDO TICO

Raposo J. F.¹, Gardete-Correia L.¹, Medina J. L.², Ribeiro R. T.³, Boavida J. M.¹, Equipa DOCE

- 1- APDP – Diabetes Portugal (Education and Research Centre /APDP-ERC) Observatório Nacional da Diabetes, Endocrinologia, Lisboa
- 2- SPD - Sociedade Portuguesa de Diabetologia/Observatório Nacional da Diabetes, Endocrinologia, Porto
- 3- APDP – Diabetes Portugal (Education and Research Centre /APDP-ERC)/FCM-UNL/CEDOC, Lisboa

Introdução: A prevalência da diabetes tipo 1 tem vindo a aumentar na maior parte dos países com algumas variações regionais e também na idade de aparecimento. Os registos nacionais de pessoas com diabetes representam uma ferramenta importante de monitorização epidemiológica. É através dela que a incidência e a prevalência são analisadas. Recentemente, os dados recolhidos destes registos evoluíram para a avaliação de parâmetros da qualidade dos cuidados.

Objetivo: Analisámos os dados do nosso registo nacional de diabetes em crianças e adolescentes – DOCE e dados de um estudo retrospectivo de internamentos de crianças e jovens (TICO).

Métodos e Materiais: O registo nacional foi implementado em 39 centros pediátricos, que se pressupõe cobrir 98% das crianças e adolescentes (dos 0 aos 19 anos de idade) do país. Desde 2008, todos os novos casos são reportados bem como os casos já conhecidos e a serem seguidos nesses centros. Os dados foram ponderados segundo o nosso censo nacional. Os dados de hospitalização (número, número de dias no hospital e duração média) foram também recolhidos de 2009 a 2011.

Resultados: O número total de casos de diabetes tipo registados nos anos 2008, 2009, 2010 e 2011 foram respetivamente 2547, 2749, 2960 e 3056, representando uma prevalência de, 0.12%, 0.13%, 0.14% e 0.14% na população do mesmo grupo etário. O número de novos casos para os mesmos anos foram 364, 357, 382 e 291, representando um *ratio* (para 100 000 pessoas) de 16.6, 16.4, 17.6 e 13.6. Existe uma igual distribuição para o género. O número de hospitalização tem decrescido: de 772 em 2009 para 714 em 2011 (cerca de 8%), predominantemente no grupo etário dos 10 aos 14 anos (36% do total), e maioritariamente devido a cetoacidose (51% das causas referidas). A média da estadia no hospital tem sido estável neste período (5,1 dias) com uma maior duração no grupo etário dos 0 aos 4 anos de idade (6,5 dias). A análise não mostra quaisquer diferenças a nível do género.

Discussão/Conclusão: A implementação do nosso registo nacional para crianças e adolescentes permitiu-nos, pela primeira vez, ter dados claros sobre a incidência e prevalência da diabetes no país e demonstrar as suas variações. Registou-se um pico da incidência em 2010. Existiu um *ratio* alto de hospitalização, representando 25% da população registada mas com uma tendência decrescente neste período. Os novos casos de diabetes representam perto de 50% das hospitalizações. A utilização dos dados de hospitalização é um exemplo da evolução da qualidade dos cuidados na população.

DOCE – Diabetes, Registo de crianças e adolescentes
TICO - Estudo sobre o Internamento Hospitalar de Crianças e Jovens com Diabetes Tipo 1 em Portugal (bolsa da Sanofi-aventis)

P087

CUIDADOS EM DIABETES – UMA ABORDAGEM À AVALIAÇÃO DO CUSTO EM CENTRO DE CUIDADOS INTEGRADOS: O EXEMPLO DA APDP – ASSOCIAÇÃO PROTECTORA DOS DIABÉTICOS DE PORTUGAL

Raposo J. F.¹, Boavida J. M.¹, Gardete-Correia L.¹

- 1- APDP - Diabetes Portugal (Education and Research Center- APDP-ERC), Endocrinologia, Lisboa

Introdução e Objetivos: O paradigma da prestação de cuidados de saúde tem sofrido alterações significativas no último século. De um número reduzido de especialidades médicas nas primeiras décadas do século XX resultou a criação de centros focados em patologias que abarcavam diferentes ramos do conhecimento médico (são exemplo em Portugal – os IPO's e os hospitais psiquiátricos). Do pós-guerra surgiu um maior desenvolvimento dos cuidados primários de saúde e dos cuidados hospitalares fragmentados num maior número de especialidades médicas. O final do século XX e início do séc. XXI vieram levantar a necessidade de nova alteração do modelo de modo a fazer face ao significativo aumento da prevalência das doenças crónicas, à necessidade de intervenção de equipas de múltiplos profissionais e ao maior envolvimento das pessoas na gestão da sua doença. A APDP, ao longo de 87 anos de história, tem sido um exemplo de centro de prestação de cuidados integrados, altamente diferenciados, com foco na pessoa com diabetes. Com este trabalho procurou-se avaliar o custo da prestação dos cuidados na APDP comparando com os custos das estruturas do SNS.

Métodos: Para ambos os tipos de diabetes procedeu-se à segmentação do padrão de cuidados (5 segmentos para Diabetes tipo 1 e Diabetes tipo 2) necessários de acordo com o estágio da doença e complexidade das complicações existentes de acordo com os modelos METABO e Managed Outcomes. Procedeu-se também à análise dos processos de cuidados da APDP, identificando o pessoal, tempo, equipamentos e materiais envolvidos. Finalmente calcularam-se os custos de acordo com a estratificação das pessoas tratadas e processos utilizados e compararam-se com os custos calculados para o SNS através dos dados publicados pela ACSS.

Resultados: Foram analisados os processos de 8354 pessoas com diabetes (1078 com diabetes tipo 1) acompanhados no ano de 2012. O custo ponderado de consulta/ano para pessoas com diabetes tipo 1 é de 299,06€ na APDP e de 377,10€ no SNS (uma diferença de 21%). O custo ponderado de consulta/ano para pessoas com diabetes tipo 2 é de 303,99€ na APDP e de 486,48€ no SNS (uma diferença de 38%).

Conclusão: A implementação de um modelo organizacional de gestão da diabetes de forma integrada, multidisciplinar baseada nos modelos de doença crónica tem na APDP um modelo com 87 anos de história. Com este trabalho demonstrou-se que este modelo está associado a uma diminuição dos custos globais (21% - 38%) para um mesmo número de actos praticados em ambos os tipos de diabetes comparados com os do SNS.

P088

PERFIL DO CONSUMO DE TIRAS TESTE DE GLICEMIA EM PORTUGALRaposo J. F.¹, Gardete-Correia L.¹, Boavida J. M.¹, Medina J. L.¹

1- APDP – Diabetes Portugal (Education and Research Centre /APDP-ERC) Observatório Nacional da Diabetes, Endocrinologia, Lisboa

Introdução e Objetivos: A diabetes é um importante problema de saúde pública representando custos significativos em termos de morbilidade e mortalidade. A autovigilância das glicemias capilares pode ser uma ferramenta fundamental para o auto-controlo reforçando o empowerment da pessoa com diabetes na gestão da sua doença. O objetivo deste estudo foi o de estimar o consumo de tiras teste de glicemia capilar no SNS, segundo o tipo de diabetes e padrão terapêutico utilizado e comparar este consumo com o que seria esperado se adequado a recomendações clínicas.

Métodos: Recolheram-se dados epidemiológicos sobre diabetes tipo 1 e tipo 2, consumos de insulina, antidiabéticos orais (ADO) e tiras teste de glicemia capilar a partir do Relatório anual do Observatório Nacional da Diabetes (OND) – “Diabetes: Factos e Números – 2013”. Adotaram-se as recomendações da Sociedad Española da Diabetes (SED) em relação ao consumo de tiras recomendado. Foi ainda considerado um factor de adesão de 70% em relação às prescrições e que 49,1% tem a diabetes controlada.

Resultados: Consideraram-se 605.796 pessoas em Portugal com diabetes diagnosticada das quais 9,1% estaria medicada com ADO e insulina, 9,9% apenas com insulina, 78,6% apenas com ADO e 2,5% não usaria terapêutica farmacológica. Da população diagnosticada, 297.446 têm diabetes controlada e 308.350 têm HbA1c > 6.5%. Se em Portugal fossem adotadas as recomendações da SED em relação à frequência de testes de glicemia em função do grau de controlo e terapêutica efetuada, poder-se-ia antecipar um consumo de 135.261.566 tiras (2.705.231 embalagens). Segundo os dados do OND o consumo em 2012 foi de 2.115.000 embalagens (72% do valor calculado).

Conclusões: O consumo de tiras teste de glicemia capilar representa um dos factores importantes da despesa em diabetes (38.7 M€ para o SNS, 7.3M€ para os utentes). O seu consumo deve refletir o padrão populacional em termos de tipo de diabetes e consumo terapêutico. Deve ainda representar uma ferramenta importante da Educação Terapêutica em relação também à atividade física e hábitos alimentares. Se atendermos a este facto e a recomendações clínicas como as da SED não fica demonstrado um consumo excessivo de tiras teste de glicemia.

P089

CARACTERIZAÇÃO DE UMA POPULAÇÃO DE DOENTES DIABÉTICOS HOSPITALIZADOS – CASUÍSTICA DE UMA AMOSTRA TRANSVERSALEscarigo M. C.¹, Nortadas R.¹, Amaro M.¹, Pape E.¹, Delerue M. F.¹

1- Hospital Garcia de Orta, Medicina Interna, Almada

O último relatório do observatório nacional da diabetes aponta para uma prevalência desta doença de 12.9%. O número de doentes saídos/internamentos nos hospitais do SNS com Diabetes como diagnóstico principal (+35%) e como diagnóstico secundário (+78.5%) tem aumentado significativamente nos últimos anos.

Pretendeu-se caracterizar uma população de doentes internados num hospital central, com diagnóstico prévio de diabetes, no dia 26/12/2013. Foram excluídos os serviços de Pediatria, Ginecologia/Obstetrícia, Psiquiatria, Urgência e Unidades de cuidados intermédios e intensivos. Obteve-se uma amostra de 327 doentes, em que 26% tinham diagnóstico de Diabetes. Destes, metade eram do sexo masculino e a média de idades era de 72 anos. O Serviço de Medicina era o que tinha mais doentes diabéticos internados (30%). Apenas três foram internados por descompensação da Diabetes, os restantes por outros motivos, sendo o mais prevalente a Infecção respiratória. Durante o internamento 49% foram medicados com insulina e 5% com antidiabéticos orais (ADOs). Relativamente a outros diagnósticos, 91% eram hipertensos, 65% tinham dislipidemia e 22% obesidade. Metade dos doentes desconhecia o tempo de evolução da doença, 22% eram diabéticos há menos de 10 anos, 15% há mais de 10 anos e 13% há mais de 20 anos. Trinta e três por cento estavam medicados em ambulatório com insulina, dos quais um terço tinha associado um ou dois ADOs; 38% estavam sob monoterapia com ADO (23% metformina, 14% sulfonilureia, 1% glitazona); 17% estavam medicados com 2 ou mais ADOs e em 12% não foi possível apurar a medicação. A maioria (60%) não tinha lesão de órgão alvo conhecida, 18% tinham lesão de um órgão – 6% neuropatia, 6% nefropatia, 3% cardiopatia e 3% retinopatia; 22% tinha lesão de 2 ou mais órgãos, sendo que em cerca de metade existia retinopatia e nefropatia. A maioria (81%) mantinha seguimento no médico de família. Relativamente ao controlo metabólico prévio: 13% tinham HbA1C <7, 13% ≥7 e <8, 12% ≥8 e <10 e 4% com ≥10; em 60% não era conhecido.

O crescimento da Diabetes representa um desafio constante aos profissionais de saúde. O número de internamentos por descompensação da Diabetes tem descido, no entanto os internamentos de doentes diabéticos por outros motivos tem aumentado nos últimos anos em consonância com o aumento da prevalência da Diabetes. Os autores pretendem realçar o papel da Medicina Interna como elemento fundamental na abordagem destes doentes no internamento hospitalar.

P090

RELAÇÃO ENTRE A PREVALÊNCIA DA DIABETES E A HISTÓRIA FAMILIAR DOS UTENTES DA APDP NOS ÚLTIMOS 5 ANOS (2009-2013)

Mataloto P.¹, Gardete-Correia L.², Macedo M. P.¹, Raposo J. F.²

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

Introdução e Objectivos: A existência de uma história familiar de diabetes é *per se* um factor de risco para o desenvolvimento da patologia. Sendo a Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal (APDP) a maior clínica de diabetes em Portugal, com mais de 125000 pacientes registados, é uma instituição privilegiada para a análise deste tipo de relação. Desta forma, com base na ficha clínica, os utentes da APDP foram caracterizados de acordo com o tipo de diabetes e a sua relação com a história familiar (1º e 2º grau) com incidência nos diferentes tipos de diabetes. O objectivo do estudo, além da caracterização da amostra, consistiu na análise da relação que os vários tipos de parentesco podem ter com o desenvolvimento de Diabetes Tipo 1 (DT1), Tipo 2 (DT2), e *Latent Autoimmune Diabetes of Adults* (LADA).

Materiais e Métodos: Este estudo foi realizado com base na análise dos dados presentes na ficha clínica dos utentes das consultas da APDP nos últimos 5 anos (2009 – 2013). A amostra utilizada foi de 16824 indivíduos. Estas pessoas foram divididas em grupos de acordo com o tipo de diabetes que apresentavam, nomeadamente DT1 (n=3006), DT2 (n=13445), e LADA (n=373). Posteriormente, caracterizou-se a história familiar por via da análise da percentagem de incidência de diabetes nos progenitores, filhos, irmãos e familiares de 2º grau destes pacientes. Este processo permitiu inferir qual a prevalência que os factores familiares podem ter para o desenvolvimento de cada tipo de diabetes.

Resultados: Os pacientes com DT2 foram aqueles que apresentaram uma percentagem mais elevada de progenitores com diabetes (38.43%) (LADA:31.37%; DT1:19.33%). O tipo de diabetes com maior prevalência em qualquer um dos progenitores nos diferentes grupos foi também a DT2: LADA (Pai (P): 0.54%DT1 e DT2 14.21%; Mãe(M): 1.07% DT1 e 21.98% DT2); DT1 (P: 1.60% DT1 e 9.05% DT2; M: 1.23% DT1 e 9.75% DT2); DT2 (P: 0.22% DT1 e 17.77%DT2; M: 0.32%DT1; 26.37%DT2). Comparando a prevalência entre irmãos e filhos de diabéticos, é notada uma maior prevalência nos irmãos para qualquer um dos grupos (LADA: Filhos (F) 4.56% vs Irmãos(I) 18.50%; DT1: F 2.16% vs I 8.52%; DT2: F 4.20% vs I 26.56%).

Conclusão: Em termos de história familiar de diabetes, foi detectado um aparente padrão de semelhança entre os indivíduos com LADA e DT2. Notou-se também maior prevalência de diabetes em indivíduos com mães e/ou irmãos com DT2. Sendo os irmãos de pessoas com diabetes um grupo de risco, este facto será utilizado para a realização de um projecto futuro.

(FCT-EXCL/PIC-DTP/69-2012)

P091

INFECÇÃO VIH, TARV E CONTROLO DA DIABETES MELLITUS DE 2007 A 2012

Fonseca R.¹, Sequeira Duarte J.¹, Bello C.T.¹, Ferreira R.¹, Serra F.¹, Moniz C.¹, Barreiros C.¹, Mansinho K.², Azinheira J.¹, Farinha H.², Saraiva A. M.¹

1- Hospital Egas Moniz, Endocrinologia, Lisboa
2- Hospital Egas Moniz, Lisboa

Introdução: A terapêutica antiretroviral combinada (TARVc) veio reduzir a mortalidade associada à infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (VIH). Contudo, não são negligenciáveis efeitos adversos da TARVc, como a diabetes *mellitus* (DM) e dislipidemia, importantes factores de risco cardiovascular.

Objectivos: Avaliar o grau de controlo glicémico num grupo de doentes com infecção VIH e DM e identificar os factores contributivos para o mesmo.

Métodos: Análise retrospectiva de doentes com infecção VIH e DM seguidos num hospital central, entre 2007 e 2012, com recolha de dados demográficos, co-morbilidades, início e duração de TARVc, estadiamento imunológico e virológico, avaliações analíticas e medicação hipoglicémica. Foram excluídos doentes com idade < 18 anos, doentes com PCR>10 e doentes com diagnóstico de DM tipo 1 prévio à infeção. Os resultados são apresentados pelas medianas dada a distribuição das variáveis. Foi utilizado o teste de Student e ANOVA nas variáveis contínuas e o xi-quadrado (χ^2) nas categoriais. Considerámos significativos valores de $p < 0,05$.

Resultados: Foram encontrados 2665 doentes com infeção VIH e cargas virais determinadas neste período, dos quais 257 doentes tinham critérios de diabetes mellitus. Tinham uma idade média de 55.5 (34-82) anos, com uma predominância do sexo masculino (M=198;F=59). 50 doentes com DM não se encontravam sob TARVc, enquanto 107 realizavam essa terapêutica, sendo estes últimos significativamente mais idosos ($p < 0,01$). Nos doentes sob TARVc, em 79.4% dos casos a DM surgiu após início dessa terapêutica. O grupo sob inibidores da protease (IP), comparativamente aos restantes esquemas, apresentava valores superiores de HbA1c (6.7% vs 5.8%) e de glicémias em jejum (150mg/dL vs 121mg/dL), com um perfil lipídico mais alterado. O controlo metabólico ao longo dos anos não sofreu grande variação. Apenas 55% tinham terapêutica registada no processo, dos quais a maioria (88.7%) fazia antidiabéticos orais (Metformina 85.2%, Sulfonilureias 28.9%, Inibidores-DPP4 21.8%, Pioglitazona 11.2%), sendo 29.6% insulino-tratados. Apenas 2.3% dos doentes tinham co-infeção com vírus Hepatite C.

Conclusão: A prevalência de diabetes nos doentes com infeção VIH (10%) é superior à verificada na da população portuguesa do mesmo grupo etário. A utilização de IPs estava associada a pior perfil metabólico. O controlo da diabetes avaliado pela A1c pode ser considerado muito satisfatório nos doentes sob TARV e s/ TARV, embora possa ser subvalorizado pelo aumento do *turnover* dos glóbulos vermelhos. A metformina foi o fármaco mais prescrito e quase 1/3 dos doentes estavam insulino-tratados, seguidos de perto dos tratados com sulfonilureias e em menor escala com inibidores DPP4.

P092

EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: RISCO DE DESENVOLVER DIABETES TIPO 2Domingos R.¹, Ferreira E.¹, Nunes P. A.¹

1- CHLN HSM, Dietética, Lisboa

Introdução: Os últimos dados referentes à prevalência da diabetes em Portugal, em população de idade compreendida entre os 20 e os 79 anos, é de 12,9%, sendo que 7,3% é diagnosticada e 5,6% não diagnosticada. Assim sendo, é importante detetar na população situações de risco e atuar precocemente através da promoção de mudança de hábitos alimentares, do incentivo para a prática de atividade física, prevenindo o excesso de peso e obesidade, bem como outras comorbilidades.

Objetivo: Avaliar o risco de desenvolver Diabetes tipo 2 em 10 anos e esclarecer alguns mitos sobre a alimentação na Diabetes tipo 2.

Material e Métodos: O Serviço de Dietética e Nutrição, do Centro Hospitalar Lisboa Norte - Hospital de Santa Maria, em colaboração com a Equipa de Enfermagem da Consulta de Diabetes, dinamizaram o Dia Mundial da Diabetes sob o tema: "Diabetes e Mitos Alimentares - A Verdade", abrangendo utentes e colaboradores. Aplicou-se um questionário elaborado pela Direcção Geral de Saúde no âmbito do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes e foram avaliados os seguintes parâmetros: peso, altura, índice de massa corporal, perímetro da cintura, percentagem de massa gorda, pressão arterial, glicemia e colesterol total.

A glicemia e o colesterol foram medidos utilizando um sistema de monitorização.

A recolha de dados foi efectuada por Dietistas e a análise dos dados foi realizada utilizando o programa estatístico do SPSS® v.17.0.

Resultados: Foram recolhidos dados de 140 indivíduos, dos quais 81,4% são do género feminino. A idade média dos participantes foi de 56,4 anos ($\pm 14,4$). O perímetro de cintura médio foi de 92,4 cm, no género feminino e 97,7cm no género masculino.

Na amostra, 44,2% referiram ter hipertensão arterial. Entre os que não referiram ter HTA, 23,4% da amostra apresentou uma tensão arterial >140/90 mmHg. A glicemia média foi de 111,3 mg/dL ($\pm 25,4$ mg/dL) e o valor médio de colesterol, de 201 mg/dL ($\pm 30,6$ mg/dL).

Em relação ao risco de desenvolver diabetes tipo 2, 5% da amostra apresentava risco muito elevado, 26,6% risco alto, 20% risco moderado, 35,7% risco sensivelmente elevado e 12,9% risco baixo. É também de referir que 56,1% da amostra não pratica pelo menos 30 minutos de caminhada diariamente e que 87% da amostra consome regularmente fruta ou vegetais.

Conclusão: Da amostra 35,7%, apresentava risco sensivelmente elevado de vir a desenvolver diabetes tipo 2, em 10 anos. Face aos dados obtidos, salientamos a necessidade destas acções junto da comunidade de modo a evitar as complicações de saúde associadas a diabetes com a sensibilização da população para esta temática.

P093

EFEITO DA AUTOVIGILÂNCIA DA GLICÉMIA CAPILAR NO CONTROLO METABÓLICORosário V.¹, Pedro B.¹, Matos A. F.¹, Roque F.¹, Esteves M. C.¹

1- Hospital Santarém, Medicina Interna, Santarém

Introdução: O papel e a frequência da autovigilância da glicemia capilar (GC) na diabetes tipo 2 (DM2) continua a ser um tema controverso. Embora seja considerada uma ferramenta importante no tratamento dos diabéticos insulino-tratados e aconselhado nos sob terapêutica com sulfonilureias ou com mau controlo metabólico, o seu papel e a sua frequência na DM2 continuam a ser questionáveis e tem-se salientado que o seu uso indiscriminado pode ser causa de desperdício de recursos e gastos avultados sem benefício subsequente. Em Portugal, segundo o Observatório da Diabetes, o consumo de tiras-teste de glicemia, em número de embalagens tem registado um crescimento muito significativo ao longo da última década.

Objetivo: Averiguar o efeito e a frequência da autovigilância da glicemia capilar (AVGC) no grau do controlo metabólico, expresso no valor da hemoglobina glicada (HbA1c).

Material e Métodos: Procedeu-se à selecção de Diabéticos tipo 2, observados numa consulta de diabetes hospitalar durante o mês de Junho 2013. Através de um questionário, para além de variáveis demográficas, registou-se os anos de autovigilância, o número de avaliações e hipoglicémias por semana, o tipo de terapêutica (tx) efectuada e o seu correcto ajuste, as complicações associadas à doença e o grau de satisfação com o tratamento actual.

Resultados: Dos 69 doentes incluídos, 55% eram do sexo feminino, com idade média de 62.23 anos. A média dos anos de diagnóstico (dx) foi 16.39 anos, sendo que 24.6% tinha mais de 20 anos de dx. Contudo, 43.4% não apresentava complicações da doença. Os diabéticos faziam a AVGC em média há 11.98. A maioria, 92.7%, avaliava a GC ≥ 7 vezes/semana com maior prevalência nas mulheres. Dos doentes sob tx com insulina isolada ou em associação com ADO (76.8%), apenas 52.8% fazia o ajuste tx de forma correcta. No geral a média da HbA1c foi 8.4%. Não houve relação entre o valor da HbA1c e a frequência da AVGC no geral a não ser nos insulino-tratados (IT) com capacidade para ajuste correcto das doses. Foi reportada hipoglicemia no último mês em 37.7% dos doentes, sendo que 73% teve ≤ 2 episódios por semana. Cerca de 85.5% dos diabéticos estavam satisfeitos com a tx em curso.

Conclusão: Apesar da maioria dos doentes efectuar um elevado número de pesquiza da GC, poucos faziam o ajuste tx. A frequência da AVGC esteve associada a melhor controlo metabólico apenas nos diabéticos IT capazes de ajustar correctamente a tx.

P094

QUEM SÃO E DE ONDE VÊM? - CASUÍSTICA DAS PRIMEIRAS CONSULTAS DE DIABETES DE UM HOSPITAL DISTRITAL**Soares Z.¹**, Ferreira B.¹, Cruz D.¹, Silva L. G.¹, Santos L.¹, Soares M. R.¹

1- Hospital Vila Franca de Xira, Medicina Interna, Vila Franca de Xira

Introdução: A Diabetes *Mellitus* (DM) encontra-se em expansão em todo o mundo e Portugal é um dos países da Europa com maior prevalência da doença. Estima-se que cerca de 13% da população portuguesa seja afectada. Perante estes números, é pertinente que se estabeleçam e cumpram critérios para a referenciação à consulta hospitalar de DM.

Objectivos: Caracterizar os doentes avaliados em primeira consulta de DM de um Hospital Distrital e determinar se a sua referenciação foi adequada.

Material e Métodos: Estudo descritivo retrospectivo das primeiras consultas de DM no Hospital Vila Franca de Xira (HVFX) durante um ano (2013), por consulta do sistema informático (Glint[®]), e análise estatística dos dados através do Microsoft Excel 2010[®].

Resultados: Em 2013, foram referenciados à consulta de DM do HVFX, 176 doentes, dos quais 30 não compareceram. A distribuição por géneros era semelhante (masculino 51%, feminino 49%), com o maior número de utentes entre os 60 e os 80 anos. A DM tipo 2 afectava 90% dos utentes, com valor médio de HbA1c 8.7%, e 12.8 anos de evolução da doença. As principais origens de referenciação foram o Internamento de Medicina (24%), a consulta de Cardiologia (17%) e os Cuidados de Saúde Primários (14%). As co-morbilidades mais prevalentes foram Hipertensão arterial (76%), tabagismo (55%) e dislipidemia (55%). Dos 146 doentes avaliados, 54% eram insulinizados, 42% faziam antidiabéticos orais e 4% não faziam qualquer terapêutica. 81% apresentava lesão de órgão alvo, e destes, 20% tinham-no em mais de um órgão. Apenas 4 doentes tiveram alta, 2 por não terem critério para seguimento em consulta hospitalar, 2 por não terem DM. Doentes com HbA1c inferior a 7% mantiveram seguimento por insulinização activa ou a curto prazo, co-morbilidades e lesão de órgão alvo importantes com necessidade de acompanhamento mais especializado.

Conclusão: A maioria dos doentes foi correctamente referenciado à consulta Hospitalar de DM. A maioria dos doentes estavam plurimedicados, apresentavam doença de longa evolução e lesão de órgão alvo concomitante, necessitando de uma vigilância mais apertada e uma intervenção mais activa para um melhor controlo metabólico e dos factores de risco associados. Devem ser considerados vários critérios na referenciação (e não apenas a HbA1c) e é importante a existência dos mesmos, já que a dimensão desta epidemia exige uma gestão eficaz dos recursos para garantir assistência diferenciada aos doentes que dela efectivamente necessitam.

P095

IMPACTO DA DIABETES MELLITUS NO OSSO DE RATOS OVARIETOMIZADOS

Agripino A.¹, Mello-Sampayo C.², Stilwell D.³, Vidal B.⁴, Lopes A.⁴, Cañhã H.⁴, Silva-Lima B.², Marques M. C.²

1- Unidade de Biotecnologia Ambiental (UBiA), Departamento de Ciências e Tecnologia da Biomassa, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova, Nutrição, Lisboa

2- Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Lisboa

3- Clínica Veterinária de Colares, Sintra

4- Instituto de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Introdução: A Osteoporose é uma doença óssea que afeta maioritariamente a mulher na pós-menopausa. A ovariectomia diminui os níveis de 17- β estradiol induzindo um efeito semelhante à menopausa no osso. As alterações da microestrutura do tecido ósseo em especial do osso trabecular aumentam o risco de fractura. Embora se observe osteopenia em mulheres diabéticas, o grau de perda de massa óssea parece ser diferente na Diabetes tipo 1 e tipo 2 (Vestergaard, 2007). Alguns estudos apontam até para um aumento da densidade mineral óssea (DMO) em mulheres com diabetes tipo 2 pós-menopausa (Rubin *et al.*, 2013), permanecendo a controvérsia sobre o efeito da Diabetes na remodelação óssea.

Objectivos: O objectivo deste estudo foi comparar o efeito da Diabetes na estrutura e remodelação do osso em ratos Wistar antes e após menopausa induzida por ovariectomia.

Material e Métodos: Os animais (n=28) com três meses de idade foram divididos em 4 grupos iguais: controlo (C); ovariectomizados (OV); diabéticos (D) (diabetes induzida por dose única (i.p.) de estreptozotocina) e diabéticos ovariectomizados (D+OV). 56 dias após ovariectomia foram determinados os níveis séricos de glucose, triglicéridos, colesterol, cálcio, E2, CTX e PINP. A microestrutura óssea foi analisada por histomorfometria no osso vertebral (L4) de um animal de cada grupo. O peso corporal e o diâmetro do fémur foram também avaliados. Os dados foram analisados utilizando testes não paramétricos.

Resultados: Os animais diabéticos (D) apresentaram peso corporal e níveis séricos de glucose e de triglicéridos mais elevados ($p < 0.05$), mas não sofreram alterações significativas no turnover ósseo relativamente ao grupo C, apesar de apresentarem fémures com maiores diâmetros. Já o *turnover* ósseo dos animais ovariectomizados (OV e D+OV) com $CTX = 15.2 \pm 2.4$ e 16.0 ± 1.3 e $PINP = 20.9 \pm 0.6$ e 25.1 ± 2.4 , foi significativamente maior do que o do C ($CTX = 9.4 \pm 0.8$; $PINP = 14.7 \pm 1.5$). No entanto a razão do $PINP/CTX$ apresenta um resultado significativamente superior no grupo D (2.0 ± 0.2) quando comparado com o grupo OV (1.3 ± 0.3) e com o C (1.5 ± 0.1), indicando uma alteração entre a formação e a reabsorção de osso. Um efeito idêntico foi observado no grupo D+OV (1.8 ± 0.2). Os estudos histomorfométricos corroboram estes resultados. O diâmetro dos fémures aumenta no grupo dos animais D sendo significativo no grupo D+OV comparativamente ao grupo C e aos animais com osteoporose mas sem diabetes.

Conclusão: Estes resultados sugerem que os ossos dos ratos diabéticos estarão mais protegidos para a perda de massa óssea que caracteriza a osteoporose e estão de acordo com os estudos que referem uma maior DMO, nas mulheres diabéticas pós-menopausa comparativamente às não diabéticas.

P096

EFEITOS BENÉFICOS DA BERBERINA NA DISFUNÇÃO ENDOTELIAL ASSOCIADA À DIABETES TIPO 2 E À OBESIDADE

Pereira A. M.¹, Louro T.¹, Rolo A.², Palmeira C.², Seiça R.¹, Sena C.¹

1- Laboratório de Fisiologia, IBILI, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra

2- Centro de Neurociências e Biologia Molecular de Coimbra, Coimbra

A diabetes tipo 2 e a obesidade estão intimamente ligadas a um estado de *stress* oxidativo que promove disfunção endotelial. A berberina é um alcalóide natural existente em rizomas e raízes de várias plantas e apresenta um grande potencial terapêutico tanto na diabetes como na obesidade.

O presente estudo teve como objectivo avaliar os efeitos da berberina na disfunção endotelial e no perfil metabólico de dois modelos animais, um modelo de obesidade e um modelo com diabetes tipo 2 não obesa.

Foram avaliados diferentes grupos de animais: 1) ratos Sprague Dawley controlo (SD); 2) SD alimentados com uma dieta gorda durante 16 semanas (SDHFD); 3) ratos Wistar normais (W) e 4) ratos Goto-Kakizaki (GK), um modelo animal com diabetes tipo 2. Os animais SD, SDHFD, W e GK foram tratados com berberina dissolvida na água (100mg/kg) e comparados com os respetivos controlos. Os ratos SDHFD e GK apresentaram um relaxamento em resposta à acetilcolina significativamente reduzido, 38% e 50% respetivamente. Esta disfunção endotelial foi acompanhada de um aumento do anião superóxido na parede da aorta. Em ambos os modelos animais, o relaxamento vascular dependente do endotélio foi significativamente melhorado após o tratamento com berberina. Os animais obesos (SDHFD) apresentaram um aumento do peso corporal, da glicemia do jejum, da intolerância à glucose e do colesterol total. Os animais GK apresentaram um aumento significativo da glicemia do jejum, da HbA1c e do colesterol total.

Em conclusão, este estudo mostrou que a berberina normalizou o relaxamento dependente do endotélio nos animais SDHFD e melhorou significativamente este relaxamento nos animais GK, melhorou significativamente o perfil glicémico e também o *stress* oxidativo vascular. Com este estudo encontramos fortes evidências em como a berberina é um potencial agente no tratamento das complicações macrovasculares associadas à diabetes e à obesidade.

P097

EFEITO PROTECTOR DA SITAGLIPTINA NO RIM DE UM MODELO ANIMAL DE DIABETES TIPO 2

Marques C. I. R.¹, Mega C.², Gonçalves A.¹, Rodrigues-Santos P.³, Teixeira-Lemos E.¹, Teixeira F.¹, Ribeiro C. F.¹, Reis F.², Fernandes R.¹

1- Laboratório de Farmacologia e Terapêutica Experimental, IBILI, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC), Diabetologia, Coimbra
 2- Laboratório de Farmacologia e Terapêutica Experimental, IBILI, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC), Nefrologia, Coimbra
 3- Laboratório de Imunologia e Oncologia, CNC, Instituto de Imunologia, FMUC, Diabetologia, Coimbra

Introdução: A Nefropatia Diabética, uma das maiores complicações diabéticas microvasculares, e é a principal causa de insuficiência renal terminal, afectando aproximadamente 20-40% de pacientes com diabetes do tipo 2. É uma doença renal progressiva caracterizada por uma acumulação excessiva de matriz extracelular, espessamento da membrana basal glomerular e hipertrofia de vários tipos de células glomerulares e tubulares, podendo progredir para glomerulosclerose e fibrose túbulointerstitial. Existem várias evidências que sugerem um envolvimento dos processos de inflamação e morte celular por apoptose, decorrentes da hiperglicemia crónica, e que contribuem para o desenvolvimento e progressão da Nefropatia Diabética. A sitagliptina faz parte de uma nova classe de antidiabéticos orais, os inibidores da DPP-IV, os quais melhoram o controlo glicémico através de um aumento da secreção de insulina nos pacientes com diabetes do tipo 2 potenciando um mecanismo fisiológico, o efeito incretina.

Objectivos: O objectivo deste estudo foi avaliar a capacidade desse fármaco na prevenção dos efeitos deletérios da diabetes no rim de um modelo animal de diabetes do tipo 2, os ratos Zucker Diabetic Fatty (ZDF; fa/fa).

Material e Métodos: Às 20 semanas de idade, os ratos ZDF (fa/fa) foram tratados com sitagliptina (10mg/kg/dia) durante 6 semanas. Os níveis de glucose e HbA1c foram analisados no soro e sangue total, respectivamente. Os níveis de mRNA e/ou conteúdo proteico de CD26, GLP-1, TNF, IL-1 β , BAX, Bcl-2 e Bid no rim foram determinados por RT-PCR e/ou western blot. A distribuição das proteínas foi avaliada por imunohistoquímica.

Resultados: O tratamento com sitagliptina melhorou o controlo glicémico, como demonstrado pela redução significativa dos níveis de glicémia e HbA1c (em cerca de 22,5% e 1,2%, respectivamente). O tratamento com sitagliptina preveniu o aumento dos níveis de DPP-IV e a diminuição dos níveis de GLP-1, induzidos pela diabetes. A sitagliptina também diminuiu significativamente os níveis das citocinas proinamatórias IL-1 β e TNF, e preveniu o aumento da razão BAX/Bcl-2 e da proteína pro-apoptótica Bid, no rim dos animais diabéticos.

Conclusão: A administração de sitagliptina tem um efeito protector ao nível do rim neste modelo animal de diabetes tipo 2, como mostrado pela melhoria dos perfis inflamatório e apoptótico, sugerindo este fármaco como uma abordagem terapêutica promissora na prevenção da evolução da nefropatia diabética.

Este trabalho foi financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), Portugal (PEst-C/SAU/UI3282/2011, PEst-C/SAU/UI3282/2013 e COMPETE).

P098

EFEITOS DA PIRIDOXAMINA NAS COMPLICAÇÕES MACROVASCULARES ASSOCIADAS À DIABETES

Sena C.¹, Pereira A.¹, Matafome P.¹, Crisóstomo J.¹, Fernandes R.², Seiça R.¹

1- Fisiologia, IBILI, Faculdade de Medicina, Coimbra
 2- Oftalmologia, IBILI, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Coimbra

O estudo teve como objectivo investigar os efeitos da piridoxamina (PM) na disfunção endotelial, stress oxidativo e inflamação em ratos normais Wistar e ratos diabéticos Goto-kakizaki (GK), previamente tratados com metilglioxal (MG). O MG é um metabólito da glicose, muito reactivo, que provoca a glicação de proteínas.

Os ratos Wistar e GK suplementados com MG durante 3 meses foram tratados, durante um mês, com PM e comparados com os respectivos animais controlo. Foi avaliado o relaxamento dependente e independente do endotélio, a biodisponibilidade de óxido nítrico (NO), a glicação, o stress oxidativo e o marcador pró-inflamatório - proteína quimiotractiva de monócitos-1 (MCP-1) nos diferentes grupos de estudo. O MG induziu disfunção endotelial nos ratos Wistar e agravou a disfunção endotelial nos ratos GK. O tratamento com PM melhorou significativamente a eficácia do relaxamento dependente do endotélio. Este efeito benéfico foi acompanhado por um decréscimo no stress oxidativo (marcação com nitrotirosina). A formação de produtos de glicação avançada (AGEs) e os níveis de MCP-1 e do receptor para AGEs (RAGE) diminuíram significativamente após tratamento com PM. A biodisponibilidade de NO foi significativamente aumentada e acompanhada por um decréscimo da imunofluorescência do anião super-óxido (outro marcador de stress oxidativo).

Estes resultados indicam que a PM melhorou a disfunção endotelial em ratos Wistar e GK tratados com MG. O mecanismo responsável por este efeito envolve um aumento da biodisponibilidade de NO, uma inibição do stress oxidativo e da formação dos AGEs associada a uma redução simultânea da inflamação na parede arterial.

Financiamento: Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, projectos: PTDC/SAU-MET/115635/2009; Pest-C/SAU/UI3282/2011) COMPETE, QREN, Portugal.

P099

NÍVEIS ELEVADOS DE INSULINA E DE GLICOSE NA PROLIFERAÇÃO DE CÉLULAS DE CANCRO DA MAMA, MCF-7Santos-Silva D.¹, Crisóstomo J.¹, Matafome P.¹, Seiça R.¹

1- Laboratório de Fisiologia - IBILI - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra

Introdução: O cancro da mama é o cancro mais comum na mulher. A obesidade, a síndrome metabólica e a diabetes têm sido associadas ao cancro da mama particularmente no que se refere ao aumento da incidência desta situação neoplásica e da mortalidade. Os factores envolvidos nesta relação e os mecanismos subjacentes permanecem por esclarecer. Estudos vários sugerem, como elos de ligação, a desregulação do metabolismo da glicose, a hiperinsulinemia e a disfunção do tecido adiposo com alteração dos seus produtos de secreção especificamente das adipocinas.

Objetivo: O nosso grupo tem em curso um estudo em mulheres com cancro da mama com e sem obesidade; em ambas as situações observámos hiperglicemia e hiperinsulinemia em jejum e aumento do índice de insulino-resistência (HOMA-IR). Com base nestes resultados, foi nosso propósito avaliar, *in vitro*, o efeito de níveis elevados de insulina e de glicose, na proliferação da linha celular de cancro da mama, estrogénio-positivas (células MCF-7).

Material e Métodos: As células MCF-7 foram mantidas em cultura em Minimum Essential Medium, com 5.5mM de glicose, suplementado com 10% de soro bovino fetal e 5% de penicilina estreptomycin. Para os ensaios, as células foram cultivadas a uma concentração de 7.8×10^4 células/cm² e tratadas com diferentes concentrações finais de glicose, 11mM e 22mM, e com 100ng/mL de insulina, durante 24, 48 e 72h. A determinação do efeito da glicose e da insulina na proliferação/viabilidade celular foi efetuada através do ensaio Alamar Blue.

Resultados: Os ensaios de proliferação revelaram que ambas as concentrações de glicose (11 e 22 mM) aumentam, de igual forma, a proliferação celular às 72h. Níveis elevados de insulina, se associados a concentrações normais de glicose (5,5mM) não induzem alterações da proliferação das células MCF-7; se associados a níveis aumentados de glicose (11 e 22 mM) a proliferação daquelas células aumenta. Para incubações inferiores a 72h, nas diferentes condições experimentais, não foram verificadas alterações da proliferação celular.

Conclusão: Concentrações elevadas de glicose aumentam a proliferação das células de cancro da mama MCF-7 de forma independente dos níveis concomitantes de insulina.

P100

QUANTIFICAÇÃO DO ENRIQUECIMENTO EM DEUTÉRIO DA ACETIL-CoA HEPÁTICA EM MURGANHOSCarvalho F.¹, Duarte J.², Silva F.¹, Marques B.¹, Jones J.^{1,3}

1- Centro de Neurociências e Biologia Celular, Universidade de Coimbra, Portugal

2- Centro Investigação Avançada de Imagem, U. T. Southwestern Medical Center, Dallas, TX

3- Sociedade Portuguesa de Diabetologia, Lisboa, Portugal

Introdução: A *de-novo* lipogénese (DNL) tem demonstrado uma importante contribuição na acumulação excessiva de lípidios e no desenvolvimento de resistência hepática à insulina, existindo assim um grande interesse em quantificar a sua actividade em modelos animais com resistência à insulina. Esta quantificação pode ser determinada através do método da água deuterada (²H₂O), calculando a incorporação total de ²H nos triglicéridos. Actualmente, não se sabe até que ponto a acetil-CoA hepática, precursora da DNL, se torna enriquecida após a administração de ²H₂O, no entanto essa informação permitiria uma modelação mais precisa do enriquecimento dos triglicéridos e melhores estimativas para a DNL. A acetil-CoA hepática pode ser analisada de forma não invasiva utilizando ácido p-aminobenzóico (PABA), um xenobiótico que é acetilado no fígado, formando N-acetil-PABA, que é posteriormente depurado na urina. O enriquecimento do N-acetil-PABA calculado a partir da urina reflecte o da acetil-CoA citosólica - precursor para DNL.

Métodos: Seis ratinhos machos C57/Bl6 foram alojados com um ciclo de 12h escuro/12h luz, com livre acesso a comida e a água. Às 09:00 do dia 1 os animais receberam uma dose intraperitoneal de 99% ²H₂O em solução salina (3g/100g de peso corporal) e a água foi suplementada com 3% de ²H₂O, 17.5% w/w de frutose e glucose, e 2.5 mg/mL de 2% ²H₄-PABA. A urina produzida durante a noite foi recolhida e o N-acetil PABA eliminado foi purificado e analisado por RMN ²H. O enriquecimento da água corporal também foi analisado por RMN ²H.

Resultados: Os espectros de RMN ²H do N-acetil PABA revelam um sinal ²H-acetil bem resolvido a um desvio químico de 2.15 ppm representando o enriquecimento em ²H dos hidrogénios metílicos, e um par de sinais a 7.5-7.9 ppm que representam o ²H₄-PABA e que podem ser utilizados como padrão de quantificação interno para calcular o enriquecimento do sinal ²H-acetil, que resulta num valor igual a $1.7 \pm 0.2\%$. Para os mesmos animais, o enriquecimento em ²H da água corporal foi $1.8 \pm 0.1\%$. Assim, o enriquecimento da acetil-CoA destinada à DNL é equivalente ao da água corporal.

Conclusão: O enriquecimento em ²H dos lípidios hepáticos através da introdução de ²H₂O fornece informações relativas à actividade da DNL em animais e seres humanos alimentados. Em murganhos suplementados com glucose e frutose na água de beber, os hidrogénios da molécula de acetil-CoA lipogénica hepática ficaram totalmente enriquecidos com ²H, sendo possível estudos mais detalhados do enriquecimento em ²H dos triglicéridos, marcados através da ingestão de ²H₂O, e por conseguinte estimativas mais precisas relativamente à DNL.

P101

GLUT12 E RESISTÊNCIA À INSULINA: PAPEL COMPENSADOR NA CAPTAÇÃO DE GLUCOSECoelho I. C.¹, Gaspar J. M.¹, Martins F. O.¹, Macedo M. P.¹

1- CEDOC, FCM-UNL, Lisboa

A diabetes tipo 2, caracterizada por hiperglicemia e resistência à insulina, é uma patologia de grande importância para a saúde pública que está associada ao estilo de vida baseado em dietas ricas em açúcar e gordura. O transporte de glucose da corrente sanguínea para o interior das células ocorre através de transportadores de glucose (GLUTs). O GLUT4 é uma isoforma predominante no músculo-esquelético, coração e tecido adiposo, sendo responsável pelo aporte de glucose dependente de insulina. No entanto, estudos recentes revelam que modelos *knock out* de GLUT4 no músculo-esquelético não desenvolvem resistência à insulina, sugerindo a presença de um outro transportador com implicações fisiopatológicas. O GLUT12 é expresso no músculo-esquelético, coração e tecido adiposo, órgãos maioritariamente afetados no desenvolvimento da diabetes tipo 2. Estudámos então a hipótese de que o GLUT12 tem um papel relevante na captação de glucose em animais submetidos a uma dieta rica em sacarose e está associado a alterações da via de sinalização do 5' *Adenosine monophosphate-activated protein kinase* (AMPK). A resistência à insulina foi induzida em ratos Wistar com início às 4 semanas de idade, através de uma solução de sacarose 35% na água. As experiências foram realizadas 4, 24 e 36 semanas após o início do consumo de sacarose. Foi realizado um teste de tolerância à glucose intra-entérico (IEGTT) aos diferentes tempos da dieta e realizados extratos totais de músculo-esquelético, coração e tecido adiposo, para análise do conteúdo proteico de GLUT12 e AMPK por *western blot*. No IEGTT observou-se um aumento das excursões de glucose às 24 e 36 semanas nos animais submetidos à dieta rica em sacarose. No tecido adiposo não se observou alterações do conteúdo de GLUT12. Relativamente ao músculo-esquelético o conteúdo de GLUT12 encontra-se alterado havendo um aumento da sua expressão nos animais com dieta em sacarose, após 36 semanas. No entanto, no coração parece haver uma tendência para a diminuição do conteúdo desta proteína nos animais que consumiram sacarose. A expressão do AMPK foi avaliada no músculo-esquelético, onde se observou o aumento desta proteína nos animais submetidos à dieta, após 36 semanas. Os resultados obtidos sugerem que uma dieta rica em sacarose, a longo prazo, leva a uma condição de intolerância à glucose. No entanto, a expressão do GLUT12 no músculo-esquelético encontra-se aumentada evidenciando um papel na compensação da resistência à insulina. O aumento do GLUT12 é concomitante com o aumento da via da sinalização do AMPK, sugerindo o envolvimento desta via de sinalização para a regulação da glicemia resultante da resistência à insulina.

Financiado pelo projeto PTDC/DTP-EPI-0207/2012

P102

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE LIBERTAÇÃO DE INSULINA: NOVOS POLÍMEROS DE BASE DE ALGINATO PARA O ENCAPSULAMENTO DE ILHÉUS DE LANGERHANSSilva J. C.¹, Catalão F.², Serra A.², Coelho J.², Seiça R.¹

1- Laboratório de Fisiologia, IBILI, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra

2- Departamento de Engenharia Química - FCTUC, Coimbra

A diabetes compromete a vida de cada vez mais pessoas em todo o mundo, tornando-se urgente o desenvolvimento de uma fonte segura de produção de insulina que permita o equilíbrio metabólico e a prevenção das complicações crónicas associadas à doença. Uma terapia celular inovadora, através do encapsulamento de ilhéus de Langerhans funcionais com membranas poliméricas semipermeáveis, protege as células insulares do sistema imunitário enquanto possibilita as trocas essenciais à sobrevivência celular, bem como a libertação das hormonas por elas produzidas. Apesar dos resultados promissores *in vitro*, em modelos animais bem como nos primeiros ensaios clínicos, a viabilidade a longo prazo dos ilhéus encapsulados, uma vez transplantados, tem sido comprometida pela instabilidade físico-química dos materiais utilizados, imunoproteção limitada e hipoxia, conduzindo à perda das células insulares. Encontrados os principais problemas que limitam o uso desta tecnologia, foram selecionadas diferentes substâncias, cruciais para proteger as células e melhorar a sua função: substâncias com capacidades anti-inflamatórias e anti-oxidantes e ainda insulínótropas.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi funcionalizar o alginato, um polímero natural largamente utilizado em encapsulamento de ilhéus, com estas substâncias com importante função biológica. Tirando partido dos grupos hidroxilo do alginato e a fim de reagir com grupos amina e acrilato das biosubstâncias selecionadas, foi sintetizado o alginato oxidado com o sódio periodate e, a partir deste, foi uma elaborada modificação com 2-aminoethyl metacrylate.

Com o objetivo de observar o encapsulamento, foi sintetizado um alginato fluorescente, também a partir da modificação do alginato oxidado com o 3-amino-7-diethylaminocoumarin. Os alginatos modificados foram caracterizados por FTIV (Espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier) e RMN (Ressonância magnética nuclear). Usfruindo da capacidade do alginato formar géis na presença de cationes divalentes, foi possível fazer esferas através da gelificação iônica com o cálcio, tendo sido possível ver a fluorescência das esferas elaboradas com o alginato fluorescente. Procedeu-se também ao encapsulamento de ilhéus por este método.

P103

MODELO EXPERIMENTAL DE NAFLD INDUZIDO POR FRUTOSE

Almeida J. I.¹, Duarte N.¹, Coelho I.², Ribeiro R.^{2,3}, Penha-Gonçalves C.¹, Macedo M. P.^{2,3}

1- Instituto Gulbenkian de Ciência, Oeiras

2- CEDOC-FCM, Lisboa

3- APDP-ERC, Lisboa

Introdução: A esteatose hepática não alcoólica (NAFLD) afecta actualmente cerca de 20-30% da população em geral e 69.5% dos indivíduos diabéticos. A maioria dos pacientes com NAFLD permanecem assintomáticos, contudo em 20% dos casos ocorre inflamação hepática crónica (esteatohepatite não-alcoólica), que por sua vez pode conduzir a cirrose e cancro hepatocelular. Estudos recentes demonstram que a NAFLD em indivíduos diabéticos está fortemente associada a pior controlo glicémico e a comorbilidades assim como a uma duplicação da mortalidade. A susceptibilidade genética a NAFLD associada à presença de DT2 não controlada, hábitos de vida sedentários e alterações dos padrões alimentares contribuem para a etiopatogenia da NAFLD. Muitos estudos descrevem a frutose como molécula potenciadora de NAFLD por promover estados pro-inflamatórios e pro-oxidantes despoletando a de novo lipogénese hepática. As células de Kupffer desempenham um papel importante na resposta inflamatória subjacente à esteatose hepática e a sua deleção é suficiente para prevenir a acumulação hepática de triglicéridos bem como a resistência hepática à insulina num modelo experimental de NAFLD.

Objectivo: Neste estudo pretendemos desenvolver um modelo murinho de NAFLD, para identificar os mecanismos de activação das células de Kupffer que contribuem para o desenvolvimento de NAFLD.

Material e Métodos: Para estabelecer um modelo experimental de NAFLD induzida por frutose, comparámos murinhos fêmeas e machos da estirpe C57BL/6 que foram submetidos ou não a dieta com 30% frutose na água, durante 12 semanas. Como indicadores de alterações metabólicas e dislipidémia analisámos: os níveis de triglicéridos no soro e fígado; cortes histológicos do fígado; e o controlo glicémico em resposta a um estímulo oral de glucose (OGTT).

Resultados: Os valores de glicémia medidos durante o OGTT foram semelhantes entre os grupos expostos e não expostos à dieta tanto em machos como em fêmeas. Os resultados histológicos demonstraram que os animais expostos a frutose apresentaram macro-vacuolização hepática visível sobretudo nas fêmeas o que sugere alterações iniciais de NAFLD. Contudo, os níveis de acumulação de triglicéridos no fígado e no soro apenas revelaram um efeito discreto nos machos expostos à dieta.

Conclusão: Concluímos que a dieta com 30% de frutose na água de bebida induz alterações ligeiras do metabolismo lipídico. Com vista a obter um fenótipo de NAFLD mais evidente serão utilizadas estratégias de introdução de combinações frutose/glucose mais comparáveis à dieta humana.

Financiado pelo projecto PTDC/BIM-MET/0486/2012

P104

BIOENSAIOS PARA DISCERNIR PADRÕES PATOGENICOS DE AUTOANTICORPOS EM DIABÉTICOS TIPO 1

Duarte N.¹, Vocho H.¹, Almeida J.¹, Penha-Goncalves C.¹

1- Instituto Gulbenkian de Ciência, Oeiras

Introdução: O intuito das novas terapias para a diabetes tipo 1(DT1) é suprimir o ataque imunitário às células beta do pâncreas que está na génese da patologia. Apesar dos avanços alcançados, a falta de conhecimento sobre os processos imunológicos em pacientes com DT1 e a ausência de marcadores para determinar a eficácia limitam o sucesso destas intervenções. A presença de autoanticorpos (AAbs) contra antígenos expressos nos ilhéus de Langerhans constitui um marcador precoce de DT1 e é usada para diagnóstico e estratificação dos doentes em grupos de risco. Contudo o seu papel na patogénese está por esclarecer o que limita a sua aplicação como biomarcadores da doença. Várias evidências apontam para o facto de número mais que especificidade de AAbs determinarem o desenvolvimento da DT1. Num estudo em colaboração com a Associação Protectora dos Diabéticos Portugueses (APDP), observámos que variações genéticas (SNPs) no locus IgH estão associadas à DT1 e à multireactividade de AAbs numa colecção de pacientes portugueses.

Objectivo: Neste estudo propomos identificar padrões séricos de AAbs em pacientes com DT1 e familiares, comparar soros com diferentes padrões de reactividade em ensaios funcionais de células beta (BCA) e correlacionar o seu impacto na função da célula beta com parâmetros de progressão da doença.

Material e Métodos: Utilizaremos linhas celulares de células beta (BRIN-D11) e anticorpos monoclonais (mAbs) de ratinho Diabético Não Obeso (NOD) para estandardizar os ensaios e identificar leituras *in vitro* de disfunção da célula beta. Por Elisa determinaremos o efeito dos mAbs na secreção de insulina das células beta após um curto estímulo de glucose (GSIS). Analisaremos também o seu efeito no *stress* oxidativo da célula beta por fluorometria com H2DCFDA, na produção de óxido nítrico pela reacção de Griess e na viabilidade celular por colorimetria com MTT. Uma vez optimizados, testaremos nestes ensaios os soros de 227 pacientes e 146 familiares obtidos em colaboração com a APDP e caracterizados para quantidade e tipo de AAbs e para polimorfismos genéticos no locus IgH. Correlacionaremos os resultados de BCA com o padrão de AAbs e polimorfismos no IgH e em colaboração com a APDP correlacionaremos o padrão de AAbs com maior impacto nos BCA com dados clínicos sobre a progressão da DT1 e controlo metabólico.

Resultados Preliminares: Observámos que os mAbs de NOD se ligam a células BRIND11, diminuem a secreção de insulina nos ensaios de GSIS e levam a um aumento da expressão genética do Nos2 em ilhéus de ratinho.

Conclusão: Temos ferramentas para testar a hipótese de que através de BCAs poderemos caracterizar padrões de AAbs que permitam melhorar o valor preditivo de doença.

P105

COMPLICAÇÕES VASCULARES ASSOCIADAS À DIABETES MELLITUS TIPO 2

Costa R.¹, Almeida R.², Silva A. R.¹, Rodrigues I.¹, Guardão L.³, Guimarães J. T.¹, Negrão R.¹, Soares R.¹

- 1- Departamento de Bioquímica, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto
 2- Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto
 3- Biotério, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto

Introdução: A diabetes *mellitus* (DM) é uma patologia que tem vindo a crescer de forma alarmante, prevendo-se que constitua uma das patologias com maior índice de mortalidade e morbilidade a nível mundial num futuro próximo. Uma das principais complicações da DM inclui alterações micro e macrovasculares, que afetam grandemente a qualidade de vida dos pacientes diabéticos. A desregulação microvascular é uma causa frequente de neuropatia, retinopatia e nefropatia diabéticas, em que a angiogénese está implicada de um modo paradoxal. No mesmo indivíduo observa-se a co-existência de neovascularização aumentada em determinados órgãos, nomeadamente no rim e na retina, e de angiogénese diminuída noutros órgãos, como no ventrículo esquerdo. No entanto, os mecanismos subjacentes a este fenómeno permanecem por esclarecer.

Objetivo: Este estudo pretende identificar as vias moleculares subjacentes ao paradoxo angiogénico associado à DM em animais C57Bl/6.

Material e Métodos: Utilizaram-se 36 ratos C57Bl/6 que foram aleatoriamente divididos em 2 grupos experimentais: grupo controlo (alimentados com dieta normal), e grupo diabético (alimentados com dieta hipercalórica), durante 12, 16 ou 20 semanas de estudo. Após este período, os animais foram eutanasiados e o sangue foi recolhido para dosear marcadores inflamatórios e bioquímicos. Os rins e o ventrículo esquerdo foram recolhidos para quantificar a densidade microvascular por imunohistoquímica e para analisar a expressão de receptores angiogénicos e respetivas vias de sinalização por *Western blotting*. Os ensaios foram realizados em triplicado e a comparação entre os diferentes grupos efetuada pela análise de variância (ANOVA) seguida do teste de Bonferroni. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos para $p < 0,05$.

Conclusão: Os resultados demonstram que os animais diabéticos apresentam um ligeiro aumento da densidade microvascular no rim e uma diminuição da neovascularização no ventrículo esquerdo dos animais diabéticos. Estes resultados são acompanhados por uma redução da ativação do recetor 2 do VEGF no ventrículo e um aumento no rim. Foram também encontradas alterações nos níveis plasmáticos de alguns marcadores bioquímicos e da interleucina 1 β . No seu conjunto, os resultados obtidos com este modelo experimental confirmam a presença do paradoxo angiogénico na DM. A identificação das vias moleculares angiogénicas que estão desreguladas na DM permitirá desenvolver estratégias terapêuticas cruciais para reverter as complicações vasculares presentes na DM.

P106

REPERCUSSÕES LOCAIS E SISTÉMICAS DA HIPÓXIA E DA GLICAÇÃO DO TECIDO ADIPOSEO VISCERAL DE UM MODELO ANIMAL NORMAL NO METABOLISMO DA GLICOSE

Rodrigues T. D. A.¹, Matafome P.¹, Seiça R.¹

- 1- Laboratório de Fisiologia, Instituto de Imagem Biomédica e Ciências da Vida (IBILI), Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Coimbra

A disfunção do tecido adiposo, que resulta primariamente da incapacidade do tecido em armazenar gordura e de processos hipóxicos locais associados ao compromisso da adipogénese e da angiogénese, tem consequências metabólicas sistémicas. Neste trabalho foi nosso objectivo estudar o papel do MG nas adaptações no metabolismo da glicose causadas pela diminuição parcial do fornecimento sanguíneo ao tecido adiposo epididimal, no mesmo modelo animal normal.

Foram utilizados dois grupos de ratos Wistar ($n=12$ por grupo), um grupo controlo (W) e um grupo tratado diariamente com MG durante 8 semanas (75 mg/Kg/dia, diluído em água) (WM). Após este período, metade de cada um destes grupos foi intervencionado cirurgicamente (laqueação vascular) visando reduzir parcialmente o fluxo sanguíneo ao tecido adiposo epididimal esquerdo, durante 1 e 48 horas (Wi 1h; WMi1 h; Wi 48h; WMi 48h); o tecido adiposo epididimal direito foi usado como controlo interno (Wci 1h; WMci1 h; Wci 48h; WMci 48h). Nestes tecidos, avaliou-se a presença do corante Evans Blue e determinaram-se os níveis das proteínas Perilipina A e e AKT total e fosforilada/activa. Nos grupos mantidos 48 horas e após um jejum de 6 horas, foram determinados os níveis sanguíneos de glicose, insulina e adiponectina. Após a cirurgia a injeção do corante Evans Blue na veia jugular revelou, 5 minutos após a injeção, a redução parcial da irrigação à esquerda quando em comparação com o controlo interno (direita). Após administração de MG e redução parcial do fornecimento sanguíneo durante 48 horas (WMi 48h), o tecido adiposo epididimal esquerdo apresentou níveis menores de perilipina A (proteína que reveste a gota lipídica), sugerindo a ocorrência de lipólise e morte de adipócitos. A redução parcial da irrigação durante 1 hora com ou sem administração de MG (Wi 1h e WMi 1h) originou níveis inferiores de AKT total (proteína envolvida no metabolismo da glicose). Nos grupos tratados com MG e submetidos à redução da irrigação durante 48 horas (WMi 48h), os níveis de p-AKT (forma activa) diminuíram significativamente em comparação ao grupo controlo (W). Observou-se um aumento da glicemia e da insulinemia em jejum nos grupos intervencionados e mantidos durante 48 horas e um decréscimo dos níveis de adiponectina no grupo WMi 48 h.

Em conjunto, os nossos resultados sugerem que a acumulação de MG pode levar a um decréscimo da capacidade do tecido adiposo se adaptar à hipoxia, causando alterações metabólicas locais e sistémicas.