

**Comunicações Orais**  
Sexta Feira, 29 de Fevereiro de 2008  
(13h45)

**Sala Neptuno**  
(C35 a C40)



SOCIEDADE PORTUGUESA  
DIABETOLOGIA  
PORTUGUESE  
SOCIETY OF DIABETOLOGY

## C35

**RISCO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM DIABÉTICOS TIPO 2**

Vilela Gonçalves J

**Introdução:** O inquérito de Framingham atribui pontos a grupos etários e de pressão arterial sistólica tratada, de acordo com o sexo, existência de diabetes, hábitos tabágicos, doença cardiovascular e hipertrofia ventrículo esquerdo em ECG, permitindo calcular o risco a 10 anos de AVC.

**Objectivo:** Calcular o risco provável de AVC, em 10 anos, numa população diabética tipo 2 e hipertensa.

**Material e Métodos:** Aplicação do inquérito de Framingham a diabéticos tipo 2, seleccionados aleatoriamente, com idades entre os 54-85 anos sem história prévia de AVC. Caracterização do perfil laboratorial glúcido e lipídico bem como da terapêutica em curso.

**Resultados:** Sessenta e cinco doentes (48 homens), com idade média 64,8 (7,1) anos. O risco calculado para a idade é de 9,2% (4,4), sendo de 15% (8,9) pelo inquérito de Framingham. Mais de metade dos doentes estavam medicados com 1 ou 2 fármacos hipotensores. Mais de 50% dos homens tinham pressão arterial sistólica (PAS) tratada inferior a 142 mmHg (média de 136 mmHg). A maioria das mulheres tinham PAS tratada superior a 140 mmHg (média de 140 mmHg). Cerca de 35% da população atingiu os alvos terapêuticos, definidos, para a hemoglobina A1c e fracções lipídicas.

**Conclusões:** A Hipertensão Arterial é responsável pelo risco acrescido de provável AVC numa população diabética tipo 2. Nestes doentes torna-se prioritário, além do controlo glúcido e lipídico, controlar eficazmente a pressão arterial sistólica.

## C36

**AUTO IMUNIDADE E DIABETES MELLITUS TIPO I NA IDADE PEDIÁTRICA – QUE ASSOCIAÇÕES?**

Coelho C, Saraiva C, Veloza A, Manita I, Cordeiro MC, Raimundo L, Portugal J

A DM1 é uma doença de etiologia auto-imune. Como tal, encontra-se descrita a sua associação a outras patologias do foro imune, quer em familiares quer no próprio doente. A prevalência exacta destas associações é ainda pouco conhecida variando de estudo para estudo.

**Objectivo:** Verificar a coexistência de patologia auto-imune em familiares e no próprio, numa dada população.

**Material e Métodos:** Revisão de processos dos doentes actualmente em seguimento na consulta de Diabetes Pediátrica (CDP) no HGO (N=73). Parâmetros avaliados: idade/sexo. Duração média da doença. Existência de história familiar positiva para patologia auto-imune. Existência de patologia auto-imune, outra que não a DM1, no próprio doente. Avaliada função e auto-imunidade tiroideia em 66 doentes. Restantes marcadores de auto-imunidade requisitados por critério clínico.

**Resultados:** Encontram-se em seguimento na consulta 36♀ (49%) e 37♂ (51%) com uma idade média – 13 anos (DP±4,9). A idade média do diagnóstico foi de 9 anos (DP±5 anos) e a duração média da doença de 4,6 anos (DP±3,3).

Apresentavam, familiares com doença auto-imune 10 doentes (13,7%). Destes em 7 casos havia história de DM1 na família (9,5%). Em dois casos havia mais de 1 familiar com patologia auto-imune (2,7%). Nenhum dos casos foi encontrado entre irmãos. No que refere a auto-imunidade no próprio, existem detectados 11 casos de hipotiroidismo (16%) 6 dos quais subclínico. A referir ainda 1 caso de D. Graves. Detectados AAT positivos em 12 casos (18%). Foi ainda detectado um caso de doença celíaca entre os três casos investigados por suspeita clínica.

**Comentários:** Apesar do risco de desenvolver diabetes ser maior em familiares de diabéticos tipo 1, o nosso estudo é concordante com a literatura quando apresenta uma taxa > 90% de casos em que esta associação não se verifica. A incidência de hipotiroidismo e de AAT embora elevada encontra-se dentro do esperado. Realçamos o caso de Doença de Graves e a baixa incidência de diagnóstico de D. Celíaca.

## C37

## EVOLUÇÃO DE PERFIL LIPIDÍCO EM DOENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE RENOPANCREÁTICO ANTES E APÓS TRANSPLANTE

Vaz D, Martins L, Dias L, Henriques C, Oliveira F, Seca R, Lhamas A, Esteves S, Ribeiro A, Almeida R, Teixeira M, Dores J

**Introdução:** O transplante renopancreático é uma opção terapêutica válida em diabéticos tipo 1. Esta intervenção está implicada na redução de complicações micro e macrovasculares, nomeadamente na redução do risco de eventos cardiovasculares.

**Objetivos:** Analisar a evolução do perfil lipídico, níveis de Lp(a) e de homocisteína nesta população de doentes desde período pré TRP até ao 3º e 5º ano pós TRP

**Material e Métodos:** 41 doentes, 14 doentes do sexo masculino e 26 do sexo feminino, com idade média de  $34,6 \pm 6,1$  anos. Comparámos os níveis médios de colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL, triglicéridos, Lp(a) e homocisteína durante o período pré TRP com os níveis médios ao 3º e ao 5º ano após TRP.

**Resultados:** Os níveis médios prétransplante, no 3º e no 5º ano após TRP com respectivo gradiente percentual eram:

Colesterol total; 183,78 mg/dl, 180 mg/dl e 178 com decréscimo percentual de 0,2% ao 3º ano ( $p=0,79$ ) e 3,14% ao 5º ano após transplante ( $p=0,8$ ).  
Colesterol HDL; 48,625 mg/dl, 48,4 mg/dl e 62,5 com diminuição percentual de 0,4% ao 3º ano ( $p=0,9$ ) e aumento percentual de 28,5% ao 5º ano após transplante ( $p=0,05$ ).

Colesterol LDL; 111,33 mg/dl, 109,8 mg/dl e 95,5 com diminuição percentual de 1,53% ao 3º ano ( $p=0,9$ ) e de 14,21% ao 5º ano após transplante ( $p=0,48$ ).

Triglicéridos; 151,08 mg/dl, 109 mg/dl e 100,25 com decréscimo percentual de 27,8% ao 3º ano ( $p=0,06$ ) e de 33,6% ao 5º ano após transplante ( $p=0,19$ ).

Lp(a); 47,43 mg/dl, 37,48 mg/dl e 21,55 com decréscimo percentual de 20,9% ao 3º ano ( $p=0,65$ ) e de 54,6% ao 5º ano ( $p=0,45$ ).

Homocisteína; 14,655 mg/dl, 12,38 mg/dl e 12,1 com decréscimo percentual de 15,5% ao 3º ano ( $p=0,45$ ) e de 17,4% ao 5º ano ( $p=0,6$ ) após transplante.

**Conclusões:** Verificámos melhoria de perfil lipídico em todos os seus componentes sugerindo uma redução de risco cardiovascular nesta população.

## C38

## MOTRICIDADE DO CORPO ESOFÁGICO EM PACIENTES DIABÉTICOS: ESTUDO COMPARATIVO COM NÃO DIABÉTICOS SAUDÁVEIS

Jorge JX, Coelho A, Panão EA, Simões Almeida C

**Introdução:** A influência da diabetes sobre a motricidade esofágica não é bem conhecida. Os estudos realizados têm expressado diferentes resultados. O objectivo deste é comparar algumas características motoras do esófago de pacientes diabéticos com indivíduos não diabéticos.

**Material e Método:** Realizou-se uma manometria esofágica estacionária com cateter de seis canais a 14 indivíduos diabéticos tipo 2 (3 mulheres e 11 homens), com idades compreendidas entre os 45 e 72 anos mediana de idade de 54,8 anos e 16 não diabéticos (5 mulheres e 11 homens) com idades entre 31 e 81 anos e uma média de 60,2 anos. O registo das ondas foi feito durante a deglutição de 5 ml de água. Avaliou-se as ondas registadas pelos 3 canais proximais do cateter. Foram analisadas algumas características das ondas, a sua duração, amplitude, velocidade e força.

**Resultados:** Observou-se que nos pacientes diabéticos que a média de ondas peristálticas foi de 83,9%, de simultâneas 4,4%, ondas não transmitidas 9% e de ondas retrógradas 3,2%, enquanto que nos não diabéticos a percentagem médias foi de 86,2% de peristálticas, 3,8% de simultâneas, 14,9% de não transmitidas e 0,56% de ondas retrógradas. A percentagem de pacientes diabéticos com números acima dos considerados normais de ondas alteradas foi: 7,1% com simultâneas, 14,3% com não transmitidas e 42% com ondas retrógradas. Nos não diabéticos os dados observados foram: 0% com ondas simultâneas, 18,7% com ondas não transmitidas e 18% com ondas retrógradas.

A duração das ondas nos diferentes canais de registo da actividade contráctil esofágica durante a deglutição não revelou diferenças significativas entre os pacientes diabéticos e os indivíduos não diabéticos. Os valores situaram-se entre 4,1-5,5 segundos com um valor médio de 4,8 segundos nos diabéticos e 3,7-4,2 segundos com uma média ponderada de 4,6 segundos nos pacientes não diabéticos. A velocidade de deslocação das ondas, exibiu, nos pacientes diabéticos valores (P1-P2=1,86 cm/seg; P2-P3=3,74 cm/seg. com Média /P1-P3/=2,55 cm/seg. inferiores aos registados nos não diabéticos (P1-P2=3,26 cm/seg., P2-P3=6,28 cm/seg. e Média /P1-P3/=5,16 seg.

A amplitude (em mmHg) das ondas no corpo esofágico dos diabéticos foi progressiva no sentido descendente, de uma forma geral, tal como nos não diabéticos. Porém observou-se que as ondas foram sempre ligeiramente mais amplas nos pacientes não diabéticos (P1=36,2; P2=67; P3=62) que nos diabéticos (P1=28,8; P2=36,8; P3=35,6). De igual forma, as forças média e máxima (em mmHg/cm2) apresentaram valores superiores nos não diabéticos (Força Média: P1=23,3; P2=39,8; P3=40,7), (Força Máxima: P1=38,8; P2=66,6; P3=67,8) que nos diabéticos (Força Média: P1=19,2; P2=24,2; P3=25,0), (Força Máxima: P1=32,9; P2=42,8; P3=45,2).

**Conclusões:** 1- Os pacientes diabéticos da amostra estudada, apresentam com maior frequência ondas esofágicas anormais, em número superior ao considerado dentro da normalidade que os pacientes não diabéticos. A frequência de pacientes diabéticos com ondas retrógradas é particularmente significativa (42%), quando comparada a dos não diabéticos (18%).

2- A duração e a propagação das ondas não diferiram entre os pacientes diabéticos e os não diabéticos. Todavia, a velocidade de deslocação das ondas foi superior entre os não diabéticos.

3- A amplitude e a força das ondas peristálticas apresentaram valores mais elevados nos não diabéticos que nos diabéticos. A diferença foi mais significativa na amplitude das ondas esofágicas.

## C39

## NEUROPATIA AUTONÓMICA NA DIABETES TIPO I – ASSOCIAÇÃO COM A NEFROPATIA DIABÉTICA E RISCO CARDIOVASCULAR

Duarte L, Costa J, Matos P, Pereira A, Almeida I, Gralho A, Duarte R, Raposo J, Boavida JM

**Objectivo:** Estimar a prevalência da neuropatia autonómica cardiovascular num grupo de doentes com diabetes tipo I e avaliar a sua associação com a nefropatia diabética e factores de risco cardiovasculares.

**Métodos:** Foi estudada uma amostra de conveniência constituída por 223 diabéticos tipo I adultos com mais de 10 anos de evolução da diabetes, nos quais foi determinada a prevalência da neuropatia autonómica cardiovascular. A neuropatia cardiovascular foi avaliada através de 3 testes de variação da frequência cardíaca (com a inspiração, manobra de Valsalva e mudança da posição de decúbito para a posição ortostática) e 1 teste da variação da tensão arterial (da posição de decúbito para a posição ortostática). A presença de nefropatia diabética foi avaliada através da determinação da taxa de excreção da albumina. Para a análise estatística foi utilizado o SPSS, versão 11.

**Resultados:** A população estudada era constituída por 132 homens e 91 mulheres, idade média de  $37 \pm 11$  anos, duração da diabetes de  $23.8 \pm 7.5$  anos e IMC de  $24.7 \pm 3.4 \text{ kg/m}^2$ . A prevalência de neuropatia autonómica cardiovascular foi de 42.1%. Os sub-grupos de doentes com e sem neuropatia cardiovascular caracterizavam-se por: 56,8 vs 60,3% indivíduos do sexo masculino, idade  $38 \pm 11$  vs  $36 \pm 11$  anos, evolução média da diabetes de  $26 \pm 7$  vs  $22 \pm 8$  anos, um IMC médio de  $25 \pm 3.3$  vs  $24 \pm 3,4 \text{ kg/m}^2$ , cintura  $86 \pm 10$  vs  $84 \pm 10 \text{ cm}$ , pressão arterial sistólica (PAS)  $138 \pm 19$  vs  $129 \pm 14 \text{ mmHg}$ , pressão arterial diastólica (PAD)  $82 \pm 13$  vs  $79 \pm 10 \text{ mmHg}$ , HbA1c  $9.1 \pm 1.4\%$  vs  $8,6 \pm 1,4$ , colesterol total  $193.9 \pm 37.9$  vs  $188,4 \pm 32 \text{ mg/dl}$ , LDLc  $122.9 \pm 30,4$  vs  $117,3 \pm 23 \text{ mg/dl}$ , HDLc  $55.4 \pm 14.7$  vs  $57,7 \pm 13,5 \text{ mg/dl}$ , colesterol não HDL  $138.5 \pm 36.5$  vs  $130,7 \pm 28,2 \text{ mg/dl}$ , TG  $119,6 \pm 98,2$  vs  $86,8 \pm 45 \text{ mg/dl}$  e MDRD  $70.7 \pm 21.7$  vs  $83,8 \pm 16,7 \text{ ml/min/1.73m}^2$ , respectivamente. A prevalência de nefropatia (microalbuminúria e proteinúria) nos doentes com neuropatia cardiovascular foi de 54.5% e nos doentes sem neuropatia cardiovascular foi de 15,7%. O estudo comparativo dos doentes com e sem neuropatia cardiovascular evidenciou diferenças estatisticamente significativas no número de anos de evolução ( $p < 0,001$ ), PAS ( $p < 0,001$ ) e PAD ( $p = 0,024$ ), HbA1c ( $p = 0,007$ ), TG ( $p = 0,001$ ), creatinina ( $p = 0,001$ ), ureia ( $p < 0,001$ ), microalbuminúria ( $p < 0,001$ ) e MDRD ( $p < 0,001$ ).

**Conclusões:** O nosso estudo sugere que a neuropatia autonómica cardiovascular está associada à presença de nefropatia e ao risco cardiovascular na diabetes tipo I.

## C40

## LDL-COLESTEROL. A HORA DA COLHEITA É IMPORTANTE?

Raposo J, Peeraly Z, Duarte R, Boavida JM

**Introdução:** A avaliação de factores de risco associados à diabetes passa pela avaliação periódica dos parâmetros lipídicos (essencialmente LDL-colesterol). Por esse motivo pede-se que os doentes compareçam em jejum para efectuar as colheitas interferindo na sua rotina terapêutica e alimentar.

**Objectivo:** Avaliar os resultados das análises de lípidos no plasma em função da hora de colheita.

**Materiais e Métodos:** Foi analisada uma amostra de conveniência correspondente às colheitas efectuadas no Laboratório da A.P.D.P., nos meses de Abril e Outubro de 2007 ( $n = 1373$ ) e que tivessem simultaneamente pedidos de doseamento de HDL e LDL colesterol, colesterol total e triglicéridos (método directo). Foram também analisadas as glicemias e HbA1c da mesma colheita. Caracterizou-se a população em termos de idade, sexo e tipo de diabetes. Os resultados são expressos em médias ( $\pm$ SEM). Analisaram-se os resultados por períodos agrupados de 2 horas começando pelas colheitas do grupo das 7 e 8 horas até ao grupo das 17 e 18 horas.

**Resultados:** A amostra total correspondeu a 1373 colheitas (população: 52% sexo masculino; 71% diabetes tipo 2; idade média:  $56,1 (\pm 0,47)$  anos). Resultados apresentados na tabela:

	HDL	LDL	Colest.	Triglic.	Glic.	A1c
Total (n=1373)	52.6 ( $\pm 0.39$ )	121.8 ( $\pm 0.91$ )	192.3 ( $\pm 1.23$ )	166.1 ( $\pm 3.12$ )	210 ( $\pm 2.5$ )	8.8 ( $\pm 0.05$ )
7-8h (n=165)	51.7 ( $\pm 1.05$ )	121.9 ( $\pm 2.45$ )	191.2 ( $\pm 3.25$ )	143.1 ( $\pm 6.32$ )	207 ( $\pm 6.3$ )	8.7 ( $\pm 0.13$ )
9-10h (n=363)	52.4 ( $\pm 0.71$ )	125.7 ( $\pm 1.94$ )	196.2 ( $\pm 2.57$ )	157.5 ( $\pm 6.6$ )	223 ( $\pm 4.6$ )*	9.0 ( $\pm 0.1$ )
11-12h (n=245)	54.1 ( $\pm 1.01$ )	119.5 ( $\pm 2.02$ )	189.7 ( $\pm 2.82$ )	144.6 ( $\pm 6.72$ )	205 ( $\pm 5.7$ )	8.9 ( $\pm 0.13$ )
13-14h (n=363)	52.5 ( $\pm 0.73$ )	118.4 ( $\pm 1.7$ )	188.6 ( $\pm 2.29$ )	175.3 ( $\pm 5.91$ )*	209 ( $\pm 5.1$ )	8.5 ( $\pm 0.08$ )
15-16h (n=217)	51.8 ( $\pm 1.05$ )	123.5 ( $\pm 2.33$ )	195.8 ( $\pm 3.24$ )	209.7 ( $\pm 8.44$ )*	199 ( $\pm 6.4$ )	8.8 ( $\pm 0.12$ )
17-18h (n=20)	57.4 ( $\pm 2.19$ )	118.2 ( $\pm 6.32$ )	192.9 ( $\pm 8.52$ )	137.5 ( $\pm 0.37$ )	202 ( $\pm 29.5$ )	10.6 ( $\pm 0.6$ )*

\* ( $p < 0.05$ ) vs Grupo 7-8h

**Conclusões:** Com este estudo verificamos que só encontramos diferenças significativas em relação ao período de jejum na análise dos triglicéridos no período entre as 13 e 16 horas que poderá estar relacionado com o período pós-prandial do almoço. Para avaliação dos restantes parâmetros a hora da colheita não é importante pelo que os doentes podem não estar em jejum.