



COMUNICAÇÕES ORAIS (Sessão 5)

Sábado, 7 de março de 2020

(08h30 - 09h30)

SALA 5

(CO Sessão 5 - 25 a CO Sessão 5 - 30)

CO Sessão 5 - 25

Oral – Investigação Clínica

MONITORIZAÇÃO INTERMITENTE DE GLICOSE NA DIABETES MELLITUS TIPO 1: DADOS PRELIMINARES DE ESTUDO DE VIDA REAL

Duarte D. B., Fonseca L., Santos T., Monteiro S., Vilaverde J., Cardoso M. H.

Centro Hospitalar e Universitário do Porto, Endocrinologia, Porto

Introdução: A monitorização intermitente de glicose (MIG) tem demonstrado, em ensaios clínicos, melhoria no controlo glicémico, nomeadamente HbA1c e redução de tempo em hipoglicemia em pessoas com diabetes tipo 1 (DM1). Contudo, estudos de vida real com esta tecnologia são ainda escassos.

Objetivos: Avaliar o impacto da utilização de MIG, na vida real, em indivíduos com DM1.

Métodos: Estudo de coorte prospetivo com inclusão de adultos com diagnóstico de DM1 há pelo menos um ano, orientados para a utilização de MIG. Gravidez, cetoacidose diabética ou uso de monitorização contínua de glicose (MCG) nos últimos 6 meses considerados critérios de exclusão. A colocação de MIG cumpre um protocolo que inclui sessão de educação padronizada e avaliação aos 3, 6 e 12 meses, que incluiu as métricas de MCG como preconizadas no consenso ATTD 2019. Os primeiros 14 dias de utilização de MIG foram assumidos como *baseline*. Seleção para análise dos indivíduos com um mínimo de 6 meses de seguimento. O teste T-emparelhado ou Wilcoxon foram utilizados para a comparação entre grupos; $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

Resultados: Incluídos 44 indivíduos (56,8% do sexo masculino) com idade média de $49,8 \pm 14,9$ anos e $24,5 \pm 12,9$ anos de evolução da DM1; 93,2% sob múltiplas administrações diárias de insulina e 47,7% com pelo menos uma complicação crónica estabelecida da DM.

A mediana de HbA1c evoluiu de 7,60% (1,50) para 7,60% (1,70) e 7,40% (1,15) na *baseline*, 6 e 12 meses, respetivamente; a média de tempo no alvo de $51,5\% \pm 16,6$ para $46,0\% \pm 16,7$ e $57,3\% \pm 15,9$; as medianas do tempo abaixo do alvo de 4,0% (5,3) para 4,0% (5,8) e 5,0% (5,0); e coeficiente de variação de 39,21% (8,31) para 38,22% (7,66) e 37,57% (11,14) sem significado estatístico. Na *baseline*, 18,2% ($n=8$) referiam ocorrência de hipoglicemias graves nos 3 meses prévios; aos 6 e 12 meses registaram-se em 4,5% ($n=2$) e 4% ($n=1$) dos indivíduos. Não se verificou diferença entre a mediana de leituras diárias nos 3 momentos avaliados (7,0 vs 8,5 vs 8,0; $p=0,607$).

No grupo com HbA1c na *baseline* $\geq 7,5\%$ ($n=25$), observou-se redução estatisticamente significativa aos 12 meses na mediana de HbA1c [8,40% (1,50) vs 7,60% (0,45), $p=0,046$].

Discussão: A MIG associou-se a melhoria do controlo metabólico, especialmente no grupo com pior controlo inicial. Contudo, o agravamento transitório das métricas de MCG nos primeiros 6 meses de utilização, alerta para a necessidade de reavaliação, ajuste e interpretação frequente de dados em conjunto com a pessoa com DM1.

CO Sessão 5 - 26

Oral – Investigação Clínica

INIBIDORES DO SGLT-2 EM ADD-ON A AGONISTAS DO RECEPTOR DO GLP-1: BENEFÍCIO ADICIONAL NA REDUÇÃO PONDERAL?

Carvalho F. S., Ferreira J. L., Marques F. B., Príncipe R. M., Melo P. C.

ULS Matosinhos, Endocrinologia, Matosinhos

Introdução: A perda ponderal é uma prioridade na maioria dos doentes com diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2). Os inibidores do SGLT2 (iSGLT2), pelo seu efeito glicosúrico e natriurético, conduzem a reduções da glicemia e da tensão arterial, e também a reduções de peso corporal. A perda de peso é ligeira a moderada, possivelmente por mecanismos contrarreguladores, entre os quais o aumento do apetite. A utilização concomitante de fármacos que actuem nestas vias, como os agonistas do receptor do GLP-1 (ARGLP-1), pode potenciar o efeito de perda de peso dos iSGLT2.

Objetivo: Comparar a evolução ponderal do tratamento com iSGLT2 isolado e associado a ARGLP-1.

Material e Métodos: Foram analisados retrospectivamente adultos com DM2 seguidos em consulta externa de Endocrinologia entre janeiro de 2018 e julho de 2019, e que tenham iniciado tratamento com iSGLT2. Dividiram-se os doentes em 2 grupos: com ou sem tratamento com ARGLP-1. Avaliaram-se parâmetros demográficos e metabólicos, antes e 3 a 6 meses após introdução do iSGLT2. Procuraram-se diferenças nos 2 grupos e ajustaram-se os resultados. Para análise estatística recorreu-se ao SPSS®.

Resultados: Foram incluídos 103 adultos com DM2 que iniciaram tratamento com iSGLT2: 48% do sexo feminino; idade média $58,5 \pm 10,9$ anos; tempo desde o diagnóstico 11 anos; IMC $32,7 \text{ kg/m}^2$ (IQR 8,5); 58% sob insulino terapia. 23% dos doentes estavam medicados com ARGLP-1 ($n=24$), sendo significativamente mais jovens (54 vs. 61,5 anos $p=0,003$) e registando reduções de HbA1c superiores (-1,5% vs. -0,9% $p=0,002$), quando comparados com os restantes. Não se verificaram diferenças significativas nos dois grupos relativamente à HbA1c ou IMC prévios, à percentagem de doentes insulino tratados ou quanto ao tempo desde o diagnóstico de diabetes. A redução ponderal em percentagem de peso perdido, ajustada à idade e à redução de HbA1c, foi estatisticamente superior nos doentes tratados com iSGLT2 e ARGLP-1 (3,5% vs. 2,0% $p=0,008$).

Conclusão: Nos doentes já tratados com ARGLP-1, podemos esperar uma redução superior do peso, em comparação com os doentes sem este tratamento, quando adicionamos um iSGLT2.

CO Sessão 5 - 27

Oral – Investigação Clínica

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DA DIABETES TIPO 1 E TIPO 2 E DA GESTÃO DA HIPOGLICÉMIA NUMA POPULAÇÃO DE 118 DOENTES DE UM SERVIÇO DE ENDOCRINOLOGIA

Maciel J. ¹, Costa M. M. ², Bastos F. ², Ferreira A. G. ², Duarte V. ³, Capitão R. ², Luiz H. V. ², Manita I. ², Portugal J. ²

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

2 - Hospital Garcia de Orta, Endocrinologia, Almada

3 - Hospital das Forças Armadas, Endocrinologia, Lisboa

Introdução: A diabetes é uma patologia crónica e o conhecimento do doente sobre a doença é fundamental para a abordagem da mesma. A hipoglicémia (hg) é factor limitante no seu tratamento e factor causal de morbilidade, estando também associada a maior risco para a condução.

Objectivo: Caracterizar uma população de doentes com diabetes no que respeita aos eventos de hg e ao autoconhecimento da doença comparando respostas a questionário entre doentes com diabetes tipo 1 (DM1) e tipo 2 (DM2).

Material e Métodos: Aplicaram-se questionários adaptados do "hypoglycemia patient questionnaire" entre 10-2019 a 12-2019 em doentes > 18 anos, com DM1 ou DM2, sob insulina e seguidos em consulta de endocrinologia.

Resultados: Avaliaram-se 118 doentes (50.8% homens): 50.8% com DM1 (idade média 37.1 ± 13.15 anos, duração de doença de 15.5 (1-40) anos, ensino secundário em 45%) e 49.2% com DM2 (idade média 64.03 ± 9.41 anos, duração de doença 17.55 ± 12.06, ensino básico em 77%). Comparado a DM1 vs DM2, 93.3% vs 71% sabem a terapêutica (p=0.001), 62% vs 33% sabem o que é a HbA1c (p=0.049) e 63.3% vs 24% sabem o seu valor (p=0.00).

Relativamente aos eventos de hg, numa semana típica ocorrem 2 (0-10) eventos na DM1 vs 0 (0-8) na DM2. Comparando a DM1 com a DM2, desde a consulta anterior a mediana do número de eventos de hg grave foi 0 (0-3) vs 0 (0-2) e de hg moderada 0 (0-28) vs 0 (0-5). Desde o último ano a mediana do número de hg moderada foi 0 (0-4) vs 0 (0-3) e de hg grave foi de 0 (0-40) vs 0 (0-6). Na DM1, 70% têm muitas vezes/sempre percepção da hg (vs 41% na DM2, p=0.045). Relativamente à correcção da hg, na DM1 88% corrige com açúcar (vs 74% na DM2, p=0.293) e após uma hg, 83% reavaliam sempre a glicémia (vs 69% na DM2, p=0.598). A maioria dos doentes (85%) com DM1 traz um *snack* para tratar a hg (vs 43% na DM2, p=0.001).

Dos doentes com DM1, 70% conduzem (vs 32% na DM2), sendo que apenas 12% avaliam sempre a glicémia antes de iniciar a condução (vs 16% na DM2, p=0.00). Desde a última consulta 0 (0-6) vs 0 (0-1) tiveram hg durante a condução e desde o último ano 0 (0-12) vs 0 (0-1) na DM1 vs DM2 respectivamente.

Conclusão: A prevalência de hg e o autoconhecimento da diabetes quer sobre a doença quer sobre a gestão da hg são maiores na DM1 do que na DM2. Em ambas as patologias são poucos os doentes que avaliam a glicémia antes de iniciar a condução.

Estes resultados espelham a importância de implementar mecanismos de educação constante para os doentes com diabetes.

CO Sessão 5 - 28

Oral – Investigação Clínica

MONITORIZAÇÃO FLASH DA GLICOSE INTERSTICIAL: IMPACTO NO CONTROLO GLICÉMICO E ÍNDICE MASSA CORPORAL NA DIABETES MELLITUS TIPO 1

Sá J., Lopes S., Barbosa M., Barros I., Monteiro A. M., Fernandes V., Matos C., Alves M., Pereira M. L., Marques O., Santos M. J.

Hospital de Braga, Endocrinologia, Braga

Introdução: A monitorização *flash* da glicose intersticial (MFGI) é cada vez mais usada na gestão da diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1).

Objetivos: Avaliar a evolução da hemoglobina glicosilada (HbA1c) e índice de massa corporal (IMC) após início de utilização de MFGI em doentes com DM1; determinar fatores preditores de maior benefício desta tecnologia.

Material e Métodos: Estudo retrospectivo de doentes DM1, que usaram MFGI ≥ 6 meses, tratados com múltiplas administrações diárias de insulina. Excluídos doentes com alteração do tipo de insulina basal, início/suspensão de fármacos hipoglicemiantes ou gravidez no período analisado.

Resultados: Incluíram-se 179 doentes, 52.5% do sexo masculino, idade mediana (Md) de 43.0 (P25 31.0; P75 52.0) anos, tempo de evolução da DM mediano de 18.0 (P25 10.0; P75 28.0) anos, 33.5% sob insulino-terapia funcional. A HbA1c inicial foi Md 7.9% (P25 7.2; P75 8.8); 49.1% tinham HbA1c inicial ≥ 8%. O IMC inicial foi Md 24.0 Kg/m² (P25 21.9; P75 26.2); 39% tinham excesso de peso/obesidade. O tempo de utilização de MFGI foi 6 meses em 25.7%, 12 meses em 34.6%, ≥ 18 meses em 39.7%. A MFGI associou-se a melhoria significativa da HbA1c no primeiro ano, com HbA1c Md 7.6% (P25 7.0; P75 8.3) aos 6 meses e 7.7% (P25 6.95; P75 8.5) aos 12 meses (p<0.05). Aos 6 meses, houve um aumento significativo dos doentes com HbA1c < 7% (16.1 vs 25.0%) e uma diminuição significativa dos doentes com HbA1c ≥ 8% (49.1 vs 37.1%) (p<0.05). Na regressão longitudinal multivariada, HbA1c inicial 8.0-8.9% (HR 1.886; IC 1.321; 2.450) e ≥ 9.0% (HR 3.108, IC 2.454; 3.761) e IMC inicial 25.0-29.9 Kg/m² (HR -0.397; IC -0.793; -0.001) foram preditores de maior redução de HbA1c. O IMC aumentou significativamente ao longo dos 12 meses, especialmente nos segundos 6 meses, com IMC Md 23.8 (P25 21.9; P75 26.2) kg/m² e 24.0 (P25 22.0; P75 26.2) kg/m² aos 6 e 12 meses, respetivamente (p<0.05). Na regressão longitudinal multivariada, IMC inicial 25.0-29.9 Kg/m² (HR 4.319, IC 3.185; 5.453) e ≥ 30 Kg/m² (HR 8.112, IC 3.919; 12.306) foram preditores de maior aumento de peso.

Conclusão: No primeiro ano de utilização de MFGI, houve melhoria significativa da HbA1c, principalmente nos doentes com pior controlo glicémico. Contudo, quando se inicia MFGI, deverão ser consideradas estratégias para controlo do peso, principalmente nos doentes com excesso de peso/obesidade.

CO Sessão 5 - 29

Oral – Investigação Clínica

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO TRATAMENTO COM ANTI-VÍRICOS DE AÇÃO DIRETA NO METABOLISMO DA GLICOSE EM DOENTES COM INFEÇÃO CRÓNICA POR VÍRUS DA HEPATITE C

Barreiro J. ¹, Santos M. J. ², Fernandes D. ³

1 - Escola de Medicina, Universidade do Minho, Braga

2 - Hospital de Braga, Endocrinologia, Braga

3 - Serviço de Gastroenterologia, Hospital de Braga, Gastroenterologia, Braga

Introdução: Vários estudos mostraram existir uma associação significativa entre a infeção por vírus da hepatite C (VHC) e diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) ou insulinoresistência e que curar a hepatite C crónica com interferão se associa a melhoria de várias alterações metabólicas. Recentemente, o tratamento da infeção por VHC foi revolucionado pelo desenvolvimento de agentes antivíricos de ação direta (AAD), que possuem elevada probabilidade de eliminação sustentada do vírus.

Objetivos: analisar o impacto do tratamento com AAD no metabolismo da glicose em doentes com infeção crónica por VHC e DM2/pré-diabetes.

Material e Métodos: Incluíram-se 138 doentes que realizaram erradicação vírica com AAD entre 1/1/2015 e 31/8/2019, seguidos no Hospital de Braga. Recolheram-se variáveis para caracterização da amostra relativas à infeção por VHC, status hepático e *status* metabólico num período máximo de 15 meses prévio ao tratamento e 3-15 meses após o tratamento.

Resultados: 54 doentes (39.1%) tinham alterações do metabolismo da glicose; 22.5% tinha anomalia da glicemia em jejum e 16.6% DM2. Após a eliminação vírica, verificou-se uma diminuição significativa da ALT ($p < 0,001$), AST ($p < 0,001$) e GGT ($p = 0,001$) e uma melhoria significativa da fibrose hepática ($p = 0,001$). A glicemia em jejum diminuiu significativamente após o tratamento ($p < 0,001$), nos doentes com DM2 e alteração da glicose em jejum. A fibrose inicial correlacionou-se significativamente e de forma negativa com a variação da glicemia em jejum após o tratamento ($p = 0,032$). Não foi possível encontrar preditores de melhoria do controlo glicémico.

Conclusão: Neste estudo, verificou-se melhoria do controlo glicémico após a cura da infeção por VHC. Os parâmetros hepáticos analíticos normalizaram e ocorreu regressão da fibrose, o que pode ter contribuído para a melhoria metabólica. Estudos prospetivos devem ser realizados para ser averiguada a sustentabilidade desta resposta e identificar possíveis preditores da melhoria do controlo metabólico destes doentes.

CO Sessão 5 - 30

Oral – Investigação Clínica

REAVALIAÇÃO DO CONTROLO GLICÉMICO, TERAPÊUTICA HIPOGLICEMIANTE E COMPLICAÇÕES DOS DOENTES COM DIABETES *MELLITUS* TIPO 2 COM ALTA HOSPITALAR

Silva V. B., Puga F., Assunção G., Pereira M. T., Ferreira L., Amaral C., Palma I., Cardoso M. H.

Centro Hospitalar e Universitário do Porto, Endocrinologia e Nutrição, Porto

Introdução: A diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) é um fator de risco cardiovascular *major*, com elevada morbimortalidade associada. O bom controlo glicémico permite atrasar o desenvolvimento das complicações micro/macrovasculares. Atualmente estão disponíveis inúmeras classes farmacológicas com benefícios cardio-renais e metabólicos bem estabelecidos.

Objetivos: Reavaliar o controlo glicémico, terapêutica hipoglicemiante e complicações crónicas micro/macrovasculares dos doentes com DM2, 1 e 2 anos após alta da consulta externa.

Material e Métodos: Estudo retrospectivo que incluiu uma amostra aleatorizada de doentes seguidos por DM2 na CE Endocrinologia-Diabetes e Consulta de Terapêutica Educacional da Diabetes do Centro Hospitalar e Universitário do Porto com alta entre janeiro de 2015 e dezembro de 2018. Foram incluídos 201 doentes no momento da alta e 1 ano após, e 111 doentes 2 anos após.

Resultados: Foram incluídos 201 doentes, 56.7% mulheres, com idade média de 68.6 ± 10.1 anos e duração mediana da DM de 16 anos (P25-P75: 9-24 anos). À data da alta, a HbA1c mediana era de 7.1% (P25-P75: 6.4-7.6%), 70.6% ($n = 142$) apresentavam complicações crónicas micro/macrovasculares da DM, 84.1% ($n = 169$) tinham dislipidemia, 79.6% ($n = 160$) hipertensão arterial, 79.1% ($n = 159$) obesidade/excesso de peso e 12.4% ($n = 25$) hiperuricemia. Os doentes tiveram alta com uma mediana de 3 fármacos anti-diabéticos (min-máx: 1-5): 85.1% ($n = 171$) sob metformina, 62.7% ($n = 126$) sob iDPP4, 53.2% ($n = 107$) sob insulina, 17.4% ($n = 35$) sob iSGLT2, 15.4% ($n = 31$) sob arGLP1, 12.4% ($n = 25$) sob sulfonilureias e 5% ($n = 8$) sob outras classes. Após 1 e 2 anos, verificou-se um aumento estatisticamente significativo da HbA1c ($p < 0,001$ nas duas comparações). A prescrição de iSGLT2 aumentou significativamente após 2 anos (17.4% vs 20.7%, $p = 0,004$). Não houve diferenças estatísticas nas restantes classes após 1 e 2 anos, mas foi notória uma redução do nº de doentes sob arGLP1 (após 1 ano: 15.4% vs 13.4%, $p = 0,344$; após 2 anos: 15.4% vs 9%, $p = 0,180$). As complicações crónicas da DM estavam estabelecidas em 73.1% ($n = 147$) após 1 ano e em 71.2% ($n = 79$) após 2 anos.

Conclusão: Após a alta hospitalar, verificou-se um agravamento significativo do controlo glicémico. De forma expectável, houve uma maior prescrição de iSGLT2 no seguimento destes doentes, ao mesmo tempo que se documentou uma redução na prescrição de arGLP1. A maior utilização destas classes terapêuticas poderá contribuir para benefícios clínicos metabólicos, cardiovasculares e renais.