

015 – ACIDOSE LÁTICA INDUZIDA PELA METFORMINA COMO CAUSA DE DISPNEIA CRÔNICA

Coelho ATP, Arruda LSM, Mello BF, Fuccio MB

Introdução e objetivo: A metformina é uma biguanida amplamente utilizada no tratamento do diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Sua associação com acidose láctica é rara, porém grave, com mortalidade em torno de 50%. Sua incidência estimada é de 6,3 por 100.000 pacientes/ano e geralmente ocorre em indivíduos com condições clínicas subjacentes que favoreçam à hiperlactatemia, como insuficiência cardíaca ou renal, sepse ou hipóxia. Descreveremos um caso de acidose láctica associada à metformina, diagnosticado durante propedêutica para dispnéia crônica no Hospital Julia Kubitschek-FHEMIG (HJK). **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 71 anos, procurou o ambulatório de Pneumologia do HJK, com dispnéia crônica progressiva, há um ano, sem outras queixas respiratórias ou história de tabagismo. Portadora de HAS e DM2, usava Losartan (100mg/dia), Glibenclamida (10mg/dia) e Metformina (1700mg/dia). Apresentava leve taquipnéia, sem esforço respiratório significativo. Os exames iniciais afastaram alterações pulmonares radiográficas e a espirometria era normal, bem como a cintilografia pulmonar de ventilação-perfusão. A gasometria arterial mostrava acidose metabólica compensada por alcalose respiratória e o ânion gap era elevado, com função renal preservada. O lactato sérico estava elevado e, excluídas as causas mais prováveis de acidose metabólica, suspeitou-se de acidose láctica induzida pela metformina. Devido à ausência de sinais de gravidade, optou-se pela suspensão desse medicamento e acompanhamento ambulatorial rigoroso, com o endocrinologista e o pneumologista. Após 10 dias a paciente apresentava-se assintomática, sem taquipnéia, com gasometria arterial e lactato sérico dentro da normalidade e foi, então, confirmado o diagnóstico. **Discussão:** Salpeter et al. revisaram todos os estudos sobre tratamento com metformina de 1996 a 2005 e concluíram que não haviam provas da sua associação a um maior risco de aumento do lactato ou acidose láctica. Nos últimos anos, entretanto, vários relatos de casos foram publicados. Apesar de sua patogênese ainda não ser totalmente compreendida, a acidose láctica associada à metformina é potencialmente letal acometendo, geralmente, pacientes com contra-indicações ao seu uso, como aqueles com insuficiência renal, sepse e hipoxemia, ou alcoólatras. No caso relatado, esse diagnóstico foi estabelecido durante investigação para dispnéia crônica, com acidose metabólica e ânion-gap elevado. Nenhuma outra etiologia para essa acidose láctica foi encontrada. Apesar da indisponibilidade de dosagem da concentração plasmática de metformina, a associação foi estabelecida de forma indireta, baseada nos dados clínicos e laboratoriais e o quadro foi completamente revertido com a suspensão da droga. As apresentações clínicas dessa condição são inespecíficas e variam desde uma taquipnéia até hipotensão grave, com redução da resistência vascular sistêmica e insuficiência respiratória, com necessidade de ventilação mecânica. Apesar de ser recomendada estratégia terapêutica agressiva, a paciente em questão apresentou-se com quadro clínico brando e de desenvolvimento progressivo, bem tolerado. Assim, a conduta adotada foi a suspensão da droga e acompanhamento ambulatorial rigoroso, com ótimos resultados. **Conclusão:** Embora a metformina seja largamente utilizada no tratamento do DM2, pode apresentar efeitos adversos, como a acidose láctica. Esta condição, apesar de descrita como rara, existe. Nem sempre a sua evolução é grave e a simples suspensão da droga pode ser suficiente, em casos selecionados.

016 – MELHORA RÁPIDA DO CONTROLE GLICÊMICO E DA QUALIDADE DE VIDA COM INFUSÃO DE INSULINA SUBCUTÂNEA CONTÍNUA EM PACIENTE COM LADA DE COMPORTAMENTO LÁBIL

Pinto DP, Cosso MAM, Ferreira AMS, Andrade TP, Barbosa EN, Rodrigues LFAA

Relato de Caso: Feluma- Hospital Madre Teresa Título: Melhora rápida do controle glicêmico e da qualidade de vida com infusão de insulina subcutânea contínua em paciente com LADA de comportamento lábil **Introdução:** O diabetes auto-imune latente do adulto (LADA) é uma variante do diabetes mellitus tipo 1, que ocorre mais frequentemente entre 25 e 65 anos, cuja apresentação clínica se caracteriza pela ausência de cetoacidose ou hiperglicemia sintomática, sem necessidade de insulina por seis a doze meses e presença de auto-anticorpos, especialmente anti-GAD(decarboxilase do ácido glutâmico). Sabe-se que estes pacientes necessitarão do uso de insulina em sua evolução, sendo que aqueles com altos títulos de anticorpos se beneficiarão da insulinização precoce como forma de retardar a falência das células beta. O termo brittle diabetes é usado para caracterizar os pacientes com diabetes mellitus tipo 1 com grandes flutuações glicêmicas que ocorrem de modo imprevisível e sem explicação aparente, sendo relativamente raro (menos de 1%) e de difícil manejo. O uso de infusão de insulina subcutânea contínua (IISC) é um meio efetivo de se melhorar o controle glicêmico desses pacientes, com menor chance de induzir hipoglicemias e ocasionar melhora na qualidade de vida. **Relato de Caso:** Paciente 43 anos, feminina, com diagnóstico de diabetes mellitus há 4 anos quando foi iniciado uso de sulfonilureia. Após seis meses de uso do hipoglicemiante oral evoluiu com piora dos níveis glicêmicos: glicemia jejum 276 mg/dl, glicemia 2 horas pós-prandial 556 mg/dl e A1C 9,4%. Devido à rápida deterioração do controle glicêmico foi feita dosagem do anti-GAD 123 U/ml (VR ≤ 1U/ml), com diagnóstico de LADA. Apresentou-se com grande labilidade glicêmica (Δ glicemias de 28 a 410 mg/dL) em um mesmo dia. Diferentes regimes de insulina foram experimentados, com intensificação das avaliações clínicas, visitas a nutricionistas e psicólogos e internação, mas não houve melhora. Devido a hipoglicemias frequentes e incapacitantes com neuroglicopenia, a paciente teve sérios problemas conjugais e perdeu seu emprego. Usou sertralina prescrito por psiquiatra sem melhora do quadro psiquiátrico. Em fevereiro de 2009 estava em uso diário de trinta unidades de insulina glargina, associado a múltiplas doses de insulina aspart (média de quinze unidades/dia), com A1C de 9,1%. Em 27/05/09 optou-se por iniciar infusão de insulina subcutânea contínua (IISC), com melhora rápida do controle glicêmico e desaparecimento das hipoglicemias. A necessidade de insulina reduziu para vinte e duas unidades/dia com relato de melhora significativa da qualidade de vida. **Conclusão:** Este caso ilustra a efetividade da IISC em paciente com LADA de comportamento lábil, embora possa ser difícil prever quais os pacientes se beneficiarão do uso da mesma.

017 – AVALIAÇÃO COMPARATIVA DE BENEFÍCIOS AO SUPLEMENTAR PRECOCEMENTE HORMÔNIO MASCULINO EM POPULAÇÃO DIABÉTICA E NÃO DIABÉTICA, QUANTO ÀS MELHORAS CLÍNICAS, GANHO/RECUPERAÇÃO MASSA MAGRA E ATIVIDADE METABÓLICA CALORIGÊNICA

Fonseca JCQ, Fonseca RQ, Tinois E, Gazoni YG

Introdução: É cada vez mais valorizada a reposição hormonal masculina, utilizar-se somente do parâmetro (laboratorial) para determinar o momento desta reposição desprezando-se parâmetros clínicos correímos o risco de atrasar seu benefício. Buscar o "timing" ideal associando aos parâmetros clínicos, avaliações "in vivo" de massa magra quantitativa e qualitativa e da calorimetria indireta como ferramentas objetivas de aferição. Objetivos Demonstrar se o indivíduo masculino diabético e o não diabético se beneficiará de forma significativa de uma suplementação precoce hormonal, antes mesmo de ter seu resultado laboratorial abaixo dos valores de referência, porém já apresentando queixas clínicas importantes. Este benefício será representado pelos ganhos/recuperação de massa magra e atividade metabólica calorigênica, estudando-se de forma comparativa e crítica entre os grupos. **Materiais e métodos:** Selecionados 47 pacientes não diabéticos e 49 pacientes diabéticos com os seguintes critérios de inclusão: 1) Responder positivamente a 6 itens de 10 pesquisados em questionário específico de indicativos clínicos quanto a Andropausa. 2) Estar com os níveis laboratoriais e Testosterona Total e Livre entre o limite inferior de referência e sua linha mediana. Aos dois grupos aplicou-se a medicação Undecilato de testosterona (Nebido) via intra-muscular. Avaliações prévias por Bioimpedância da massa magra (equipamento byodnamic- USA) e de Calorimetria Indireta (Equipamento Metachek-Korr - USA). Após 60 dias foram feitas reavaliações, do questionário clínico, laboratoriais de Testosterona Total e Livre, da massa magra e da Calorimetria Indireta e aplicado teste de Wilcoxon separadamente para os dois grupos (DM e não DM) em função das 6 variáveis acima, a fim de verificar IC e significância dos efeitos. Todas as variáveis foram significativas para variação após 60 dias. ($p < 0,002$ até $p < 0,04$). **Resultados:** Melhoras no questionário clínico: Pacientes não diabéticos= +67% Pacientes diabéticos= +49% Evolução laboratorial: Pacientes não diabéticos= +5,7 pictogramas (2,62 a 16,70) Pacientes diabéticos= +6,1 pictogramas (2,62 a 16,70) Evolução massa magra: Quantitativa Pacientes não diabéticos= +1,8 Kgs Pacientes diabéticos= +4,1 Kgs Porcentual Pacientes não diabéticos= +2,3% Pacientes diabéticos= +8,1% Evolução calorimétrica: Calorias Pacientes não diabéticos= +583 Pacientes diabéticos= +537 Porcentual Pacientes não diabéticos= +27% Pacientes diabéticos= +43,5% Quando analisados os resultados comparativos entre os dois grupos obtivemos: - Variação estatisticamente semelhante para mudança dos níveis laboratoriais e variação em calorias, nível absoluto ($p > 0,05$). - Variação estatisticamente mais intensa (Odds Ratio > 2) para variação positiva de massa magra absoluta e relativa (porcentual) do grupo diabético em relação ao não diabético. - Variação estatisticamente mais intensa (Odds Ratio = 1,36) para variação positiva no questionário clínico do grupo não diabético em relação ao diabético. **Discussão/Conclusão** Administração precoce trouxe benefícios aos dois grupos sob qualquer prisma, o fato de paciente diabético ter como característica um quadro "sindrômico", isoladamente a melhora laboratorial do hormônio masculino refletiu menor benefício na investigação clínica, porém maior benefício constatado na massa ponderal magra, assim como a porcentual e o ganho calórico porcentual estes três parâmetros de forma muito mais intensa nos levando a conclusão de que a população diabética é a que pode se beneficiar mais intensamente com este protocolo.

018 – SÍNDROME METABÓLICA E DIABETES MELLITUS TIPO 2: CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS

Resende AB, Lima QM, Rosso DRTW, Zanini AP, Arbex A

Objetivos: Relatar caso clínico discutindo os critérios para diagnóstico da Síndrome Metabólica em vigência do Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) e as medidas de controle glicêmico e mudanças de estilo de vida. **Material e métodos:** Relatamos uma paciente feminina, 46 anos, parda, professora, atendida com queixa de cefaléia crônica persistente desde a infância, holocraniana, moderada intensidade, em pontadas, melhorada com analgésicos orais. Há um ano, iniciou tratamento para enxaqueca, não sabendo informar a medicação prescrita. Durante o período, teve ganho ponderal, aproximadamente 10 Kg. Hipertensa em uso de Captopril 75 mg/dia, irregularmente, e Furosemida 40 mg/dia. Nega dislipidemia e diabetes. Histórico de mãe diabética e hipertensa. Nega tabagismo e etilismo. **Sedentária Resultados:** obesidade, acantose nigricans em região cervical, P: 96 Kg, altura: 1.61 m, IMC: 37 Kg/m², CA: 115 cm, PA: 150 x 100 mmHg, FC: 74 bpm. ACV, AR e abdome sem alterações. Exames de Bioquímicos: hemograma completo normal, glicemia de jejum: 189 mg/dl (N:70-100 mg/dl), glicemia pós-dextrosol: 323 mg/dl (N:70-140), A1c: 8,1% (4-6), insulina basal: 24,3 mg/dl (N: < 29,0), HOMA-IR: 10,2 (N: < 3,8), colesterol total: 232 mg/dl (N: < 200mg/dl), HDL: 48 mg/dl (N: >55mg/dl), LDL: 184 mg/dl (N: <130mg/dl), TG: 286 mg/dl (N: < 130 mg/dl). Conduta: Iniciado Glibenclamida 10 mg/dia, Metformina 1700 mg/dia, Sinvastatina 40 mg/dia e AAS 200 mg/dia. Foi alterado o esquema anti-hipertensivo oral para Indapamida SR 1,5 mg/dia, e Enalapril 40 mg/dia. Orientado dieta. Solicitado anotações de glicemias capilares três vezes ao dia, pré-prandiais. Após cinco meses, retornou com melhora de seu quadro clínico e perda ponderal de 3,0 Kg. Exames de controle: glicemia de jejum: 119 mg/dl e glicemia pós-prandial: 101 mg/dl. Peso: 93 Kg, CA: 110 cm, PA: 110 x 80 mmHg. A1c: 7,2 % Conduta: Iniciado Sibutramina 10 mg/dia encaminhada para realizar fundoscopia e urina de 24 horas. **Discussão:** A síndrome metabólica também conhecida como síndrome de resistência insulínica, ocorre devido a uma redução da ação da insulina nos tecidos periféricos, resultando em aumento compensatório de sua secreção. Este estado de resistência insulínica pode progredir e favorecer o desenvolvimento do DM2. Os critérios para o diagnóstico da SM segundo a IDF 2006 consideram a presença da circunferência abdominal > 80 cm na mulher latina associada a mais dois fatores de risco positivos, tais como: Triglicérides ≥ 150 mg/dl e/ou < 50 mg/dl na mulher e/ou PA ≥ 130 x 85 mmHg e/ou glicemia de jejum ≥ 100 mg/dl. Neste caso, temos a presença de três dos critérios positivos para a SM e o diagnóstico de DM2. A SM favorece o desenvolvimento de doenças cardiovasculares que, assim como o DM2, estão relacionadas à inflamação do endotélio e aterogênese. Neste caso, uma medida que melhorasse a qualidade de vida da paciente, associada a reeducação alimentar e controle dos níveis glicêmicos, lipídicos e da pressão arterial, repercutiria na diminuição do risco cardiovascular.

019 – INSULINA DETEMIR EM UMA PEQUENA COORTE DE PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA CLASSE IV: ESTUDO OBSERVACIONAL

Leite CCA, Bosco AA, Secches CVA, Romualdo-Silva DD, Frões LP, Santos MMS, Purisch S, Campos SMS

Clínica de Endocrinologia e Metabologia da Santa Casa de Belo Horizonte - Belo Horizonte - MG

Introdução: Apesar do melhor conhecimento da fisiopatologia do diabetes mellitus (DM) e do aparecimento de novas drogas, o controle metabólico nos pacientes diabéticos com insuficiência renal crônica (IRC) permanece insatisfatório. **Objetivo:** Avaliar o impacto da introdução da insulina Detemir na terapia basal-bolus em pacientes com DM tipo 2 (DM2) com IRC estágio IV com controle inadequado (hemoglobina glicada - A1c – maior que 7,0%) em uso prévio de insulina basal NPH, no que diz respeito ao controle glicêmico e incidência de hipoglicemias. **Metodologia:** Foram selecionados 6 pacientes, 3 do sexo masculino, com idade média de 59 + 14 anos, IMC médio de 28,4 + 4,3 Kg/m², clearance de creatinina médio de 20,1 + 4,96 ml/min, dose diária média de insulina de 36 + 23,5 UI, A1c média de 9,2 + 1,47% e médias de glicemia capilar de 200 + 107,3 mg/dl (jejum), 291 + 103,4 mg/dl (2h pós-almoço) e 285 + 109,8 mg/dl (antes do jantar) e todos com hipoglicemias frequentes. Estes pacientes receberam insulina Detemir na dose inicial de NPH 1:1 Detemir e foram acompanhados semanalmente pelo período de 90 dias, com reajustes semanais da dose de detemir de acordo com diário de glicemias capilares. **Resultados:** Ao fim do período de seguimento, observou-se um aumento na dose diária média de insulina detemir para 43,6 + 30 UI, uma A1c média de 6,98 + 0,44% e médias de glicemia capilar de 119,2 + 35,7 mg/dl (jejum), 114,8 + 28 mg/dl (2h pós-almoço) e 132,6 + 50,8 mg/dl (antes do jantar) e redução na ocorrência de hipoglicemias (< 50 mg/dl) registradas no diário. Uma paciente foi excluída por violação de protocolo e em um paciente foi necessária a introdução de insulina asparte pré-refeições. **Conclusão:** Os resultados acima, apesar do número limitado de pacientes, mostraram melhora substancial no controle glicêmico em diabéticos com IRC estágio IV após introdução da insulina detemir, com redução na A1c média de 2,22% e melhora nas médias de glicemias capilares, assim como na percepção subjetiva dos pacientes de melhora da qualidade de vida, especialmente no que diz respeito ao menor número de hipoglicemias. Esses dados podem ser úteis em indicar a insulina detemir como opção inicial de tratamento em pacientes com tais características, assim como poderá motivar a liberação dessa medicação e dos dispositivos para automonitorização glicêmica domiciliar pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para este perfil de pacientes.

020 – AVALIAÇÃO DA CONFIABILIDADE DA DEPURAÇÃO DE CREATININA MEDIDA NA URINA DE 24 HORAS EM RELAÇÃO À TAXA DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR CALCULADA EM PACIENTES DIABÉTICOS

Secches CVA, Bosco AA, Leite CCA, Romualdo-Silva DD, Frões LP, Santos MMS, Purisch S, Campos SMS

Clínica de Endocrinologia e Metabologia da Santa Casa de Belo Horizonte - Belo Horizonte - MG

Introdução: A avaliação periódica da função renal em portadores de diabetes tipo 2 (DM2) implica na detecção precoce da doença renal crônica (DRC), complicação potencial do diabetes. A Associação Americana de Diabetes (ADA) e a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) recomendam testes anuais para avaliar a excreção de albumina e a creatinina sérica, que deve ser usada para o cálculo da taxa de filtração glomerular (TFG). Entretanto, a medida da depuração de creatinina (DC) na urina de 24 horas ainda constitui uma prática rotineira. **Objetivo:** Avaliar a confiabilidade da DC medida na urina de 24h em relação à TFG calculada e corrigida para o Índice de Massa Corporal (IMC). **Método:** Análise retrospectiva do prontuário de pacientes diabéticos atendidos no Ambulatório de Diabetes tipo 2 do SUS. Foram avaliados dados clínicos e antropométricos, a DC na urina de 24 h, a adequação da coleta (considerando a creatinúria por peso e sexo) e a TFG segundo a fórmula de Cockcroft-Gault (corrigida para um IMC maior que 25 Kg/m²). **Resultados:** Foram analisados aleatoriamente prontuários de 106 pacientes (24,5% homens) com idade média de 59 + 11,1 anos e IMC médio de 29 + 5,4 Kg/m². Houve correspondência entre peso e altura registrados no prontuário e informados ao laboratório em 54,5% e 45,9%, respectivamente. A DC média na urina de 24 h foi 86,44 + 43,9 ml/min e a TFG calculada média, 90,7 + 43,5 ml/min. Dentre os pacientes, 36,79% apresentaram coleta adequada da urina de 24 h (15,4% dos homens e 43,75% das mulheres). Os coeficientes de correlação entre a TFG calculada e a DC urina de 24h foram 1,41 + 0,19 (IC 95% 1,02 – 1,8; r = 0,58) e 0,53 + 0,07 (IC 95% 0,39 – 0,67; r = 0,48) quando a coleta foi considerada adequada e inadequada, respectivamente. **Conclusão:** Nesta amostra, verificou-se pouca confiabilidade dos resultados da DC na urina de 24h. Houve elevada frequência de erros na coleta da amostra de urina de 24h e nos dados antropométricos informados. Estes resultados reforçam as diretrizes da ADA e SBD para uso do cálculo da TFG como forma de avaliação da função renal em pacientes diabéticos, assim como abandono do uso da DC na urina de 24h.

021 – COMA HIPOGLICÊMICO INDUZIDO PELO USO INADVERTIDO DE GLIBENCLAMIDA SIMULANDO INSULINOMA: RELATO DE DOIS CASOS

Vieira JV, Stevanato RC, Antonialli R, SilvaYA, Fernandes MLMP, Jorge PT

Serviço de Endocrinologia e Metabologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia- MG.

Introdução: A hipoglicemia é um problema clínico incomum em pacientes não diabéticos. Dentre as principais causas destaca-se o insulinoma, que geralmente se manifesta com hipoglicemia em jejum e sinais e sintomas de disfunção do sistema nervoso central. Um diagnóstico diferencial importante é a hipoglicemia por ingestão inadvertida de sulfoniluréia que pode ser identificada principalmente pela história clínica. Relatar dois casos de coma hipoglicêmico pelo uso inadvertido de sulfoniluréia simulando insulinoma, observados em nosso serviço. **Material e métodos:** Em um dos casos, uma paciente de 69 anos, sexo feminino, admitida com quadro súbito e inédito de coma hipoglicêmico (glicemia capilar de 24mg% e plasmática de 17 mg%), permaneceu com hipoglicemia grave, de difícil controle durante vários dias, não havendo história de convívio com portadores de diabetes mellitus ou indícios de uso de insulina ou antidiabéticos orais. No outro caso, uma mulher de 59 anos, portadora de Doença de Graves, em uso de Tapazol 5 mg uma vez ao dia e Propranolol 40 mg de 8 em 8 horas, queixou-se de episódios de mal estar e astenia há cerca de 1 semana. No momento da consulta, apresentou quadro de sudorese profusa e dificuldade de concentração, sendo constatada glicemia capilar de 22 mg% a qual foi revertida com a administração intravenosa de 20 ml de solução hipertônica de glicose e ingestão de 15 gramas de carboidrato. Havia relatório médico de atendimento em serviço de urgência há alguns dias por quadro de coma hipoglicêmico (glicemia capilar de 25 mg% na ocasião). Foi então proposta internação pela hipótese diagnóstica de insulinoma. **Resultados:** No primeiro caso, após história clínica detalhada, foi identificado que a paciente fizera uso de uma fórmula manipulada nos três dias que precederam ao coma referindo ser “Ginkgo biloba”. No frasco da medicação, trazido posteriormente pelos familiares, a equipe médica pode observar a falha no aviamento da receita ao constatar a descrição: “Glibenclamida 80 mg, tomar 1 cápsula ao dia”. No segundo caso, a paciente foi submetida a teste de jejum prolongado por 72 horas sem apresentar sintomas de hipoglicemia. A avaliação das medicações em uso e o exaustivo questionamento na história não encontraram drogas que poderiam estar envolvidas no episódio. Recebeu alta hospitalar sem elucidação do quadro com orientações para procurar o serviço em caso de novos sintomas. Em retorno ambulatorial, a paciente referiu ter observado que estava fazendo uso de Glibenclamida 5mg de 8 em 8 horas (medicação fornecida por um representante de laboratório) acreditando se tratar de Propranolol, com início 5 dias antes do aparecimento dos sintomas. **Conclusões:** A ingestão acidental de sulfoniluréias é um importante diagnóstico diferencial nos casos de hipoglicemia com sintomas de neuroglicopenia grave, devendo-se realizar sempre uma anamnese detalhada para excluir o uso inadvertido destas medicações quando há suspeita clínica de insulinoma.