

# XIV CURSO PÓS-GRADUADO DE ENDOCRINOLOGIA, DIABETES E METABOLISMO

V Curso de Alimentação e Nutrição Clínica

II Curso de Sexologia Clínica

Cursos Práticos sobre Insulinoterapia na Diabetes Tipo 2

*Conferências e Simpósios • Resumos*

10/04/2008 · QUINTA-FEIRA

*Saiba quais são os malefícios e/ou benefícios*

## • DO ÁLCOOL

*Cristina Arteiro\**

Ao longo da história da alimentação humana, as bebidas alcoólicas têm tido um contributo importante nos aspectos cultural, social, religioso e até curativo, em muitas sociedades. A relação entre o consumo de etanol e saúde, desde há longa data, tem sido estabelecida de formas bem diferentes e controversas, na perspectiva do conhecimento actual.

Algumas das áreas mais investigadas recentemente são o consumo de álcool e a genética, o peso corporal, as doenças cardiovasculares, o cancro e o sistema nervoso central.

A avaliação do consumo de álcool pode comportar erros e são reconhecidas as dificuldades em conhecer a ingestão real. Os métodos de avaliação mais precisos são os da frequência da ingestão com quantificação, e os de avaliação diária.

Os benefícios da ingestão moderada de etanol leva-nos a discutir ainda as implicações desta terminologia. As orientações internacionais são geralmente expressas em unidades de bebida e não existe uniformização na definição de bebida *standart*.

Por estes e outros aspectos, a fronteira entre os malefícios e os benefícios do consumo de bebidas alcoólicas é hoje difícil de definir.

\*Faculdade de Ciências da Nutrição da Universidade do Porto/Hospital de S. João, EPE

## • DA SOJA

*Flora Correia\**

A soja é uma leguminosa “domesticada” pelos chineses há cerca de cinco mil anos. A espécie mais antiga – soja selvagem – cresce principalmente nas terras baixas e húmidas, nas proximidades dos lagos e rios da China Central.

Há 3 mil anos espalhou-se pela Ásia, onde começou a ser usada como alimento. No início do séc. XX passou a ser cultivada comercialmente nos Estados Unidos.

A soja parece ser um alimento muito nutritivo, rico em proteínas, mais propriamente em aminoácidos que combinam bem com os aminoácidos dos cereais. Pode ser consumido em diversas formas, desde o leite e iogurtes de soja, ao tofu e seitan, não esquecendo o óleo vegetal. É uma boa fonte de lecitina e vitamina E, antioxidantes naturais que ajudam a prevenir a oxidação colesterol LDL e que parece apresentar benefícios variados no organismo, não estando ainda todos bem fundamentados.

Apesar de o leite de soja não ser rico em cálcio, estudos têm demonstrado que as isoflavonas que nele existem, ajudam a reduzir o risco de osteoporose e que podem inclusivamente contribuir para prevenir a perda de massa óssea. Há mesmo autores que defendem que, apesar dos alimentos à base de soja e as isoflavonas não poderem ser vistos como substitutos de fármacos anti-osteoporóticos, os profissionais de saúde deviam encorajar as mulheres pós-menopáusicas a incluir alimentos à base de soja na sua alimentação, para prevenir a sua saúde óssea.

A soja é conhecida por produzir isoflavonas estrogénicas. Alguns dados epidemiológicos revelaram que as mulheres asiáticas têm menos episódios com sintomas característicos da menopausa (calor súbito e suores nocturnos), do que as mulheres de países ocidentais, devido ao consumo de soja. No entanto, há autores que defendem que nas mulheres pós-menopáusicas a soja pode tornar-se pró-estrogénio em mulheres com níveis baixos daquela hormona e, por isso, nessa fase da vida, devem ser evitados alimentos com aquela leguminosa.

Os fitoestrogénios dos alimentos à base de soja podem bloquear a chegada dos estrogénios aos receptores e, por isso, mulheres pré-menopáusicas podem beneficiar da ingestão de soja, uma vez que os seus níveis de estrogénios são naturalmente elevados, além de que parecem estar mais protegidas contra o cancro da mama.

Em países onde existe a ingestão regular de produtos à base de soja, as taxas de doenças cardiovasculares são mais baixas. Alguns estudos sugerem que a soja contribui para a prevenção de doenças cardiovasculares, uma vez que diminui o colesterol total assim como as LDL, prevenindo a formação da placa aterosclerótica.

Liao FH (2007) demonstrou não só melhoria a nível do perfil lipídico, mas também a nível da composição corporal. Segundo o autor, a inclusão de alimentos com soja de elevada qualidade numa dieta para perda de peso, reduz não só a percentagem de gordura corporal, como também o colesterol total e LDL.

Alguns estudos revelaram que a soja tem um efeito de protecção contra o cancro da mama, mas outros estudos demonstraram que os efeitos das isoflavonas podem ser prejudiciais em mulheres que tenham cancro da mama. Ainda não há resultados conclusivos e por isso é importante investigar-se mais esta área para que a soja possa fazer parte das recomendações alimentares. Ainda na área do cancro, e tendo em conta que a ingestão média de soja no Japão é de 30 a 50 g por dia, há estudos que revelam que os homens japoneses que saem do seu país de origem para países Ocidentais, onde a ingestão diária por exemplo na América é de 1 a 3 g de soja por dia, têm maior incidência de cancro da próstata.

---

\*Faculdade de Ciências da Nutrição da Universidade do Porto/Hospital de S. João, EPE

Há ainda autores que associaram a soja a efeitos colinérgicos, relacionados com os receptores muscarínicos, mas sublinham a importância de se investigar mais, no sentido de compreender os efeitos benéficos nos vários sistemas do organismo humano.

Há também muita controvérsia à volta da produção de soja, uma vez que grande parte daquela é de origem geneticamente modificada, e por isso, gera alguma dúvida em consumidores atentos e preocupados com questões ambientais. Se por um lado há quem defenda que este tipo de produção é vantajosa quer para os indivíduos quer economicamente, há muitos que indicam que é um atentado para a eclosão do ambiente, e que apesar de não existirem dados relativos a prejuízos na saúde, acreditam que podem vir a ser a causa de algumas doenças ainda não conhecidas.

É importante que se investigue mais na área dos benefícios e malefícios deste alimento de origem vegetal, no sentido de se poderem tirar resultados conclusivos acerca dos seus benefícios e malefícios para o organismo humano.

## • DO CAFÉ

*Pedro Moreira\**

O café está entre as bebidas mais consumidas no mundo, particularmente no ocidental. Encerra uma mistura superior a uma centena de componentes, incluindo hidratos de carbono, lípidos, vitaminas, minerais, alcalóides (cafeína, teobromina, teofilina, paraxantina), compostos fenólicos (caempferol, quercetol, por exemplo), e diterpenos (cafestol, caveol). Destacam-se as duas espécies de café com importância comercial, nomeadamente a *Coffea arabica* e *Coffea robusta*; o café Arábica contém mais lípidos (e um flavor considerado mais desejável) e o Robusta mais cafeína, polifenóis, ácido clorogénico e seus derivados.

O consumo de café tem sido associado à prevenção de algumas doenças, incluindo diabetes mellitus tipo 2, doença de Parkinson e doença hepática, mas também sido apontado no aumento de alguns factores de risco para a doença cardiovascular, como a pressão arterial e a homocisteína plasmática. Contudo, para adultos com um consumo moderado de café refere-se existir pouca evidência de riscos para a saúde (e alguma evidência de benefícios), salvaguardando, no entanto, que certos grupos não devam consumir café por serem especialmente vulneráveis à cafeína, como os indivíduos com hipertensão, crianças, adolescentes, e idosos, defendendo-se também que o consumo seja limitado nas grávidas.

Na comunicação, serão abordados aspectos que equacionam riscos e benefícios decorrentes do consumo de café ao longo do ciclo de vida e em situações fisiológicas especiais.

---

\**Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto*

## Encontros com o Especialista

### RISCOS DA HIPERGLICEMIA PÓS-PRANDIAL. COMO ULTRAPASSAR ESTA SITUAÇÃO?

José Silva Nunes\*

A diabetes mellitus caracteriza-se pela existência de glicemias elevadas, de forma persistente, ao longo do tempo. É indiscutivelmente aceite que a persistência de descontrolo glicémico induz, na presença de determinismo genético, o desenvolvimento das complicações tardias da diabetes. Mesmo em doentes que apresentem aceitável controlo metabólico nos períodos pré-prandiais, os picos de glicemia após as refeições vão concorrer para o acelerar dos mecanismos fisiopatológicos que estão na base do desenvolvimento das complicações da diabetes. Através da glicosilação de proteínas, do aumento da produção de radicais livres de oxigénio, do aumento dos marcadores de inflamação subclínica e do aumento da expressão das moléculas de adesão resulta aceleração das complicações microvasculares da diabetes, bem como aceleração do processo aterogénico.

Constituindo o objectivo para a optimização do controlo metabólico o atrasar/evitar o desenvolvimento das complicações tardias, e sabendo que para tal concorrem as glicemias pré e pós-prandiais, facilmente se compreenderá que a terapêutica da diabetes deverá também abranger o controlo das excursões glicémicas pós-prandiais. Actualmente, existe um manancial de agentes farmacológicos cujo mecanismo de acção engloba o controlo das excursões glicémicas pós-prandiais.

Alguns estudos recentes têm demonstrado que o papel das glicemias pós-prandiais para o controlo glicémico global (determinado pela hemoglobina glicada – HbA1c) é tanto maior quanto menor o valor de HbA1c. Sabendo que o objectivo para a optimização do controlo metabólico é de trazer a hemoglobina glicada para valores abaixo dos 6,5%, o controlo das glicemias pré-prandiais é necessário mas geralmente insuficiente para atingir aquele objectivo. Na maioria de doentes com hemoglobina glicada entre os 6,5% e os 8%, a optimização do controlo metabólico terá que ser conseguida entrando em conta com a variação das glicemias pós-prandiais. Aliás, as novas linhas de orientação internacionais recomendam que as pessoas com diabetes façam também a pesquisa das glicemias após as refeições.

Pode-se concluir que para a optimização do controlo metabólico é necessário a vigilância das glicemias pré e pós-prandiais e que, na instituição de esquemas farmacológicos para controlo da diabetes, deve-se ter como objectivo quer o controlo das glicemias basais, quer o controlo das excursões da glicemia após as refeições.

\*Serviço de Endocrinologia Diabetes e Metabolismo. Hospital de Curry Cabral, Lisboa

## Encontros com o Especialista (2)

### É POSSÍVEL PREVENIR A DIABETES TIPO 2?

Paula Bogalho\*

A Prevenção da Diabetes tipo 2 (DM2) tem sido assumida como uma prioridade por várias entidades com responsabilidade na definição de políticas de saúde, a nível internacional e a nível nacional. Tanto a OMS, como a IDF elaboraram recomendações de forma a influenciar e a orientar os governos dos diferentes países, na implementação de estratégias para reduzir a crescente incidência da DM2. Em 2007, através da Direcção Geral de Saúde, Portugal definiu estratégias de prevenção da DM2, no novo programa para a Diabetes – “Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes”.

As novas terapêuticas, a possibilidade de auto-controlo e a melhoria das estruturas de saúde tem possibilitado uma maior qualidade e esperança de vida à pessoa com Diabetes, no entanto os custos económicos para o indivíduo e para a sociedade têm tido crescimento exponencial, o que acrescido às estimativas de aumento da prevalência da Diabetes, para cerca de 9,8% da população adulta portuguesa, torna o futuro preocupante.

A intervenção dos profissionais de saúde nesta área, deve dirigir-se especialmente aos grupos de risco: indivíduos com excesso de peso ou obesidade, com obesidade central (cintura > 94 cm no homem ou > 80 cm na mulher), com idade  $\geq 45$  anos nos europeus ou  $\geq 35$  anos nos não europeus, sedentários, com história familiar de diabetes, antecedentes de diabetes gestacional ou de doença cardiovascular, HTA, dislipidemia, existência de hiperglicemia intermédia ou consumo de fármacos hiperglicemiantes.

Como comprovado por estudos epidemiológicos e de intervenção terapêutica, as medidas mais eficazes na redução de risco para DM2 (38-58%) são as associadas a alterações do estilo de vida (actividade física/dietéticas), modificando factores de risco para a DM2: excesso ponderal/obesidade, sedentarismo, HTA, dislipidemia ou hiperglicemia intermédia. Algumas terapêuticas farmacológicas demonstraram igualmente reduzir a evolução para a DM2 em grupos de risco, embora com resultados inferiores aos obtidos com a alteração do estilo de vida (25-31%). A metformina, pelo seu perfil de segurança e evidência de eficácia (31%) é recomendada pela ADA e pela IDF, como terapêutica adjuvante às alterações do estilo de vida, especialmente nos indivíduos com risco elevado para DM2 com menos de 60 anos.

Todas as medidas são potenciadas se instituídas por profissionais especializados, a indivíduos de risco informados e motivados, em estruturas de saúde organizadas e dispoendo dos meios considerados suficientes.

---

\*Serviço de Endocrinologia Diabetes e Metabolismo. Hospital de Curry Cabral, Lisboa

## Apresentação e discussão de casos clínicos (Diagnóstico e Terapêutica)

### • DOENTES COM DIABETES TIPO 2

*Eduardo Vinha\**, Ana Isabel Oliveira\*\*

A diabetes tipo 2 é uma doença crónica que necessita de cuidados médicos contínuos e do envolvimento activo do doente para redução do risco de complicações crónicas importantes. Serão apresentados casos clínicos para discussão da orientação terapêutica adequada.

#### CASO CLÍNICO Nº 1

Doente de 60 anos de idade, sexo masculino, obeso, fumador, sem terapêutica habitual que recorreu ao SU por dor abdominal, polidipsia e poliúria, apresentando glicemia capilar de 400 mg/dl e TA de 185/100 mmHg. Foi orientado para consulta externa, tendo efectuado estudo analítico que revelou glicemia em jejum 319 mg/dl, glicemia 2 horas após almoço 368 mg/dl, HbA1c 11%, colesterol total 282 mg/dl, triglicérides 318 mg/dl e função renal e hepática sem alterações. Em Janeiro de 2008, com terapêutica médica, cessação tabágica e mudanças do estilo de vida, encontrava-se com menos 4 kg de peso, medicado com 3 anti-diabéticos orais, 3 anti-hipertensores, uma estatina e apresentava HbA1c 6,9%, LDL 91 mg/dl, HDL 54 mg/dl, triglicérides 207 mg/dl.

#### CASO CLÍNICO Nº 2

A esposa do doente descrito anteriormente é uma doente de 58 anos de idade, com antecedentes de HTA com 10 anos de evolução medicada apenas com um anti-hipertensor. Apesar de assintomática, verificou com o medidor de glicemia capilar do marido que apresentava valores de glicemia na ordem dos 200 mg/dl. Ao exame físico apresentava perímetro abdominal 100 cm, peso 68 Kg, altura 1,45 m, TA 140/65 mmHg. Analiticamente destacava-se glicemia em jejum 131 mg/dl, colesterol total 247 mg/dl, LDL 159 mg/dl, HDL 81 mg/dl e triglicérides 67 mg/dl. Em segundo estudo analítico apresenta 155 mg/dl de glicemia em jejum e HbA1c 7,1%.

Serão discutidos casos clínicos de forma a abordar as principais questões que se colocam perante o diabético tipo 2, nomeadamente a escolha do fármaco para cada doente tendo em consideração as vantagens e limitações de cada um. Quais as principais características dos novos agentes antihiperlipémicos disponíveis? Quais as recomendações mais recentes e como as utilizar? Quais os objectivos terapêuticos? Como fazer a monitorização?

\*Hospital de S. João, EPE, Porto; \*\*Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

## • DOENTES COM NEUROPATIA DIABÉTICA

*Elisabete Rodrigues*<sup>\*,\*\*</sup>, Ana Varela<sup>\*,\*\*</sup>, Ana Sousa<sup>\*,\*\*</sup>, Joana Mesquita<sup>\*</sup>

A neuropatia diabética não é uma entidade única mas antes engloba um grupo heterogéneo de doenças, com manifestações diversas, clínicas e subclínicas. Estão entre as complicações crónicas mais frequentes, estimando-se uma prevalência de 10-90%, dependendo dos critérios diagnósticos usados para definir neuropatia. Atinge igualmente a diabetes tipo 1 e tipo 2 bem como outras formas de diabetes mellitus.

De acordo com a Convenção de Santo António, os principais tipos de neuropatia diabética são a forma subclínica (anomalias electrodiagnósticas e em testes sensitivos quantitativos), a forma clínica difusa com défices sensitivo motores distais simétricos e alterações autonómicas, e síndromes focais (ver quadro).

### CASO CLÍNICO Nº 1

Doente do sexo feminino, 68 anos, com DM tipo 2 com 18 anos de evolução e retinopatia diabética incipiente. Referia desde há alguns meses dor espontânea do tipo queimadura na região plantar e terço inferior das pernas com agravamento nocturno e parestesias que exacerbavam após contacto com a roupa ou solo. Desde então com insónia, humor depressivo, irritabilidade e perturbação da marcha. Sem alteração recente do peso corporal, história prévia de neoplasia ou doença psiquiátrica. Negava consumo de álcool. Medicada no domicílio com glimepirida 4 mg (1+1/2) e metformina 850 mg (1+1+1).

Ao exame objectivo apresentava: sinais vitais normais; auscultação cardíaca e pulmonar sem alterações; pés de pele fina e brilhante, frios, sem pêlos; pulsos pediosos diminuídos bilateralmente; diminuição da intensidade dos reflexos aquilianos e ausência de sensibilidade tátil até ao terço inferior da perna (pesquisada com monofilamento de Semmes-Weinstein).

Estudo analítico: A1C: 7,7%, TSH e doseamento de vitamina B12 normais.

#### Discussão:

1. Diagnóstico mais provável neste contexto clínico.
2. Importância dos antecedentes pessoais.
3. Procedimentos/exames auxiliares de diagnóstico necessários para o esclarecimento da situação clínica.
4. Opções de tratamento.

#### QUADRO – Classificação da neuropatia diabética

##### Classe I. Neuropatia subclínica\*

- Testes electrodiagnósticos anormais
  - Velocidade de condução nervosa diminuída
  - Potenciais evocados de amplitude diminuída
- Testes sensitivos quantitativos anormais
  - Vibratórios/tácteis
  - Térmicos (frio/quente)
  - Outros
- Testes de função autonómica anormais
  - Diminuição da variabilidade cardíaca
  - Diminuição da função sudomotora
  - Latência pupilar aumentada

##### Classe II. Neuropatia clínica

- Neuropatias difusas
  - Polineuropatia simétrica distal sensitivo-motora
    - Predominantemente de pequenas fibras
    - Predominantemente de grandes fibras
    - Mista
  - Neuropatia autonómica (NA)
    - Função pupilar anormal
    - Disfunção sudomotora
    - NA génito urinária
      - Disfunção vesical
      - Disfunção sexual
    - NA gastrintestinal
      - Atonia gástrica (gastroparesia)
      - Atonia da vesícula
      - Diarreia diabética
      - Hipoglicemia sem sintomas de alarme (neuropatia da medula supra-renal)
- Neuropatias focais
  - Mononeuropatia (membro superior ou inferior)
  - Mononeuropatia multiplex
  - Plexopatia
  - Polirradiculopatia (pode ocorrer com neuropatia difusa)
  - Mononeuropatia craniana

\* Os testes de função neurológica estão alterados mas não existem sintomas neurológicos nem défices neurológicos clinicamente detectáveis indicativos de neuropatia difusa ou focal (adaptado de Consensus Panel: Report and Recommendations of the San Antonio Conference on Diabetic Neuropathy. Diabetes 1988; 37: 1000)

\*Hospital de S. João, EPE, Porto; \*\*Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

## CASO CLÍNICO Nº 2

Doente do sexo masculino, 56 anos, com DM tipo 2 desde os 48 anos, HTA e nefropatia diabética. Apresentava úlcera não dolorosa na planta do pé esquerdo desde há 1 mês e várias calosidades dispersas pelas plantas bilateralmente, que não lhe perturbavam as actividades diárias. Medicado em ambulatório com insulina de acção intermédia (22 U+8 U).

Ao exame objectivo apresentava: sinais vitais normais; auscultação cardíaca e pulmonar sem alterações; pés secos e quentes, com calosidades plantares ao nível dos metatarsos e da face dorsal do 5º dedo bilateralmente, úlcera plantar não sangrante ao nível do 2º metatarso; pulsos pediosos e tibiais posteriores ausentes; ausência de sensibilidade táctil até ao tornozelo e perda da sensibilidade proprioceptiva.

Estudo analítico: A1C: 8,1%, sem dislipidemia.

### Discussão:

1. Etiopatogenia da úlcera no pé diabético.
2. Procedimentos/exames auxiliares de diagnóstico necessários para o esclarecimento da situação clínica.
3. Opções de tratamento.
4. Cuidados a ter com os pés.

## CASO CLÍNICO Nº 3

Doente do sexo masculino, com 60 anos, com DM tipo 1 desde os 20 anos, com nefropatia diabética e HTA. Apresentava internamentos frequentes por episódios de hipoglicemia. O doente referia desconforto abdominal difuso e episódios de náuseas e vômitos, acompanhados de perda ponderal, desde há 6 meses. Estava medicado habitualmente com insulina de acção intermédia (20+8 U) e insulina de acção rápida antes da 3 principais refeições.

Ao exame objectivo, apresentava TA=120/70 mmHg, FC=78 bpm.

Analiticamente sem dislipidemia e com HbA1C=9,2%.

1. Qual a causa provável das hipoglicemias deste doente?
2. Quais os exames auxiliares de diagnóstico a pedir?
3. Qual a complicação da diabetes subjacente à sintomatologia do doente?
4. Qual o tratamento a instituir?

## CASO CLÍNICO Nº 4

Doente do sexo masculino, com 38 anos, com DM tipo 2 com 8 anos de evolução, com nefropatia diabética e HTA. Apresentava episódios de tonturas, cefaleias, visão turva, hipersudorese e palpitações de predomínio pós-prandial e com o ortostatismo, com 1 ano de evolução. Estava medicado habitualmente com insulina Novomix 30 (14+10U) e Risidon 1000 (1+1+1).

Ao exame objectivo, apresentava TA=136/78 mmHg (sentado) e TA=80/60 mmHg em ortostatismo.

Analiticamente sem dislipidemia e com HbA1C=8,5%.

1. Qual a causa provável da sintomatologia do doente?
2. Quais os exames auxiliares de diagnóstico a pedir?
3. Qual a complicação da diabetes subjacente à sintomatologia do doente?
4. Qual o tratamento a instituir?

11|04|2008 · SEXTA-FEIRA

*Perguntas e Respostas***HÁ BENEFÍCIOS NO TRATAMENTO DO HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO?****Daive Carvalho\***

O hipotiroidismo é uma das mais frequentes doenças endócrinas. O hipotiroidismo resulta da diminuição da acção das hormonas tiroideias nos tecidos periféricos. Esta redução na acção das hormonas tiroideias resulta, na maioria dos casos, de uma diminuição da síntese e secreção das hormonas tiroideias. Excepcionalmente pode resultar de resistência à acção das hormonas da tiróide. A disponibilidade de testes bioquímicos sensíveis e de terapêuticas eficazes têm facilitado o diagnóstico.

A prevalência de hipotiroidismo varia de acordo com os rastreios entre 0,1 e 2%<sup>1</sup>. O hipotiroidismo subclínico pode ser observado em aproximadamente 15% das mulheres idosas.

**DEFINIÇÃO**

Hipotiroidismo subclínico é o termo usado para definir o estado no qual os níveis séricos de T3 e T4 estão dentro dos limites normais, mas subjacente há uma ligeira insuficiência tiroideia, evidenciada por um aumento da TSH. Por vezes também designado como hipotiroidismo compensado, precoce, latente, moderado, minimamente sintomático ou hipotiroidismo pré-clínico<sup>2,3</sup>.

**ETIOLOGIA**

A etiologia é semelhante à do hipotiroidismo estabelecido: a tiroidite crónica auto-imune é a principal causa. Num estudo, 55% dos doentes tinham uma insuficiência tiroideia ligeira<sup>4</sup>. Outras causas frequentes de hipotiroidismo subclínico incluem a ablação da tiróide com iodo radioactivo, tireoidectomia parcial, fármacos antitiroideos, radioterapia externa, fármacos com a amiodarona, o lítio, ou agentes de contraste iodado e terapêutica inadequada para o hipotiroidismo estabelecido (intencional ou por má adesão à terapêutica<sup>5</sup>).

**HISTÓRIA NATURAL**

A insuficiência tiroideia representa uma fase inicial da doença da tiróide e a progressão para hipotiroidismo é de 4 a 18% ao ano<sup>6</sup>. A probabilidade de progressão para hipotiroidismo estabelecido aumenta em presença de anticorpos antitiroideos, ou para valores superiores a 20 µU/mL, história de terapêutica ablativa com iodo, história de radioterapia externa por neoplasias não tiroideias, e tratamento crónico com lítio. Alguns casos de hipotiroidismo podem recuperar a função tiroideia normal, sugerindo que se possa tratar de formas transitórias de tiroidite.

**SINTOMATOLOGIA**

Os doentes com hipotiroidismo subclínico podem ser assintomáticos ou aparecerem com sinto-

**Diagnóstico da função tiroideia**

		Diagnóstico da função tiroideia		
		Insuficiência primária do órgão alvo	Hipotiroidismo subclínico	Hipersecreção hipofisária ou Resistência à acção da H.O.A.
T S H	Alta			
	N	Doença não tiroideia	Normal	Doença não tiroideia
	Baixa	Insuficiência hipofisária	Hipertiroidismo subclínico	Secreção autónoma do órgão alvo
		Baixa	N	Alta
		T H.O.A. – Hormonas do Órgão Alvo		

\*Serviço de Endocrinologia, Hospital de S. João, EPE; Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

mas vagos e inespecíficos como fadiga, fraqueza generalizada, depressão, perturbações cognitivas, da memória e do sono. Tal como nas outras doenças tiroideias há um predomínio feminino. As mulheres com hipotiroidismo subclínico podem aparecer com irregularidades menstruais tais como hemorragia ou problemas de fertilidade. Hipotiroidismo subclínico da mãe na gravidez é um factor de risco independente para alterações de desenvolvimento do descendente.

### COMPLICAÇÕES

Vários estudos epidemiológicos relacionaram o hipotiroidismo subclínico como factor de risco cardiovascular. O estudo de Roterdão revelou um aumento da aterosclerose aórtica (*odds ratio* 1,7) e de enfarte de miocárdio (*odds ratio* 2,3) em mulheres com hipotiroidismo subclínico<sup>8</sup>. Alguns estudos demonstraram uma correlação positiva entre hipotiroidismo subclínico e níveis aumentados de colesterol total e LDL e diminuídos de HDL<sup>9,10</sup>.

### TRATAMENTO

Numa meta-análise para avaliar o interesse da terapêutica de substituição, os autores seleccionaram ensaios clínicos aleatorizados comparados de terapêutica de substituição com T3, e T4, ou ambos com placebo ou sem tratamento em adultos com hipotiroidismo subclínico e sem doença grave<sup>11</sup>. O tratamento foi efectuado durante 1 mês com 3 meses de seguimento. Foram seleccionados 12 ensaios (n=485, 75% mulheres) e todos compararam a terapêutica de substituição com levotiroxina (LT4) com placebo (11) e sem tratamento (1). A dose diária de LT4 variou de 65 mg (4 ensaios) a 150 mg (1 ensaio), e a duração dos estudos foi de 6 a 14 meses. Todos os ensaios eram de boa ou moderada qualidade.

Os resultados avaliados foram mortalidade e morbidade cardiovascular, sinais e sintomas de hipotiroidismo, e qualidade de vida relacionada com a saúde. Os pontos finais secundários incluíram mortalidade total e efeitos adversos. Nenhum dos ensaios reportou resultados de mortalidade (cardiovascular ou total) ou morbidade cardiovascular, e os grupos não diferiam em nenhum ensaio para sinais ou sintomas (7 ensaios, qualidade de vida, ou efeitos adversos (4 ensaios). Num estudo (n=66), a terapêutica de substituição com hormona tiroideia melhorou a função cognitiva (diferença média ponderada 2,4, IC 95% 0,3 a 4,5, p=0,03). Em conclusão em adultos com hipotiroidismo subclínico, a evidência não apoia o benefício da terapêutica de substituição com levotiroxina.

---

### BIBLIOGRAFIA

1. Vanderpump MP. The epidemiology of thyroid diseases. In: Braverman LE, Utiger RD editors. The thyroid: a fundamental and clinical text. 9<sup>th</sup> edition. Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins 2004; 398-406.
2. Wilson GR, Curry RW Jr. Subclinical thyroid disease. Am Fam Physician 2005; 72: 1517-24.
3. Ayala A, Wartofsky L. Minimally symptomatic (subclinical) hypothyroidism. Endocrinologist 1997; 7: 44-50.
4. Hamburger JL, Meier DA, Szpunar WE. Factitious elevation of thyrotropin in euthyroid patients. N Engl J Med 1995; 313: 267-8.
5. Wartofsky L, Van Nostrand D, Burman KD. Overt and subclinical hypothyroidism in women. Obstet Gynecol Surv 2006; 61: 535-42.
6. Parle JV, Franklyn JA, Cross KW, et al. Prevalence and follow-up of abnormal thyrotrophin (TSH) concentrations in the elderly in the United Kingdom. Clin Endocrinol 1991; 34: 77-83.
7. Kahaly GJ. Cardiovascular and atherogenic aspects of subclinical hypothyroidism. Thyroid 2000; 10: 665-79.
8. Kak AE, Pols HAP, Visser TI, et al. Subclinical hypothyroidism is an independent risk factor for atherosclerosis and myocardial infarction in elderly women: the Rotterdam study. Ann Intern Med 2000; 132: 270-8.
9. Bindels AJ, Westendorp RG, Frolich M, et al. The prevalence of subclinical hypothyroidism at different total plasma cholesterol levels in middle aged man and women: a need for case-finding? Clin Endocrinol 1999; 50: 217-20.
10. Michalopoulou G, Alevizaki M, Pipingos G, et al. High serum cholesterol levels in persons with "high normal" TSH levels should one extend the definition of subclinical hypothyroidism. Eur J Endocrinol 1998; 138: 141-5.
11. Villar HC, Saconato H, Valente O, et al. Thyroid hormone replacement for subclinical hypothyroidism. Cochrane Database Syst Rev 2007; (3): CD003419.

## CONTRIBUCION DE LA MEDICINA MOLECULAR A LA CLINICA EN EL CANCER DE TIROIDES

*Antónia Iraeta\**

El cáncer de tiroides, considerada tradicionalmente una neoplasia infrecuente, está presentando en las últimas décadas una incidencia creciente que afecta a múltiples regiones del mundo con geografía y etnicidad muy diferentes. Este aumento se está produciendo exclusivamente a expensas del subtipo papilar del cáncer de tiroides.

Actualmente se están identificando múltiples alteraciones genéticas implicadas en el desarrollo de del cáncer tiroideo. Los carcinomas papilares frecuentemente presentan alteraciones genéticas que conducen a la activación constitutiva de los efectores MAP Kinasa.- el receptor tirosin kinasa RET y los efectores intracelulares Ras y Braf-. Estas alteraciones genéticas se encuentran en el 70 % de los carcinomas papilares y suelen ser mutuamente excluyentes. Las alteraciones genéticas mas frecuentes del carcinoma folicular, el segundo tipo más común de cáncer tiroideo, incluyen las mutaciones Ras y los reordenamientos PAX8-PPAR gamma.

Además de existir una correlación entre el fenotipo histológico y la vía predominantemente activada, el tipo de alteración genética parece determinar el comportamiento biológico del tumor y con ello el pronóstico de la enfermedad.

Estas alteraciones genéticas, particularmente las que afectan a la vía MAPK, están siendo intensamente estudiadas con fines tanto diagnósticos como terapéuticos. Por un lado, se busca la posible contribución de los marcadores moleculares a la clasificación del cáncer de tiroides, actualmente basada en criterios clínico-patológicos y por otro lado, se buscan nuevos tratamientos diseñados para interferir con dianas moleculares específicas implicadas en el inicio ó progresión tumoral.

---

\*Vigo

## INSULINOTERAPIA INTENSIVA NA DM TIPO 1. COMO SE FAZ?

Celestino Neves, Marta Alves\*

Nos últimos anos houve uma evolução extraordinária na insulinoterapia, com o aparecimento dos análogos da insulina humana e com a disponibilidade de bombas de infusão contínua subcutânea de insulina, que permitem otimizar a terapêutica intensiva, reduzindo as hipoglicemias e melhorando a qualidade de vida.

A Insulina Humana Cristalizada tem limitações significativas, designadamente início lento de acção, necessidade de uma administração incómoda 20 a 40 minutos antes da refeição, risco de hipoglicemia se a refeição é atrasada, desacerto com o pico hiperglicémico pós-prandial, longa duração de acção, com risco de hipoglicemias pós-prandiais tardias.

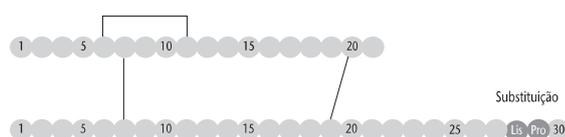
A insulina Lispro foi obtida por modificações da cadeia da insulina humana, por substituição da Prolina na posição B28 por Lisina e substituição da Lisina na posição B29 por Prolina. A insulina Lispro não se associa para formar hexámeros, tendo, por isso, um perfil de absorção mais rápido do que a insulina cristalizada.

A insulina Aspártica também foi obtida por substituição da prolina na posição B28 por ácido aspártico. Esta modificação origina cargas de repulsão que reduzem a formação de hexámeros, surgindo assim um perfil de absorção mais rápido do que a insulina cristalizada.

Estes análogos de acção rápida (*Lispro e Aspártica*) têm características clínicas que permitem uma cómoda administração imediatamente antes das refeições. O início de acção mais rápido reduz os picos hiperglicémicos pós-prandiais. A menor duração de acção reduz as hipoglicemias pós-prandiais tardias.

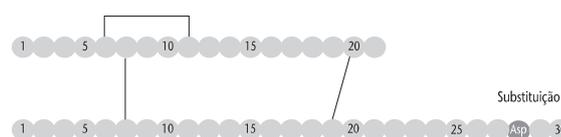
### Insulina Lispro

- Modificações da cadeia de insulina humana
  - Substituição da Prolina na posição B28 por Lisina
  - Substituição da Lisina na posição B29 por Prolina
- Não se associa para formar hexámeros
- Perfil de absorção mais rápido do que a insulina cristalizada



### Insulina Aspártica

- Modificações da cadeia de insulina humana
  - Substituição da prolina na posição B28 por ácido aspártico
- Cargas de repulsão que reduzem a formação de hexámeros
- Perfil de absorção mais rápido do que a insulina cristalizada



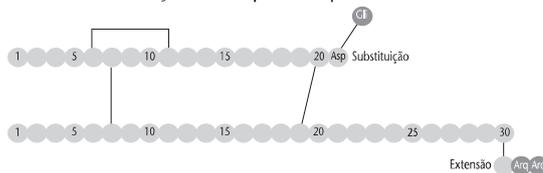
\*Serviço de Endocrinologia do Hospital S. João, EPE; Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

A insulina humana NPH tem também várias limitações, nomeadamente o facto de não imitar o perfil de insulina basal, tendo uma absorção variável, picos pronunciados e duração de acção inferior a 24 horas. O principal factor que limita o ajuste das doses da insulina NPH é a elevada frequência de hipoglicemias imprevisíveis, originando, conseqüentemente, maior ganho de peso.

Uma insulina basal ideal imita a secreção pancreática basal normal de insulina, tem uma duração de acção à volta de 24 horas, um perfil achatado sem pico, efeitos reprodutíveis e previsíveis, com reduzido risco de hipoglicemia nocturna e a comodidade de administração uma vez por dia.

### Insulina Glargina

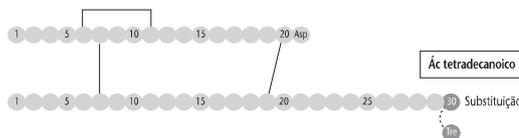
- Modificações da cadeia de insulina humana
  - Substituição da glicina na posição A21
  - Adição de 2 argininas na posição B30
- Padrão de libertação gradual do local de injeção
- Perfil de absorção mais rápido do que a insulina cristalizada



As modificações da cadeia de insulina humana, com substituição da glicina na posição A21 e adição de 2 argininas na posição B30, originou a insulina Glargina, que apresenta as referidas características de uma insulina basal ideal. As taxas de absorção são equivalentes em vários locais de injeção, tem uma eficácia clínica equivalente à NPH, com significativamente menos hipoglicemias nocturnas.

### Insulina Determir

- Modificações da cadeia de insulina humana
  - A treonina é omitida na posição B30
  - Adição de ácido tetradecanoico (ácido gordo C14) na posição B29
- A insulina detemir liga-se à albumina no tecido subcutâneo, no sangue e na periferia
- Taxa de absorção lenta e semi-vida plasmática aumentada



A insulina Determir foi obtida também por modificações da cadeia de insulina humana: a treonina foi omitida na posição B30, sendo feita adição de ácido tetradecanoico (ácido gordo C14) na posição B29. A insulina Determir liga-se à albumina no tecido subcutâneo, no sangue e na periferia, tendo uma taxa de absorção lenta e uma semi-vida plasmática aumentada. Tem também as características de uma insulina basal ideal, com um perfil de acção sem pico, efeitos reprodutíveis e previsíveis e reduzido risco de hipoglicemia nocturna.

Os análogos de insulina permitem otimizar a insulino terapia, reduzindo significativamente a incidência de hipoglicemias e melhorando a qualidade de vida dos diabéticos.

## INSULINOTERAPIA INTENSIVA

### Conceito basal/Bolus

- Dose total diária de insulina (DTDI) = 0,5-1 UI/kg de peso
- 50% dose basal
- 50% bolus às refeições (ou de acordo com contagem de hidratos de carbono)

### Dose de insulina prandial baseia-se em

- Glicemia capilar
- Quantidade de HC que vão ser ingeridos
- Regra dos 500 (1 U insulina cobre x gr HC)
- Insulina adicional para corrigir valores elevados de glicemia capilar: regra dos 1800 (1 U de insulina de acção rápida reduz glicemia em x mg/dl)

## INSULINOTERAPIA INTENSIVA

Dose total diária de insulina: 0,5-1,0 UI/Kg

Insulina Basal: Glargina

Insulina pré-prandial de acção rápida (*Lispro ou Aspártica*)

Dose de Insulina pré-prandial:

1. para cobrir os HC ingeridos; 1 U de insulina de acção rápida cobre 500/DTDI gramas de HC da refeição
2. insulina adicional para corrigir valores elevados de glicemia; 1 U de insulina de acção rápida reduz a glicemia em 1800/DTDI mg/dl

### Algoritmos para cálculo de bolus

Para poder aplicar os algoritmos de cálculo de bolus é preciso que o doente conheça e aplique o conceito "Carbohydrate Counting" com objectivo de poder ajustar a dose de aporte de CH (rações ou gramas).

Trabalhamos com rações de 10 gr de CH

Ração de alimentos de 10 gr de CH

20 gr de pão = 50 gr batata = 15 arroz = 15 gr massa

### Algoritmo básico de programação de bolus

#### Regra dos 500

determina a quantidade de carbo-hidratos que cobre 1u de insulina

#### 500 / DTI BISI (40)

$500/40 = 12,5$  gr de CH por unidade de insulina quando se trabalha em gramas

por ração de 10 gr CH ( $10/12,5$ ) = 0,8 u insulina quando se trabalha em rações

### Factor Sensibilidade da Insulina

#### Bolus Corrector

determina a quantidade de glicose no sangue (mg) que 1 unidade de insulina faz diminuir

#### Regra dos 1800

$FSI = 1800/DTI BISI (40)$

$1800/40 = 45$  mg

1 u de insulina fará diminuir a glicemia em 45 mg/dl

Para insulina regular usa-se a regra dos 1500

## BOMBAS INFUSORAS DE INSULINA

As bombas de infusão subcutânea de insulina permitem uma administração lenta e contínua de insulina durante as 24 h (secreção basal) e uma infusão em forma de bolus antes das refeições (bolus pré-prandiais).

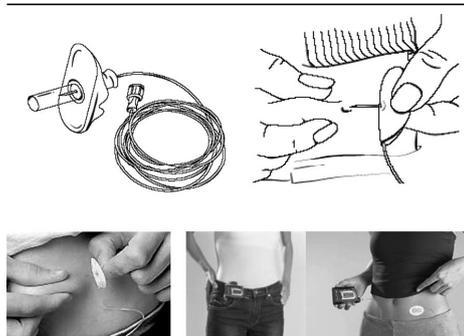
O sistema de infusão contínuo de insulina produz um perfil mais consistente de glicose no sangue, permite a flexibilidade no horário das refeições, na sua composição e volume, diminuindo a frequência e a gravidade dos episódios de hipoglicemia.

Permite também o controlo específico da resposta ao exercício físico e ao fenómeno do amanhecer, fornecendo insulina de modo consistente e preciso. Assim, a terapêutica origina melhores valores de HbA1c e melhor qualidade de vida.

### BENEFÍCIOS

- Evita as flutuações de glicemia
- Permite programar doses basais de insulina muito baixas (0,05 U/h)
- Pode ser programada para evitar o fenómeno do “alvorecer”
- Diminui o risco de hipoglicemia
- Evita o inconveniente das múltiplas injeções diárias

### Dispositivos para infusão de insulina



### Indicações para o tratamento com bombas de insulina

1. Impossibilidade de controlo com terapêutica intensiva (HbA1c >7%)
2. Gravidez ou sua planificação
3. Hipoglicemias graves ou sem sinais de alarme
4. Horário de refeições variável ou imprevisível
5. Dificuldade durante o período nocturno
6. Presença de complicações crónicas
7. Alergia, lipodistrofia secundárias à insulina
8. Necessidade de baixas doses de insulina
9. Saltar dose de insulina
10. Fobia de agulhas

### BIBLIOGRAFIA

- Hirsch IB. Diabetes Care in Nursing Homes: What should we expect? *DOC News* 2007; 4: 3-3.
- Inzucchi SE. Clinical practice. Management of hyperglycemia in the hospital setting. *NEJM* 2006; 355: 1903-1911.
- Raju B, Arbelaez AM, Breckenridge SM, Cryer PE. Nocturnal hypoglycemia in type 1 diabetes: An assessment of preventive bedtime treatments. *J Clin Endocrinol Metab* 2006; 91: 2087-2092.
- Mohn A, Marcovecchio M, Chiarelli F, Haffner MC, Kufner MP, Boehm BO, Hirsch IB. Insulin Analogues. *NEJM* 2005; 352: 1822-1824.
- Isaac Levy. Bombas Perfusoras de Insulina. Comunicação no Congresso da SPEDM, Vilamoura 2005.
- Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes. *Diabetes Care* 2008; 31(suppl 1): S61-S78.

## ESTADO DA ARTE: TRANSPLANTE DE PÂNCREAS E DE ILHÉUS PANCREÁTICOS

Daniel Carvalho Braga\*, Selma Souto\*

A Diabetes Mellitus tipo 1 afecta mais de 200 milhões de pessoas em todo o Mundo. O tratamento habitual consiste na injeção diária de insulina subcutânea, sendo as estratégias alternativas, a insulina inalada, as bombas infusoras, o transplante total ou segmentar de pâncreas e mais recentemente, o transplante de células de ilhéus pancreáticos.

O transplante total ou segmentar de pâncreas é uma terapêutica alternativa nos diabéticos tipo 1 com insuficiência renal terminal submetidos a transplante renal ou em que se programa o transplante renal. Na ausência de indicações para transplante de rim, o transplante de pâncreas pode ser efectuado em doentes com história frequente de complicações metabólicas (hipoglicemia, hiperglicemia e cetoacidose) requerendo tratamento médico, ou com problemas clínicos e emocionais com a insulino-terapia exógena tão severos que são incapacitantes e nos casos de falência constante da insulino-terapia na prevenção das complicações agudas. A sobrevivência do enxerto é superior quando o transplante de pâncreas é realizado simultaneamente com o transplante de rim. O transplante de pâncreas geralmente não é opção nos diabéticos tipo 2. Tipicamente, o pâncreas de um dador cadavérico é transplantado no receptor, sendo o pâncreas nativo deixado intacto. Menos frequentemente, é realizado transplante de um segmento de pâncreas de um dador vivo submetido a hemi-pancreatectomia. Podem surgir efeitos adversos sérios, relacionados com o procedimento cirúrgico e/ou com o tratamento imunossupressor, tais como infecção ou abscesso intra-abdominal, trombose vascular do enxerto, infecções bacterianas e virais (particularmente por citomegalovírus), neoplasias (especialmente cutâneas e linfoma) e osteoporose.

O transplante pancreático bem sucedido pode restabelecer a secreção endógena de insulina e de glucagon, a insulino-independência e normalizar os níveis de glicemia e a hemoglobina glicada. A neuropatia sensitiva e motora que diminui a qualidade de vida dos diabéticos, permanece geralmente estável alguns anos após o transplante de pâncreas e a normalização da glicemia. O impacto na retinopatia é equívoco, pois alguns estudos não encontram diferenças significativas entre doentes com transplante de rim e de pâncreas e doentes apenas com transplante de rim; outros estudos verificam menor número de terapias com laser em doentes com transplante de rim e de pâncreas. Relativamente à doença macrovascular, parece que os doentes com transplante de rim e de pâncreas apresentam menor espessura da íntima/média carotídea comparativamente a doentes apenas com transplante de rim.

O transplante de células de ilhéus pancreáticos é uma terapêutica alternativa ao transplante de pâncreas, possível pelo facto dos diabéticos tipo 1 preservarem a função exócrina do pâncreas. Estudos de Shapiro e colaboradores, realizados na Universidade de Alberta, Edmonton, no Canadá, revelaram que sete doentes com DM tipo 1 com história de hipoglicemia severa e instabilidade metabólica, submetidos a transplante de ilhéus mantiveram-se insulino-independentes durante 1 ano de *follow-up*. A proposta de tratamento resultante ficou conhecida como Protocolo de Edmonton. Desde a divulgação destes estudos, o transplante de ilhéus avançou consideravelmente, tendo já sido realizados transplantes de ilhéus após transplante de rim, transplante usando ilhéus de dadores cadavéricos, de dador único e de dador vivo. O procedimento consiste na infusão dos ilhéus pancreáticos isolados na veia porta, podendo ter como complicações hemorragia, trombose portal, punção biliar, dor e desconforto abdominal, aumento transitório das transaminases e fístula arterio-venosa. Posteriormente ao procedimento, os doentes são submetidos a um regime imunossupressor livre de corticóides, com sirolimus, tacrolimus e dacluzimab.

Apesar dos resultados altamente promissores obtidos em estudos posteriores, parece ser necessário aperfeiçoar as técnicas de isolamento de ilhéus e desenvolver drogas imunossupressoras mais seguras para otimizar os resultados da transplantação.

\*Serviço de Endocrinologia do Hospital de S. João, EPE, Porto.

## BIOLOGIA CELULAR DO ENVELHECIMENTO

*Henrique de Almeida\**

No curso do envelhecimento há involução funcional dos órgãos e sistemas. É compreensível que pelo menos uma parte da involução se deva a disfunções das células que os compõem, o que justifica o estudo destas.

É necessário considerar dois tipos celulares distintos: as células que atingiram um grau de diferenciação terminal que as retirou do ciclo celular (caso dos neurónios e das células musculares cardíacas) e aquelas que não atingiram esse estágio e podem voltar ao ciclo desde que recebam o estímulo apropriado.

No citoplasma das do primeiro grupo é habitual encontrar-se acumulação progressiva de lipofuscina, material não degradável provavelmente resultante da oxidação de lípidos e proteínas. Apesar de ser aparentemente inerte, a sua presença ocupa espaço citoplasmático e por via disso limita o funcionamento celular. Nas células do segundo grupo, a acumulação de lipofuscina é pouco perceptível.

Os modelos de envelhecimento celular *in vitro* abordam as células que proliferam. O modelo mais usado é o que emprega fibroblastos e que foi apresentado por Hayflick e Moorhead há mais de 40 anos. Os fibroblastos proliferam um número limitado de vezes, após o que cessa a sua multiplicação, ficam quiescentes e refractários aos estímulos proliferativos. Por esse motivo, chamou-se a esse estágio a senescência replicativa. Nele são activadas umas vias de sinalização celular e silenciadas outras através da regulação selectiva de determinados genes, curiosamente de um modo em espelho dos processos que se observam em alguns cancros.

Não obstante a incerteza quanto à real importância *in vivo* do fenómeno de senescência replicativa *in vitro*, tem sido intensa a busca das causas profundas dessa manifestação, na expectativa de assim recolher elementos que permitam compreender o fenómeno global do envelhecimento.

---

\*Laboratório de Biologia Celular e Molecular, FMUP. Instituto de Biologia Molecular e Celular, Porto

## REPERCUSSÕES ENDÓCRINAS DO ENVELHECIMENTO

Joana Queirós\* e Ângela Magalhães\*

O progresso dos cuidados médicos, nomeadamente das terapêuticas anti-infecciosas, medidas de saúde pública e vacinação, aumentou dramaticamente a esperança de vida. No ano de 2030 prevê-se que a população com mais de 65 anos represente 20% da população mundial.

Os sistemas fisiológicos têm reservas substanciais nos indivíduos jovens, que o processo de envelhecimento e de intercorrências patológicas elimina gradualmente. Durante o envelhecimento, os sistemas endócrinos sofrem alterações anatómicas e funcionais, em diferentes alturas e com intensidades variáveis, dependendo do genótipo e fenótipo dos indivíduos.

O facto mais comumente encontrado neste processo é a diminuição do anabolismo, colocando-se a hipótese de que o envelhecimento tenha a sua génese na deterioração funcional do sistema endócrino, por alterações tanto a nível hormonal, como na resposta dos órgãos-alvo.

Algumas questões relevantes se levantam:

- Em que extensão o sistema endócrino se relaciona com a deterioração física?
- Poderá a terapêutica hormonal de substituição reverter ou lentificar este processo?
- Será que a terapêutica hormonal de substituição é segura e recomendável?

Dadas as patologias frequentemente co-existent e suas terapêuticas farmacológicas, as alterações dos níveis hormonais nos idosos podem ser devidas a mecanismos fisiológicos de adaptação. As medidas de correcção desses valores podem, por isso, ser prejudiciais.

A maioria dos sistemas endócrinos sofre alterações com o envelhecimento. Neste processo três principais sistemas hormonais evidenciam diminuição funcional: os estrogénios (na menopausa) e a testosterona (na andropausa), a diidroepiandrosterona e o sulfato de diidroepiandrosterona na adrenopausa, e a hormona de crescimento e o *insulin-like growth factor I* na somatopausa. A mulher na menopausa sofre uma série de alterações hormonais que a terapêutica de substituição com estrogénios melhora, mas não resolve. No homem, o declínio da função gonadal é também atrasado pela terapêutica hormonal, mas os estudos não são tão numerosos como os realizados na mulher. Não existe ainda tratamento dirigido para a diminuição da actividade adrenal. O tratamento da diabetes tipo 2 no idoso e a prevenção das causas de insulinoresistência têm sido alvo de múltiplos estudos. Algumas destas terapêuticas, ao preservarem a função hormonal, poderão atrasar o início das síndromes de fragilidade do idoso.

---

\*Serviço de Endocrinologia. Hospital de S. João, EPE

12|04|2008 · SÁBADO

*Apresentação e discussão de casos clínicos (Diagnóstico e Tratamento)***HIPERPROLACTINEMIA****Paula Freitas\***, Maria João Matos\*

A prolactina (PRL) tem como funções predominantes a estimulação da lactação e a inibição da função reprodutiva. O valor sérico normal desta hormona varia entre 5 e 20 ng/mL (5 a 20 µg/L).

A hiperprolactinemia pode manifestar-se por: 1) hipogonadismo hipogonadotrófico (via inibição da GnRH, com consequente inibição da LH e talvez da FSH) e seus efeitos (infertilidade, oligomenorreia ou amenorreia, osteoporose, diminuição da libido); 2) disfunção erétil (por um mecanismo não relacionado com o hipogonadismo); 3) galactorreia e 4) cefaleias, defeitos campimétricos ou sintomas de hipopituitarismo (caso na sua génese esteja um macroadenoma hipofisário).

Entre as causas fisiológicas de hiperprolactinemia incluem-se a gravidez, a estimulação do mamilo e o *stress* (físico e psíquico). São causas de hiperprolactinemia patológica: 1) prolactinomas (adenomas lactotróficos); 2) diminuição da inibição dopaminérgica da secreção de prolactina por doenças hipotalâmicas ou hipofisárias (tumores ou doenças infiltrativas do hipotálamo, secção da haste hipotalamo-hipofisária, adenomas hipofisários que não prolactinomas) ou por fármacos (como neurolépticos, alguns antidepressivos, metoclopramida, domperidona, cimetidina, metildopa, reserpina, verapamil e risperidona); 3) outras, como hipotireoidismo, macroprolactinemia, insuficiência renal, traumatismo da parede torácica e hiperprolactinemia idiopática.

Em regra, valores de PRL entre 20 e 200 ng/mL podem ter qualquer uma das etiologias acima referidas, enquanto que prolactinemias superiores a 200 ng/mL indicam geralmente a presença de um prolactinoma. As concentrações de prolactina tendem ainda a variar proporcionalmente ao tamanho do adenoma.

Valores ligeiramente elevados de prolactina devem ser sempre confirmados antes de se considerar que um indivíduo tem hiperprolactinemia, uma vez que o *stress*, o exercício vigoroso, a estimulação intensa da mama e refeições com elevado teor proteico podem originar pequenas elevações da PRL. Depois de confirmada a hiperprolactinemia, e obviamente excluída a gravidez, o doente deve ser inquirido relativamente ao uso de fármacos que causam elevação da PRL. Devem ser ainda avaliadas as funções tiroideia e renal. A RM hipofisária está indicada, independentemente do grau de hiperprolactinemia, a menos que o doente esteja sob terapêutica com um fármaco causador daquele distúrbio, e que a magnitude da elevação da PRL seja a esperada para o fármaco em causa.

O tratamento da hiperprolactinemia deve ser etiológico, sempre que possível. No caso dos prolactinomas, o tratamento visa reverter os sintomas dependentes da hipersecreção hormonal e os sintomas neurológicos e manifestações visuais devidos ao efeito de massa tumoral. O tratamento ideal deve: poupar outras funções hipofisárias ou mesmo melhorar outras disfunções hipofisárias, se presentes; ser bem tolerado; associar-se a taxas de recidiva baixas. O tratamento inicial com agonistas da dopamina (DA) (bromocriptina, cabergolina) está indicado nos doentes com microadenomas e hipogonadismo, bem como naqueles com macroadenomas. O tratamento cirúrgico está indicado quando a terapêutica com DA é ineficaz na redução da prolactinemia ou do volume tumoral. Nas mulheres com prolactinomas gigantes (superiores a 3 cm) que desejem engravidar, o tratamento cirúrgico também pode ser recomendado, mesmo quando a terapêutica com DA é bem sucedida. Esta recomendação baseia-se no risco de crescimento clinicamente

\*Serviço de Endocrinologia, Hospital de S. João, EPE; Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

relevante do tumor durante a gravidez, quando são suspensos os DA. A larga experiência com bromocriptina aconselha à manutenção do seu uso nas doentes com macroprolactinomas quando engravidam, caso não tenham sido operadas.

Serão apresentados e discutidos casos clínicos de hiperprolactinemia, com ênfase em aspectos práticos do diagnóstico diferencial e tratamento destas patologias.

## CIRURGIA BARIÁTRICA E DIABETES: QUE RELAÇÃO?

*Mariana Pereira Monteiro\**

A obesidade está associada a um aumento da prevalência da diabetes mellitus tipo 2 e da sua morbi-mortalidade. A redução ponderal pode contribuir para prevenir ou atrasar o aparecimento da diabetes nos doentes obesos não diabéticos e permite a melhoria do controlo metabólico ou mesmo a remissão clínica da doença nos obesos com diabetes já estabelecida.

A cirurgia bariátrica, foi inicialmente concebida para restringir a capacidade de ingestão alimentar ou limitar a absorção dos nutrientes, e deste modo promover a perda de peso. Porém, existe evidência recente que para além dos efeitos mecânicos a nível gastrointestinal, a cirurgia bariátrica também promove uma diminuição do apetite e o aumento do dispêndio energético por mecanismos endócrinos, que podem contribuir para o sucesso da terapêutica. Na obesidade grave, a cirurgia bariátrica é o tratamento mais eficaz não só na obtenção de uma perda de peso sustentada, mas também no tratamento e regressão da diabetes mellitus. Após alguns tipos de intervenção cirúrgica, a resolução da diabetes parece ocorrer precoce e independentemente da perda de peso, o que sugere a existência de um mecanismo endócrino adicional, possivelmente desencadeado pela exclusão duodeno-jejunal ou pela chegada precoce de nutrientes ao tubo digestivo distal, que contribuiria para a recuperação do eixo entero-pancreático. A descoberta e aplicação dos efeitos metabólicos da cirurgia bariátrica, embora ainda se encontrem numa fase experimental, levaram a que se ponderasse alterar a estratégia terapêutica da diabetes e indicações da cirurgia bariátrica, tendo mesmo sido proposta a alteração da sua designação para “Cirurgia endócrina” e a sua indicação no tratamento da diabetes na presença de excesso ponderal, após se ter revelado a medida com melhor relação custo-eficácia, permitindo uma diminuição da morbi-mortalidade associada à doença. No entanto, o aspecto mais importante deste recente reconhecimento das alterações hormonais associadas à cirurgia bariátrica foi ter estimulado a investigação dos mecanismos endócrinos que conduzem à remissão da diabetes, e da qual podem vir a surgir novas abordagens farmacológicas para o tratamento da doença.

---

\* Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade de Porto

## ESTUDIO ONTARGET. EL PRÓXIMO PASO EN LA PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR.

José R. González-Juanatey\*

### ESTUDIOS CON ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE LA ANGIOTENSINA II (ARA II) EN PACIENTES DE ALTO RIESGO VASCULAR

Además de su demostrada eficacia y tolerabilidad en pacientes con hipertensión arterial, nefropatía e insuficiencia cardíaca falta por demostrar de forma concluyente si los ARA II podrían reducir el riesgo de complicaciones cardiovasculares en pacientes de alto riesgo aterotrombótico.

Existen múltiples estudios experimentales y clínicos que indican que el bloqueo farmacológico del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), con inhibidores del enzima convertidor (IECAs) o ARA II, ejercen un conjunto de acciones beneficiosas en el proceso aterotrombótico. En clínica existen diversas formas de presentación de esta patología dependiendo del territorio vascular afectado (coronario, cerebral o vascular periférico), por otro lado los diabéticos de alto riesgo (con otros factores de riesgo asociados) constituyen un equivalente de enfermedad aterotrombótica clínica y de forma frecuente muestran enfermedad vascular silente. El estudio HOPE ha demostrado que el tratamiento con un IECA (ramipril) mejora de forma significativa el pronóstico de pacientes con alto riesgo vascular (diabéticos con otro factor de riesgo asociado, pacientes con cardiopatía isquémica, ictus o arteriopatía periférica). Teniendo en cuenta la elevada proporción de diabéticos y pacientes con cardiopatía isquémica crónica incluidos las conclusiones del estudio HOPE son de especial relevancia para estos grupos de pacientes como se destaca en la recientes guías de práctica clínica en pacientes con angina crónica estable de la AHA/ACC.

Los datos disponibles en la actualidad sugieren que el tratamiento con ARA II en este grupo de pacientes se acompaña de unos beneficios similares, aunque no disponemos de un estudio que de forma clara lo confirme; por otra parte, los resultados de algunos estudios sugieren que el bloqueo combinado del sistema RAA con IECAs y ARA II podría acompañarse de una protección cardiovascular mayor. En la Figura 1 se resumen los principales ensayos clínicos realizados y en marcha.

### ESTUDIO ONTARGET

El estudio *ONTARGET*, finalizado ya y pendiente de conocer sus resultados que serán presentados de forma oficial en la próxima reunión del American College of Cardiology en Chicago el 31 de marzo próximo, pretende comprobar estas hipótesis, constituye el ensayo clínico en patología vascular mas amplio de los hasta ahora planteados y sus resultados serán de gran relevancia clínica.

Los objetivos del estudio son comparar la eficacia de telmisartan con la de ramipril y la combinación de ambos compuestos en la prevención de la mortalidad y morbilidad cardiovascular. En concreto el estudio se ha diseñado para comprobar la no inferioridad de telmisartan frente a ramipril y la superioridad de la combinación frente al IECA.

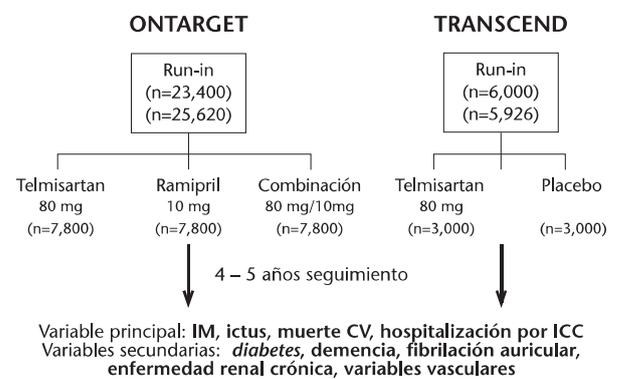
El objetivo primario del estudio incluye la valoración, en las diferentes ramas de tratamiento, de la incidencia de muerte cardiovascular, infarto de miocardio, ictus y hospitalización por insuficiencia cardíaca en pacientes con alto riesgo vascular. Como objetivos secundarios se incluye el desarrollo de insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular y diabetes durante el seguimiento, además se valorará la necesidad de procedimientos de revascularización coronaria, deterioro de la función renal, deterioro cognitivo y desarrollo de demencia.

\* Jefe de Servicio de Cardiología del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. Catedrático de Cardiología. Universidad de Santiago de Compostela

Se pretende incluir 23.400 pacientes de alto riesgo (pacientes con cardiopatía isquémica clínica, durante dos años con un seguimiento de 5.5 años. Está previsto incluir 7.800 pacientes en cada una de las tres ramas del estudio (ramipril 10 mgr/día, telmisaran 80 mgr/día y la combinación de ambos compuestos a las mismas dosis). En el estudio se incluirán hombres y mujeres de mas de 55 años de alto riesgo cardiovascular definido como: 1) presencia de cardiopatía isquémica: angina estable o inestable (30 días antes del consentimiento) con enfermedad coronaria multivaso documentada o prueba de esfuerzo electrocardiográfica o isotópica positiva), infarto de miocardio (mas de 2 días antes del consentimiento), angioplastia (más de 30 días antes del consentimiento), cirugía de revascularización coronaria multivaso sin angina (más de 4 años antes de la aleatorización) o con angina recurrente tras la cirugía; 2) ictus o ataque isquémico transitorio más de 7 días antes de la inclusión; 3) diabetes mellitus (tipo 1 o 2) con daño orgánico (hipertrofia ventricular izquierda, retinopatía o macro o microalbuminuria) o presencia de datos clínicos de enfermedad cardíaca o vascular (Figura).

La mayoría de los pacientes incluidos presentaban historia de cardiopatía, en concreto mas del 70% estaban diagnosticados de cardiopatía isquémica crónica con cerca del 50% con un infarto de miocardio previo. El 20% habían presentado un ictus o ataque isquémico transitorio y el 11% refería historia de claudicación intermitente. Por tanto los resultados serán de especial relevancia para pacientes de alto riesgo cardiovascular, en particular pacientes con evento aterotrombótico previo, sobre todo cardiopatía isquémica.

El estudio *TRANSCEND* constituye un estudio asociado al *ONTARGET* en el que se incluirán 5000 pacientes con los criterios de inclusión mencionados pero con intolerancia a IECAs, se randomizarán a telmisartan (80 mgrs/día) o placebo. Comparte los objetivos del estudio principal.



### IMPLICACIONES CLÍNICAS DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO ONTARGET

Los resultados del estudio *ONTARGET* serán de gran relevancia clínica ya que nos permitirán conocer si existen diferencias en la protección cardiovascular ejercida por IECAs y ARA II; asimismo sabremos si la combinación de ambas modalidades de bloqueo de sistema renina-angiotensina es superior a cada uno de los grupos farmacológicos por separado. Por otro lado, la población incluida en este estudio representa, desde una perspectiva clínica, el grupo de pacientes con patologías vasculares mas frecuente. Tras los resultados del estudio HOPE, la elección de ramipril como IECA comparador con telmisartan es de especial relevancia a la hora de interpretar los resultados del estudio *ONTARGET*. Por tanto las implicaciones podrían resumirse en las siguientes:

1. ¿Son los ARA II y en concreto telmisartan una alternativa a los IECAs para el tratamiento de pacientes de alto riesgo cardiovascular, en particular diabéticos, hipertensos y en pacientes en prevención secundaria (sobre todo pacientes con cardiopatía isquémica crónica) en los que se opte por el bloqueo del SRAA?
2. ¿Es el bloqueo dual superior en términos de protección cardiovascular que la monoterapia con IECAs en pacientes de alto riesgo cardiovascular? Si fuese así debería plantearse dicha alternativa de terapia combinada como una de las mejores opciones terapéuticas en este importante grupo de pacientes ya que una importante proporción de pacientes en el grupo de ramipril o telmisartan reciben tratamiento combinado con calcioantagonistas, betabloqueantes o diuréticos tiazídicos. Este hecho no sólo tendría implicaciones directas en la selección de la terapia combinada en pacientes de alto riesgo cardiovascular sino que también tendría su influencia en la selección del tratamiento de diabéticos e hipertensos.

3. Dentro de los objetivos terapéuticos será de especial interés conocer si el tratamiento con telmisartan o el bloqueo dual presentan una mayor eficacia en la prevención de casos nuevos de diabetes. Este podría ser un hallazgo clínico de cierta relevancia y, en cierta medida esperado ya que el tratamiento con telmisartan ha demostrado reducir la resistencia a la insulina mediante un agonismo parcial de los receptores nucleares PPAR $\gamma$ . Por otro lado sería esperable que el bloqueo dual fuese mas eficaz sobre el metabolismo hidrocarbonado ya que al menos sumaría efectos metabólicos a través de diferentes rutas. Los efectos renales también tendrán una cierta relevancia clínica ya que en la actualidad en pacientes con proteinuria persistente a pesar del tratamiento con IECA o ARA II se plantea la combinación de ambos que parece acompañarse de una mayor reducción; los resultados del Estudio *ONTARGET* podrían dar un impulso a la terapia combinada en nefroprotección o por el contrario sugerir que dosis elevadas de IECAs o ARA II debería ser una estrategia válida.
4. Finalmente, los resultados del Estudio *ONTARGET* tendrán también una cierta importancia sobre el futuro de la investigación farmacológica cardiovascular ya que la ausencia de resultados positivos con la combinación tendrá una cierta influencia sobre el futuro de las terapias combinadas tanto en hipertensión arterial como en diabetes y enfermedad cardiovascular.

## DISFUNÇÃO TIROIDEIA NA GRAVIDEZ E NO PÓS-PARTO

Edward Limbert\*

A gravidez envolve alterações na fisiologia tiroideia condicionadas por: 1 – secreção da gonadotrofina coriônica com efeito “TSH like” com pico no 1º trimestre; 2 – um aumento da TBG com aumento das fracções totais da T3 e da T4; 3 – um aumento do volume plasmático, crescente com a idade da gravidez; 4 – um aumento da depuração renal do iodo, com perda deste elemento, para além do seu desvio para a unidade feto placentar; 5 – Interferência da Desiodase tipo III da Placenta. Destas alterações resulta um acréscimo de cerca de 50% na produção da T4 com o conseqüente aumento do consumo de iodo ao qual a glândula se adapta sem incidentes se o aporte do iodo é adequado.

Se o aporte do iodo é insuficiente, podem haver repercussões graves sobretudo no desenvolvimento neuropsíquico das crianças.

Ao considerar a patologia tiroideia na gravidez há que atender a que essa patologia pode alterar o curso da gravidez e afectar o desenvolvimento fetal e que, por outro lado, a gravidez pode alterar o curso das doenças tiroideias.

*Hipotiroidismo* – Deve se evitado a todo o custo, pelos potenciais efeitos nefastos sobre a mãe – bócio, anemia, pré-eclampsia, hemorragias do pós-parto – e sobre o filho – baixo peso ao nascer, maior incidência da prematuridade da morte fetal e perinatal e alterações do desenvolvimento neuro-psicomotor e do QI.

As causas mais frequentes são o déficite no aporte do iodo, a tiroidite linfocítica e as terapêuticas ablativas cirúrgica e pelo iodo radioactivo. O diagnóstico pela clínica pode ser difícil (os sintomas/sinais podem passar despercebidos e há que estar atento quando há antecedentes de risco) e são os valores elevados da TSH e baixos da T4 (livre ou total) para a idade da gravidez que permitem o diagnóstico. O tratamento com levotiroxina é urgente avançando-se logo para a dose de 2-2,4 µg/kg/dia. Nas doentes com hipotiroidismo conhecido a dose de tiroxina deve ser aumentada 30-50%. O hipotiroidismo subclínico deve ser tratado. A dose de levotiroxina deve ser reajustada após o parto.

*Hipertiroidismo* – Exige controlo conveniente pela morbidade materna e fetal que envolve, uma maior incidência de: pré-eclampsia, hipertensão, raramente insuficiência cardíaca e crise tireotóxica, na mãe; aborto e parto prematuro, baixo peso ao nascer, malformações, hipertiroidismo fetal e perinatal.

A doença de Graves corresponde a cerca de 85% dos casos, mas outras causas são possíveis desde o bócio nodular tóxico e as tiroidites subagudas às formas induzidas pela hCG como a mola hidatiforme e o coriocarcinoma.

O diagnóstico clínico é difícil nas formas mais ligeiras pela sobreposição de sintomas com os da gravidez, sobretudo nos casos em que a produção de hCG é mais marcada. Sintomatologia própria da doença de Graves, como o bócio e a exoftalmia e sobretudo a presença de T3 e T4 livres elevadas e da TSH suprimida permitem o diagnóstico. A positividade dos Trab tem importância diagnóstica e prognóstica. A história pregressa de hipertiroidismo obriga a monitorização, ainda que não haja sintomas.

O tratamento é obrigatório e visa manter a função tiroideia no limite superior do normal utilizando de preferência o PTU em dose tão baixa quanto possível. A melhoria espontânea habitual na 2ª metade da gravidez pode permitir suspender a medicação.

Para além do controlo do hipertiroidismo materno, há que evitar a disfunção tiroideia do feto, devendo para isso ter-se presente que a tiroideia do feto está funcional pela 12ª semana e

\*Serviço de Endocrinologia. IPOLFG, EPE

que tanto os ATS como os TRab com efeitos antagónicos sobre a função tiroideia fetal passam a barreira placentar. A monitorização deve ser feita às 2-4 semanas, envolvendo no feto a monitorização da frequência cardíaca, do crescimento e da maturação óssea. Raramente é necessário recorrer a doseamentos hormonais no cordão

*Tiroidite do pós-parto* – é uma Tiroidite linfocítica subaguda que surge no 1º ano após o parto habitualmente em mulheres com AAT (+). Clinicamente há, em regra, uma fase de hipertiroidismo seguida de hipotiroidismo que pode vir a reverter. O diagnóstico diferencial faz-se com as reactivações de TLC que também ocorrem neste período de “rebound” da resposta imunológica. O hipertiroidismo responde aos  $\beta$ -bloqueantes e o hipotiroidismo deve ser tratado para valores de TSH superiores a 10  $\mu$ U/ml. Pode ser necessária vigilância prolongada.

## *II Curso Pós-Gradado de Sexologia Clínica*

### **A SEXUALIDADE NO ADOLESCENTE**

*Ana Fagulha\**

A sexualidade na adolescência é dividida em duas áreas importantes: o desenvolvimento de sexualidade saudável na adolescência, e os riscos que estão associados ao início precoce da actividade sexual não saudável. Os riscos para os adolescentes incluem a gravidez e as doenças infecciosas sexualmente transmissíveis.

Para benefício do adolescente, os factores que contribuem para um desenvolvimento sexual normal e os factores que reduzem comportamentos sexuais de risco, têm que ser identificados.

Durante a adolescência os indivíduos desenvolvem uma identidade sexual e um sentido de bem-estar sexual.

O desenvolvimento de um comportamento saudável e maduro da sua sexualidade e o modo como o demonstram é um dos aspectos mais ignorados do desenvolvimento do adolescente.

Existem factores que devem ser atingidos como pontos importantes para intervenção e que estão associados com uma actividade sexual mais saudável:

- Desenvolvimento de uma sensação saudável de bem-estar sexual, envolvendo aspectos físicos, intelectuais, sociais e o desenvolvimento emocional.
- Conhecimento e atitudes acerca de contraceptivos (sobretudo preservativo).
- Viabilidade da contraceção.
- Conhecimento e atitudes sobre os riscos associados com actividade sexual, sobretudo HIV/SIDA.
- Factores da personalidade como a responsabilidade e orientação futura.
- Contexto no qual a actividade sexual ocorre e a comunicação entre o par.
- Conhecimento sobre o sexo e contraceção.
- Comunicação com os pais, valores e monitorização.
- Acontecimentos “stressantes” da vida.
- “Performance” educacional e expectativas.

---

\*Serviço de Endocrinologia. Hospitais da Universidade de Coimbra

## DISFUNÇÃO SEXUAL NA MULHER

Ana Rosa Costa\*

A disfunção sexual feminina (DSF) é uma área nova e em rápida expansão na medicina. É ainda mais frequente que a masculina, embora a sua prevalência esteja subestimada uma vez que apenas uma pequena percentagem de mulheres se queixa espontaneamente.

A sexualidade feminina é multifactorial (enraizada em factores biológicos, psicológicos e culturais) e mutissistémica, uma vez que é uma resposta fisiológica requerendo a integridade dos sistemas endócrino, vascular, nervoso, muscular, conjuntivo e imune. É fácil assim entender que a disfunção sexual envolve dimensões biológicas, psicológicas e sócio-culturais, e que é necessário uma abordagem mais holística ou biopsicossocial na sua avaliação. A abordagem deste problema deve ser multidisciplinar. O tratamento deve também ser multidisciplinar e depende da sua etiologia.

Quando a DSF é comprovadamente orgânica e após apropriado diagnóstico diferencial com exclusão de factores contribuintes, é possível identificar um subgrupo de mulheres que pode beneficiar de tratamento específico. Contudo a maioria das DSF não são físicas. É possível também a coexistência de distúrbios psicogénicos e orgânicos e mesmo que uma doença orgânica seja a causa primária do problema, factores psicológicos são frequentemente a reacção secundária à causa primária.

As consultas de ginecologia e obstetrícia, constituem uma oportunidade para rastreio da saúde sexual. A história sexual deve fazer parte da revisão de sistemas, num gabinete com privacidade e a confidencialidade deve ser assegurada. A maioria das mulheres que recorre à consulta de ginecologia refere alterações do desejo sexual, e uma pequena percentagem dor nas relações sexuais. Poderá haver uma associação entre os níveis de algumas hormonas e o apetite sexual, contudo, o estado de saúde, a experiência sexual anterior, abuso sexual na infância e relações interpessoais são factores de risco mais importantes que o estado hormonal. As alterações do desejo sexual podem ser secundárias a outras disfunções como dispareunia provocada por patologia vulvar ou vaginal, secundária a cancro ginecológico ou ao seu tratamento, ou endometriose. É importante ter em mente que a maioria dos medicamentos utilizados têm influência negativa na função sexual agravando ainda mais o efeito que a doença para que são utilizados possa ter na saúde sexual feminina. E se por um lado há imensos medicamentos com efeito negativo na função sexual, poucos são aqueles que podem ser usados no seu tratamento. Há uma elevada correlação entre os níveis de estradiol e a função sexual na mulher. Os estrogéneos são claramente benéficos para dispareunia e secura vaginal, mas o seu efeito no desejo sexual é menos claro. Apesar do uso de androgéneos em mulheres com insuficiência androgénica ter mostrado ser eficaz, não há nenhum tratamento aprovado pela FDA pela preocupação com os seus potenciais efeitos adversos a longo prazo. Nas mulheres pós-menopausa com estrogeneoterapia e que referem diminuição do desejo sexual sem outra causa identificável, deve ser considerado o tratamento concomitante com androgéneos tendo em consideração que os produtos disponíveis estão formulados especificamente para o homem pelo que as doses a usar devem ser mais baixas.

---

\*Hospital de S. João, EPE

## DISFUNÇÃO SEXUAL MASCULINA

*Alberto Galvão-Teles\**

A função sexual masculina normal corresponde ao ciclo da resposta sexual. O ciclo da resposta sexual no homem consta de 4 fases: desejo/excitação, erecção, orgasmo/ejaculação e resolução/detumescência.

As disfunções sexuais masculinas assentam em alterações das quatro fases do ciclo da resposta sexual.

### 1. DISFUNÇÃO DO DESEJO/EXCITAÇÃO

São três as disfunções do desejo/excitação

- **Desejo sexual hipoactivo** – que corresponde à diminuição ou ausência da sensação do desejo/excitação, à ausência de pensamentos sexuais ou fantasias e à ausência de desejo para a actividade sexual (ausência de resposta sexual);
- **Desejo sexual hiperactivo** – que corresponde a um comportamento sexual compulsivo;
- **Aversão sexual** – em que existe uma aversão a qualquer contacto sexual genital com uma parceira.

### 2. DISFUNÇÃO ERÉCTIL

Define-se como a incapacidade de atingir ou manter uma erecção peniana que permita uma relação sexual satisfatória

### 3. DISFUNÇÃO ORGÁSTICA

Define-se como a diminuição ou ausência de orgasmo após uma fase de desejo/excitação normal durante a actividade sexual.

### 4. DISFUNÇÃO EJACULATÓRIA

Corresponde à ausência de controlo da ejaculação pelo homem. Varia entre a ejaculação precoce ligeira até à ejaculação retardada grave ou à ausência de ejaculação.

- **Ejaculação prematura** – quando a ejaculação tem lugar na sequência de um pequeno período de excitação, antes, durante ou logo após a penetração, sem que o homem o deseje.
- **Ejaculação retardada** – Quando há um atraso ou ausência da ejaculação após uma excitação normal.
- **Ejaculação dolorosa** – Quando há dor durante e/ou após a ejaculação.

### 5. FALÊNCIA DA RESOLUÇÃO/DETUMESCÊNCIA

Erecções dolorosas podem ser causadas por alterações estruturais do pénis, tal como acontece na doença de Peyronie ou no priapismo.

É importante o diagnóstico seguro do tipo de disfunção sexual, para se poder estabelecer uma correcta terapêutica. O doente confunde, por vezes, uma ejaculação prematura grave com uma disfunção erétil.

As disfunções sexuais masculinas são frequentes e associam-se a uma falta de auto-estima e a uma má qualidade de vida, sendo deste modo importante uma rápida intervenção.

As opções terapêuticas têm vindo a aumentar devendo ser discutidas com o doente.

---

\*Núcleo de Endocrinologia, Diabetes e Obesidade (NEDO). Núcleo de Endocrinologia e Alimentação. Hospital da Cuf, Infante Santo. Lisboa

# XIV CURSO PÓS-GRADUADO DE ENDOCRINOLOGIA, DIABETES E METABOLISMO

V Curso de Alimentação e Nutrição Clínica

II Curso de Sexologia Clínica

Cursos Práticos sobre Insulinoterapia na Diabetes Tipo 2

## POSTERS

### P1 ESTUDO DA DIABETES NUMA LISTA DE UTENTES DO CENTRO DE SAÚDE DE OVAR

**Tomás I<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Centro de Saúde de Ovar – USF Barrinha

Estudo da lista de utentes do orientador (com 1780 utentes), de base populacional do Centro de Saúde de Ovar – USF Barrinha relativamente a prevalência e incidência de Diabetes Mellitus tipo 1 e tipo 2 de acordo com a idade e género.

Apresentação de pirâmides etárias.

Seguimento do diabético em MGF segundo orientações de DGS.

avaliação de conhecimentos alimentares. Nesta avaliação foram considerados apenas os dados de 219 desses utentes.

Para a avaliação antropométrica foram utilizadas balanças e estadiómetros mecânicos. Para a caracterização do IMC utilizaram-se as *guidelines* da OMS de 2000.

Para a análise de dados, foi utilizado o programa SPSS 16.0.

**Resultados:** Análise em curso

A equipa de enfermagem da consultas de Endocrinologia e a equipa de enfermagem e nutricionistas da Consulta de Pediatria do H. S. João no dia Mundial da Alimentação (16 de Outubro de 2007).

### P2 DIA MUNDIAL DA ALIMENTAÇÃO CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO NO CEN- TRO AMBULATORIO DO H. S. JOÃO, EPE

**Alves A, Costa S, Veiga F, Sousa Z, Cortes C, Torres I, Mendes R, Vasconcelos C, Simões A, Costa R**  
Centro de Ambulatório do H.S. João, EPE

**Introdução:** Sendo a obesidade um problema crescente a nível mundial, com todas as implicações daí decorrentes para a saúde, torna-se pertinente caracterizar a população no Centro de Ambulatório do H. S. João em relação ao índice de massa corporal (IMC) e os seus hábitos alimentares.

**Objectivos:** Avaliar os conhecimentos sobre alimentação da população, e fazer a avaliação antropométrica da mesma.

**População e Métodos:** Foram avaliados 700 utentes do Centro de Ambulatório de H. S. João aos quais foi fornecido um inquérito de

### P3 CUIDADOS DO PÉ DIABÉTICO

**Fonseca G<sup>1</sup>, Tavares AS<sup>2</sup>**

Centro de Saúde da Lousã; <sup>2</sup>Centro de Saúde Fernão Magalhães, Coimbra

**Introdução e Objectivos:** A prevalência da Diabetes Mellitus tem vindo a aumentar em toda a população mundial. Esta patologia encontra-se também muito associada a patologia vascular e a hipertensão arterial, o que conduz a complicações cada vez mais complexas, responsáveis por grandes taxas de mortalidade e morbidade. De entre as complicações mais importantes da Diabetes surge-nos a retinopatia, a nefropatia, a neuropatia e a vasculopatia. O Pé Diabético é uma das complicações mais catastróficas, uma vez que ainda é responsável por elevado número de amputações cirúrgicas (cerca de 1200 amputações por ano em Portugal). Ora as taxas de amputação podem ser reduzidas em cerca de 49-85% utilizando uma

estratégia preventiva que passe pela educação dos doentes e informação dos profissionais de saúde.

**Material e Métodos:** Revisão bibliográfica baseada na consulta de manuais actualizados, publicações periódicas e na pesquisa de artigos publicados na base de dados Medline/Pubmed, usando as palavras chave “Pé Diabético” “Prevenção” e “Cuidados”.

**Resultados:** Os autores elaboram um poster que visa, num registo apelativo, a informar os diabéticos sobre as medidas a adoptar para prevenir o aparecimento de úlceras nos pés. Fazem referência à epidemiologia. Definem e classificam o pé diabético. Abordam o seu exame objectivo e o tratamento das lesões cutâneas.

#### P4

### DOENÇA DE GRAVES

#### ANTITIROIDEUS DE SÍNTESE E REPERCUSSÕES HEMATOLÓGICAS

**Vieira A**, Saraiva F, Santos J, Gomes L, Rodrigues D, Ruas L, Fagulha A, Bastos M, Carrilho F, Carvalheiro M

*Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, HUC*

**Introdução:** Na doença de Graves os anti-tiroideus de síntese têm um papel primordial no tratamento médico. Os efeitos secundários são pouco frequentes, destacando-se os hematológicos (1-5%) pela sua potencial gravidade. Apresentam-se dois casos clínicos de doença de Graves submetidos a antitiroideus de síntese que vieram a desenvolver estas complicações.

**Caso 1:** Doente de 63 anos, sexo feminino, medicada com tiamazol 30 mg/dia. Cinco semanas após início da terapêutica recorreu ao Serviço de Urgência por odinofagia, disfonia, febre e mialgias. Na orofaringe observa-se exsudato membranoso na amígdala esquerda. Apresentava leucopenia (1,9 G/L) e PCR de 6,7 mg/mL. Procedeu-se à suspensão do tiamazol e iniciou-se antibioterapia, factores de crescimento hematopoiéticos e corticoterapia com recuperação clínica e analítica o que permitiu terapêutica com  $^{131}\text{I}$  (7,3 mCi).

**Caso 2:** Doente do sexo feminino, 29 anos, medicada com propiltiouracilo 150 mg/dia durante 3 meses e 300 mg/dia no último mês.

Recorreu ao Serviço de Urgência por febre, tosse produtiva, disfagia e dispneia. Apresentava petéquias dos membros inferiores, orofaringe hiperemiada e úlceras e petéquias no palato. Analiticamente verificou-se pancitopenia (eritrócitos 2,98 T/L; leucócitos 1,4 G/L; plaquetas 46G/L) e PCR elevada (23,8 mg/dL). O propiltiouracilo foi suspenso, iniciou antibioterapia e antifúngico por candidíase esofágica. Efectuou-se posteriormente terapêutica com  $^{131}\text{I}$  (7mCi).

**Conclusões:** Os antitiroideus de síntese estão frequentemente indicados na terapêutica da doença de Graves. Nestes dois casos observou-se o aparecimento de sintomatologia sugestiva de efeitos adversos hematológicos após introdução recente destes fármacos. A evolução foi favorável apesar da gravidade inicial. Reforça-se a importância do diagnóstico precoce e monitorização clínica e hematológica destes efeitos durante o tratamento.

#### P5

### EFEITOS DO CONSUMO CRÓNICO DE CHÁ VERDE NO TECIDO ADIPOSEO IMPLICAÇÕES PARA O SÍNDROME METABÓLICO

**Monteiro R**<sup>1,2</sup>, Assunção M<sup>3</sup>, Andrade JP<sup>3</sup>, Neves D<sup>4</sup>, Calhau C<sup>1</sup>, Azevedo I<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Bioquímica (U38-FCT), Faculdade de Medicina

<sup>2</sup>Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação

<sup>3</sup>Instituto de Anatomia, Faculdade de Medicina

<sup>4</sup>Laboratório de Biologia Celular e Molecular, Faculdade de Medicina e Instituto de Biologia Molecular e Celular, Universidade do Porto

Algumas propriedades interessantes do ponto de vista da regulação do peso corporal têm sido demonstradas para o chá verde (CV) e os seus componentes. Neste trabalho, utilizam-se ratos Wistar machos para estudar os efeitos do tratamento durante 6 meses com CV no tecido adiposo (TA). Os animais foram divididos em dois grupos: um constituiu o grupo controlo e o outro foi tratado com CV como única bebida disponível. Após o tratamento, determinou-se a expressão de aromatase no TA subcutâneo (TASC) e visceral (TAV) e os adipócitos e a sua proliferação e apoptose. Verificou-se que o tratamento com CV resultou numa diminuição do ganho ponderal, sem diferenças na ingestão de ração entre os dois grupos. A expressão de aromatase aumentou no TASC e no TAV destes

animais, nos quais se observou ainda um aumento da concentração de estradiol a par de uma redução da testosterona plasmáticos. Nestes animais, encontrou-se uma maior número de células em proliferação e os adipócitos eram menores. Por outro lado, no TAV observou-se um maior número de células em apoptose. Estes resultados sugerem mecanismos adicionais para os efeitos do CV na regulação do peso corporal e realçam o benefício potencial da sua ingestão na prevenção e/ou tratamento da obesidade e do síndrome metabólico.

---

## P6 TEMPESTADE TIROIDEIA COMPLICAÇÃO RARA DE HIPERTIROIDISMO

**Santos J<sup>1</sup>**, Rodrigues D<sup>1</sup>, Paiva I<sup>1</sup>, Ruas L<sup>1</sup>, Fagulha A<sup>1</sup>, Batista C<sup>1</sup>, Viera A<sup>1</sup>, Melo M<sup>1</sup>, Costa S<sup>2</sup>, Monteiro P<sup>2</sup>, Coelho L<sup>2</sup>, Vieira H<sup>2</sup>, Carvalheiro M<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, HUC

<sup>2</sup>Serviço de Cardiologia, HUC

**Introdução:** A “tempestade tiroideia” é uma emergência endócrina rara (incidência de 10% nos doentes hospitalizados por tireotoxicose), apresentando uma elevada taxa de mortalidade (20-30%). A principal causa subjacente é a Doença de Graves não controlada. Os factores precipitantes incluem: cirurgia, traumatismo, infecção, parto ou suspensão de antitiroideus.

**Caso clínico:** Doente de 34 anos, que em Janeiro de 2008 recorre ao serviço de urgência do hospital da área de residência por dispneia súbita e palpitações. Antecedentes de patologia tiroideia não esclarecida. No exame físico destacava-se exoftalmia bilateral, taquiarritmia 150/min, TA 90/60 mmHg, edemas dos membros inferiores e ascite. Apresentava fibrilhação auricular, evoluindo rapidamente para edema agudo do pulmão, choque cardiogénico e insuficiência respiratória com necessidade de ventilação mecânica. Transferida para os HUC e internada na Unidade de Tratamento de Insuficiência Cardíaca Avançada (UTICA). À entrada: TSH 0,047 µUI/mL (0,4-4), T4L 5,6 ng/dL (0,8,19), T3L 16 pg/mL (1,8-4,2), anti-TPO 103 UI/mL (<40), anti-tiroglobulina 42 UI/mL (<40) e TRAbs 24 U/L (<9). Ecocardiograma: “Ventrículo esquerdo com alargamento ligeiro,

paredes finas e função sistólica global severamente deprimida (fracção de ejeção 33%) ... insuficiência mitral e tricúspide...” TAC torácica: “...derrame pleural bilateral e tromboembolia pulmonar segmentar...”. Na UTICA, efectuou terapêutica com propiltiouracilo, dexametasona, colestiramina, dopamina, dobutamina em perfusão contínua, furosemida, digoxina, enoxaparina, espironolactona, enalapril e fluidoterapia. Durante o internamento, teve episódio de fibrilhação ventricular. Só ao 9º dia de internamento pode ser transferida para o Serviço de Endocrinologia, hemodinamicamente estável. Dos exames realizados destacamos: ecografia cervical: “...moderado aumento das dimensões da tiroide... textura heterogénea difusa, hipocogénica...”; TSH < 0,004 µUI/mL, T4L 1,1 ng/dL, T3L 2,6 pg/mL. O ECG evidenciava ritmo sinusal, mas no ecocardiograma mantinha disfunção ventricular severa. Evoluiu favoravelmente, tendo alta medicada com propiltiouracilo, enalapril, furosemida, bisoprolol e acenocumarol. Mantém vigilância em consultas de Cardiologia e Endocrinologia.

**Conclusões:** Trata-se de um caso grave de tempestade tiroideia, ocorrendo numa mulher jovem com Doença de Graves não controlada, em que apesar da terapêutica intensiva, resultaram sequelas graves na função ventricular. Salienta-se a importância do diagnóstico e terapêutica precoces dos doentes com hipertiroidismo, independentemente da idade, e a necessidade de tratamento definitivo em tempo oportuno.

---

## P7 ACONSELHAMENTO NUTRICIONAL NO COMBATE ÀS DOENÇAS CARDIOVASCULARES

**Fonseca G<sup>1</sup>**, Tavares AS<sup>2</sup>, Freitas Martins C<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Saúde da Lousã; <sup>2</sup>Centro de Saúde Fernão Magalhães, Coimbra

**Introdução Objectivos:** O estilo de vida pode ser um factor de risco importante para o desenvolvimento de doença cardiovascular, a principal causa de morte nas nações industrializadas. Assim as alterações dietéticas são um poderoso instrumento, tanto na prevenção como no tratamento destas patologias.

O trabalho tem por objectivos a identifica-

ção dos componentes da dieta do doente e a revisão das alterações dietéticas que se podem recomendar no âmbito da prevenção e tratamento das doenças cardiovasculares.

**Material e Métodos:** Revisão bibliográfica baseada na consulta de manuais actualizados, publicações periódicas e na pesquisa de artigos publicados na base de dados Medline/PubMed, usando as palavras-chave “Estilo de vida saudável”, “Prevenção das doenças cardiovasculares” e “Alimentação saudável”.

**Resultados:** A identificação e alteração de padrões dietéticos excessivos ou deficientes é crucial tanto para uma boa prevenção como para um óptimo tratamento. Uma forma eficaz e simples de rastrear desequilíbrios dietéticos típicos é o uso do questionário “Food Frequency Screening Questionnaire”. As alterações dietéticas principais são o aumento de Ingestão de Proteínas Vegetais, o aumento de aporte de ácidos gordos ómega-3, alteração dos óleos utilizados na preparação dos alimentos, diminuição da ingestão de gorduras saturadas e ácidos gordos trans e modificação da ingestão de álcool.

**Conclusão:** As alterações dietéticas são uma estratégia simples mas eficaz para a redução do risco cardiovascular, podendo fazer uma diferença significativa com o passar do tempo.

---

## P8

### QUALIDADE DE CONTROLO DOS DIABÉTICOS NO CENTRO DE SAÚDE DA LOUSÃ EM 2006

**Fonseca G**, Freitas Martins C, Saturnino E  
*Centro de Saúde da Lousã*

**Introdução:** O sistema DiabCare, proposto a nível europeu para cumprimento dos objectivos da Declaração de St. Vicent e adoptado em Portugal, visa a monitorização da avaliação da estrutura, processo e resultados dos cuidados de saúde prestados ao diabético no âmbito do Programa de Controlo da Diabetes Mellitus, permitindo a auto-avaliação dos profissionais e a avaliação comparativa dos cuidados prestados em áreas geográficas definidas.

**Objectivo:** Auto-avaliação dos cuidados prestados em 2006 pelos Médicos de Medicina Geral e Familiar do Centro de Saúde da Lousã.

**Material e Métodos:** Estudo descritivo, com componente analítico. *População alvo:* utentes

diabéticos identificados de todos os ficheiros dos Médicos de Medicina Geral e Familiar do Centro de Saúde da Lousã. *Recolha de dados:* Folha de Informação Básica (BIS – Basic Information Sheet). *Tratamento de dados:* Programa informático DiabData 1.5.

**Resultados:** Dos 649 diabéticos inscritos no Centro de Saúde, 628 eram diabéticos tipo 2, 7 tipo 1. 368 são mulheres e a faixa etária mais incidente é a dos 56 e aos 75 anos. 451 doentes tinham HbA1c < 7,5%, 416 com TA < 140/80 mmHg e 165 com IMC < 25. 299 tinham colesterol total < 200 mg/dl e 368 não tinham microalbuminúria (< 30 µg/24 h). Em relação ao tratamento estavam medicados com insulina, 407 com sulfonilureias, 331 com biguanidas e 115 com inibidores da glucosidase. Quanto às complicações, 3 sofreram de Cegueira, 1 de Insuficiência Renal Terminal, 1 de Amputação e 9 de AVC.

**Discussão/Conclusão:** Os resultados encontrados sobre o controlo e complicações diabéticas, comparativamente aos resultados do DiabCare da região Centro no mesmo período estudado são em muito sobreponível e em alguns parâmetros são mesmo superiores. Verificámos uma baixa prevalência de complicações a longo prazo. Sobressai uma grande necessidade de medidas correctoras em relação à obesidade.

---

## P9

### SÍNDROME METABÓLICA E ESTEATOSE HEPÁTICA EM UTENTES DA CONSULTA DE NUTRIÇÃO

**Costa Leite S**, Brito M, Pereira P  
*Serviço de Endocrinologia e Nutrição. Hospital da Marinha*

**Introdução:** A síndrome metabólica (SM) é uma associação de factores de risco cardiovascular nomeadamente obesidade abdominal, valores séricos elevados da glicemia e dos triglicéridos, valores séricos baixos de colesterol HDL e elevação da tensão arterial (critérios ATP III), sendo já considerada pela Organização Mundial de Saúde uma epidemia do século XXI. Estudos recentes referem existir frequentemente uma associação entre a SE e a esteatose hepática não alcoólica.

**Objectivos:** Avaliar e comparar parâmetros antropométricos e bioquímicos, hábitos ali-

mentares e de estilos de vida entre dois grupos – grupo I constituído por indivíduos com SM e grupo II constituído por indivíduos com SM e transaminases elevadas – seguidos em consulta de Nutrição.

**Métodos:** Estudo retrospectivo que incluiu a recolha de dados clínico-nutricionais das fichas dos utentes da consulta de Nutrição de um Hospital de Lisboa que frequentaram a consulta entre Abril e Junho de 2007 e apresentavam SM. Dividiu-se a amostra seleccionada (n=24) em dois grupos (I e II) e compararam-se parâmetros antropométricos e bioquímicos, hábitos alimentares e de estilos de vida. A análise estatística foi realizada com o programa EXCEL2003.

**Resultados:** Todos os indivíduos apresentavam perímetro abdominal elevado, 78% apresentava o colesterol HDL diminuído, 68% uma tensão arterial  $\geq$  130/80 mmHg, 60% tinha os valores de glicose em jejum  $>$  120 mg/dl e 44% os valores séricos de triglicéridos  $\geq$  150 mg/dl.

Comparando os dois grupos, encontraram-se diferenças nos parâmetros antropométricos e bioquímicos e nos hábitos alimentares e de estilos de vida, destacando-se o perfil lipídico, o qual se encontrava mais elevado no grupo II. Além disso verificou-se que os valores das transaminases ALT e AST encontrava-se elevados no grupo II, ao contrário do grupo I, que apresentava valores normais. Este facto parece estar relacionado com a obesidade, hipertrigliceridemia e baixos níveis de colesterol HDL, e não apenas ao consumo excessivo de álcool, como tem sido descrito na literatura mais recente.

---

## P10 ADDISON E GRAVES: IMPLICAÇÕES CLÍNICAS DAS MANIFESTAÇÕES POLIGLANDULARES A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

**Meira C,** Guerreiro E, Cruz R, Valle B, Melo P  
*Serviço de Medicina e Endocrinologia. Centro Hospitalar do Alto Minho, EPE - VC*

A Doença de Graves representa um dos principais desafios nas disfunções tiroideias. As variações da resposta ao tratamento exigem acompanhamento atento, apreciação crítica da evolução clínica e analítica, e adaptação da intervenção terapêutica. Apresenta-se o

caso de uma doente de 29 anos, com D. Graves diagnosticada em Outubro de 2004, medicada com Metibazol® com bom controlo da função tiroideia. Em Março de 2007 recorreu ao SU por vómitos, epigastralgias, astenia e emagrecimento progressivo. Apresentava Hg: 11,3 g/dl, Ureia/Creatinina: 64/1,33 mg/dL, Na/K: 127/6 mmol/L, T3 livre: 7,47 pg/mL, T4 livre: 1,89 ng/dL, TSH: 0,02 uUI/mL. Sem outras alterações de relevo nos exames auxiliares de diagnóstico nomeadamente ECG e ecografia abdominal. A doente foi orientada para a consulta de Medicina Interna onde referiu hiperpigmentação cutânea progressiva. Colocando-se a hipótese de insuficiência suprarrenal (SR) procedeu ao doseamento dos níveis plasmáticos de cortisol (5,4 ug/dl às 8 h) e ACTH (2334 pg/mL às 8 h) confirmando-se o diagnóstico. Outras causas para a insuficiência SR foram excluídas. Iniciou corticoterapia sistémica com melhoria clínica e normalização da função tiroideia.

**Discussão:** Este caso mostra que perante a descompensação inusitada de um doente com patologia tiroideia auto-imune dever ser equacionada a possibilidade de envolvimento poliglandular, após exclusão de outras situações comuns como o abandono da terapêutica. A D. Addison associada à D. Graves integra o Síndrome Poliglandular Auto-imune de tipo II (Schmidt) e exige especial atenção pela morbimortalidade potencialmente resultante do agravamento da tirototoxicose num contexto de insuficiência suprarrenal aguda.

---

## P11 PROPOSTA DE MODELO EXPLICATIVO DA QUALIDADE DE VIDA NA DIABETES ATENDENDO A PERCEPÇÕES SOBRE ÁREAS PROBLEMÁTICAS, TRATAMENTO E MECANISMOS DE COPING

**Pereira LM,** Neves C, Alves M, Pereira JP, Carqueja E, Carvalho D, Medina JL  
*Serviço de Endocrinologia, Hospital S. João, EPE, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto*

**Introdução:** A qualidade de vida (QdV), de um modo geral, é um domínio que se refere ao nível qualitativo das atribuições inter e intra individuais. As doenças crónicas e, particular-

mente, a diabetes têm a faculdade de alterar estas percepções.

**Objectivos:** Identificar de que forma as cognições sobre o tratamento, áreas problemáticas e mecanismos de *coping* influenciam a QdV do doente diabético e de que forma esta se relaciona com o sucesso terapêutico.

**Doentes e Métodos:** Analisámos uma amostra de conveniência de 94 doentes, 50% do sexo masculino e 50% do sexo feminino com diabetes tipo 1 (DM1) e tipo 2 (DM2), com uma média de idades de  $42,02 \pm 16,68$  (17-77) anos. Foram aplicados vários questionários para cumprir os objectivos: *Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life* (ADDQoL), Áreas Problemáticas da Diabetes (PAID), Experiência dos Benefícios e Restrições ao Tratamento (EBRT) e Inventário de Resolução de Problemas (IRP).

**Resultados:** Observámos que os diabéticos tipo 1 apresentam valores ligeiramente mais elevados do que os diabéticos tipo 2 no ADDQoL ( $3,24 \pm 0,46$  vs  $3,09 \pm 0,55$ ), no PAID ( $34,3 \pm 17,8$  vs  $34,8 \pm 20,7$ ) e no rácio Benefícios/Restrições ( $13,3 \pm 10,4$  vs  $13,3 \pm 9,06$ ). Em relação aos métodos de *coping*, os doentes tipo 1 recorrem significativamente a mais estratégias de resolução activa dos problemas do que os doentes tipo 2 ( $p < 0,01$ ). Com a divisão da amostra em anos de diagnóstico, detectámos que a QdV diminui com o passar dos anos ( $r = -0,17$ ;  $p = ns$ ), assim como as noções de benefício terapêutico ( $r = -0,22$ ;  $p = 0,05$ ) nos doentes com DM1 e DM2. O inverso acontece relativamente à percepção de problemas com a evolução da doença ( $r = 0,26$ ;  $p = 0,05$ ). No que se refere ao *coping*, parece existir uma transformação ao longo dos anos de busca activa de soluções para a não interferência da diabetes no dia-a-dia do doente. No que concerne à A1c, não encontramos qualquer correlação deste parâmetro com a QdV. Por último, observámos que este modelo tem um valor predictivo de 55% para uma significância de  $p < 0,001$ .

**Conclusões:** Parecem existir diferenças substanciais na forma como os doentes com DM1 e DM2 encaram a doença, percebem o tratamento e as suas vicissitudes, que poderão advir das estratégias de enfrentamento de problemas que adoptam. Verifica-se também uma deterioração da QdV com a idade cronológica e com a idade de diagnóstico, não tendo este primeiro constructo relação directa com o sucesso terapêutico.

## P12

### MACROPROLACTINA DETERMINADA POR IMUNOENSAIO

#### UM ESTUDO COMPARATIVO

**Martinho M<sup>1</sup>**, Cunha N<sup>2</sup>, Martins T<sup>1</sup>, Curado F<sup>2</sup>, Gomes L<sup>3</sup>, Naidenov P<sup>1</sup>, Valido F<sup>2</sup>, Rodrigues F<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Serviço de Endocrinologia; <sup>2</sup>Serviço de Patologia Clínica. IPO de Coimbra Francisco Gentil – EPE; <sup>3</sup>Serviço de Endocrinologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra (HUC)

**Introdução:** A prolactina (PRL) sérica encontra-se predominantemente sob a forma monomérica podendo também ocorrer na variante big-PRL e big, big-PRL (bbPRL: um complexo com a IgG). Esta última possui bioactividade reduzida com imunoreactividade preservada causando falsos positivos pelo que deve ser considerada no diagnóstico diferencial da hiperprolactinemia (hiperPRL).

**Objectivos:** Avaliar, numa amostra de doentes com hiperPRL, a prevalência de bbPRL e sua interferência em dois sistemas de imunoensaio (IMMULITE 2000 e KRYPTOR).

**Métodos:** Avaliação retrospectiva de 74 amostras de doentes com hiperPRL. Média de idades de  $44 \pm 12,6$  anos com 7 doentes do sexo masculino. A PRL foi doseada por um método imunométrico quimioluminescente (IMMULITE 2000) e por um de imunofluorescência (KRYPTOR); adicionalmente procedeu-se à precipitação da bbPRL pelo polietilenoglicol (PEG) e posterior doseamento da PRL do sobrenadante (no IMMULITE 2000). Considerou-se haver interferência pela bbPRL quando a percentagem de recuperação de PRL fosse inferior a 40%.

**Resultados:** Em 19 doentes a hiperPRL devia-se à presença de bbPRL; num caso havia simultaneamente excesso de PRL à custa de monómeros. Nos doentes com macroPRL a média de valores encontrados pelo IMM2000, Kryptor e PEG foi, respectivamente:  $47,6 \pm 21,9$ ;  $17,5 \pm 10,9$  e  $10,1 \pm 8,2$  ng/ml ( $p < 0,05$ ).

**Conclusões:** O método KRYPTOR possui imunoreactividade inferior à do IMM2000. O doseamento após precipitação pelo PEG revelou-se particularmente útil no diagnóstico de macroprolactinemia permitindo, nesta amostra, alterar a orientação clínica de 26% dos doentes.

### P13

#### CARCINOMA FEMINIZANTE DO CÓRTEX DA SUPRA-RENAL A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

**Martinho M<sup>1</sup>**, Martins T<sup>1</sup>, Naidenov P<sup>1</sup>, Cardoso J<sup>2</sup>,  
Correia C<sup>2</sup>, Cruz C<sup>3</sup>, Sousa G<sup>4</sup>, Gervásio H<sup>4</sup>, Pereira  
M<sup>3</sup>, Martins J<sup>2</sup>, Rodrigues F<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Endocrinologia; <sup>2</sup>Serviço de Urologia; <sup>3</sup>Serviço de  
Cirurgia; <sup>4</sup>Serviço de Oncologia Médica. IPO de Coimbra Francisco  
Gentil, EPE

Os tumores feminizantes do córtex supra-renal no homem adulto são muito raros e quase sempre malignos constituindo 1-2% dos carcinomas do córtex supra-renal.

Apresenta-se o caso de homem de 58 anos, hipertenso, com ginecomastia bilateral de instalação súbita com 6 meses de evolução, sem astenia, emagrecimento, disfunção erétil ou atrofia testicular. Do estudo analítico salienta-se: estradiol 220 pg/ml (N<56), androstenediona 7,1 ng/ml (N: 0,7-3,6), 17OH-progesterona normal, testosterona total 1,7 ng/ml (N: 2,12-7,42), testosterona livre 0,5 pg/ml (N: 7,2-23), DHEAS-S normal, FSH 0,13UI/L (N: 1,5-14) e LH 0,25UI/L (N: 1,4-7,7). Provas hepáticas, βHCG, αFP, ACTH, cortisol sérico, prolactina, renina, aldosterona, e metanefrinas urinárias normais. A RMN mostrou formação nodular de 3 cm na dependência da supra-renal esquerda. Submetido a suprarrenalectomia esquerda em Nov/2004. O estudo histológico revelou carcinoma do córtex da supra-renal. Um ano após cirurgia mantinha-se sem evidência de recidiva. Em Maio de 2006 TAC evidencia recidiva tumoral (estradiol normal) sendo submetido a 3 intervenções subsequentes. Inicia mitotano em Out/2007 (2 g/dia) realizando 6 ciclos de terapêutica citostática. Em Fev/2008 apresenta massa de 10 cm na loca supra-renal esquerda sem plano de clivagem com o diafragma e estradiol de 373 pg/ml.

Em conclusão, na presença de ginecomastia do homem adulto sem causa iatrogénica óbvia deve ser excluída a presença de hiperestrogenismo. O diagnóstico precoce associado à remoção cuidadosa da massa primitiva, recidivas locais/metastátases associa-se a um melhor prognóstico.

### P14

#### DIABETES MELLITUS CONHECER OS FACTORES DE RISCO PARA MELHOR PREVENIR

Melo C, **Pereira S**

Centro de Saúde de Ponta Delgada. Unidade de Saúde de Arrifes

A diabetes mellitus é um problema de saúde que afecta todas as comunidades, sendo que representa uma elevada taxa de mortalidade em Portugal.

Os factores de risco para o desenvolvimento da diabetes mellitus incluem a hereditariedade, obesidade, infecções víricas, estilo de vida pouco saudável (hábitos alimentares e sedentarismo), stress e idade (Newton e Froelicher, 2005; Smeltzer e Bare, 2005).

Para prevenir ou detectar precocemente a diabetes mellitus, os enfermeiros devem apostar na Educação para a Saúde acerca dos estilos de vida saudáveis e, na realização de rastreios de glicemia capilar, quer nas consultas de enfermagem quer nos cuidados domiciliários (Aguiar e Carvalho, 2005). Desta forma, o papel do enfermeiro junto da população será tomar medidas para que as pessoas tenham a informação e a motivação, bem como os meios para as mudanças comportamentais necessárias à prevenção. Deve-se consciencializar as pessoas que cada um é o responsável maior pela sua saúde e pela implementação de medidas para a conservação da mesma evitando o aparecimento de doenças (Bertolami, 2000: 49).

### P15

#### ESTUDO DO PERFIL HORMONAL E DENSITOMÉTRICO DE HOMENS MUITO IDOSOS (80 ANOS OU MAIS) EM COMPARAÇÃO A HOMENS IDOSOS (ENTRE 65 E 79 ANOS)

**Lopes RF**, Ferreira SAGJ, Coell CM, Farias MLF  
Serviço de Endocrinologia do Hospital Universitário Clementino  
Fraga Filho e Hospital Central da Aeronáutica (HCA). Rio de  
Janeiro, Brasil

**Objectivo:** Avaliar comparativamente o perfil hormonal e densitométrico em idosos e muito idosos.

**Pacientes e Métodos:** 102 pacientes da Unidade de Geriatria e Gerontologia do HCA re-

alizaram densitometria óssea pelo método DXA em coluna lombar e fémur proximal e dosagens sanguíneas de TSH, SHBG, Testosterona total e livre, Prolactina, Estradiol, IGF-1, albumina, cálcio, 25 hidroxivitamina D, PTH, CTX (C-telo-peptídeo do colagénico), FA (fosfatase alcalina) e a relação PSA livre e total. Os grupos idoso (n=63) e muito idoso (n=39) foram comparados pelo teste *t* não pareado ou Mann-Whitney.

**Resultados:** Nenhum paciente apresentou TSH suprimido, hiperprolactinemia ou hiperparatireoidismo hipercalcémico. Apresentamos as diferenças significativas entre os grupos idoso e muito idoso, respectivamente: Albumina (mg/dl): 4,30±0,30 vs 4,14±0,44 p=0,028; SHBG (nmol/l) 146,5±48,6 vs 198,2±76,4 p=0,0001; Testo livre (pg/ml): 10,23±4,29 vs 7,22±2,73 p=0,005; IGF-1 (ng/ml): 215,5±184,3 vs 144,3±59,0 p=0,027; 25OHvitD (ng/ml): 34,4±12,9 vs 21,3±10,8 p=0,0001; CTX (mg/l): 3,30±1,72 vs 4,52±1,88 p=0,002; FA (U/L): 158,6±44,3 vs 195,9±97,6 p=0,011; PSA L/T (%): 25,9±11,5 vs 32,7±16,1 p=0,022; DMO colo fem (g/cm<sup>2</sup>): 0,836±0,169 vs 0,734±0,138 p=0,0021; DMO trocânter (g/cm<sup>2</sup>): 0,735±0,155 vs 0,854±0,111 p=0,005.

**Conclusões:** Em comparação aos homens entre 65 até <80 anos, os com 80 anos ou mais apresentam: menor função gonadal, porém maior proporção de enzima prostática livre, limitando a reposição androgénica; menor produção de IGF-1; estado nutricional mais comprometido, haja vista os valores da albumina e dos estoques de vitamina D. Todos esses factores provavelmente contribuem para o maior *turnover* ósseo e menor densidade mineral óssea nos muito idosos.

de Geriatria e Gerontologia do HCA, relacionando à densidade mineral óssea (DMO).

**Material e Métodos:** 152 homens acima de 50 e até 93 anos foram avaliados. A DMO foi medida por DXA. Dosados em jejum cálcio, 25 hidroxivitamina D (25 OHD) e PTH intacto. As correlações foram feitas mediante o teste de Spearman.

**Resultados:** Somente 18,7% dos pacientes tinham níveis de 25OHD suficientes (>40 ng/ml), 49,4% hipovitaminose D (25OHD entre 20 e 40 ng/ml) e os demais, insuficiência de vitamina D (níveis abaixo de 20 ng/ml), justificando a elevada prevalência de hiperparatireoidismo hipo/normacalcémico (41,2%). A prevalência de insuficiência de vitamina D e da elevação secundária do PTH foi especialmente elevada nos acima de 70 anos (47,3 e 46,6% respectivamente). Dos osteoporóticos, 82,7% apresentavam hipovitaminose ou insuficiência de vitamina D e 56,7% PTH elevado. A concomitância de hipovitaminose ou insuficiência de vitamina D e PTH elevado foi detectada em 48,1% dos osteoporóticos. A DMO o colo femoral relacionou-se aos níveis de 25OHD (r=0,317 p=0,0022) e aos níveis de PTH (r= -0,185 p=0,031). Não foi possível definir um ponto de corte para valores de 25OHD abaixo do qual houvesse sempre elevação do PTH.

**Conclusão:** A evidente relação entre deficiência da vitamina D, hiperparatireoidismo secundário e osteoporose em homens, principalmente ao longo do envelhecimento, corrobora a importância da suplementação de vitamina D na prevenção e tratamento da osteoporose masculina.

---

## P16 DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D E HIPERPARATIREOIDISMO SECUNDÁRIO EM HOMENS ACIMA DOS 50 ANOS, E SUA RELAÇÃO COM A PERDA ÓSSEA DE ENVELHECIMENTO

**Lopes RF, Ferreira SAGJ, Coell CM, Farias MLF**  
Serviço de Endocrinologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho e Hospital Central da Aeronáutica (HCA). Rio de Janeiro, Brasil

**Objectivo:** Avaliar a deficiência de vitamina D e hiperparatireoidismo secundário em homens acima dos 50 anos acompanhados na Unidade

---

## P17 RISCO DE DIABETES E CONSULTA DE NUTRIÇÃO E EXERCÍCIO FÍSICO NO CENTRO DE SAÚDE

**Rosendo I**  
Centro de Saúde de Eiras. Coimbra

**Introdução:** A diabetes tipo 2 (DM2) é uma doença subdiagnosticada (na maioria dos estudos cerca de 50% dos pacientes são não diagnosticados). Ainda não é recomendado rastreio universal por falta de estudos prognósticos mas os já efectuados sugerem benefício da detecção

precoce para prevenção cardiovascular e detecção de alterações da tolerância à glicose para atrasar/prevenir o aparecimento de diabetes. Além da determinação da glicémia, pode-se fazer esta detecção, primariamente e com menos custos, através de questionários.

**Objetivos:** Determinar o risco de desenvolver DM2 em utentes da consulta de nutrição e exercício físico (NEF) de um centro de saúde e verificar a sua evolução 2 meses após a primeira consulta.

**Métodos:** Estudo experimental, longitudinal. Dados de registo, entre Julho 2007 e Fevereiro 2008, de 1ª consulta de NEF (aconselhamento nutricional e de actividade física nessa consulta) e consulta 2 meses depois. Excluídos  $\leq 18$  anos, IMC $>25$ , diabéticos e grávidas. Calculado risco de desenvolver DM2 aos 10 anos em tabela FINDRISC na 1ª consulta e 2 meses depois.

**Resultados:** Foram estudados 24 indivíduos, com idade média de 44,4 anos, maioritariamente do sexo feminino (87,5%). 54% estavam medicados com anti-hipertensores e 50% tinham história de DM2 em familiares de 2º grau. Os parâmetros que se modificaram ao longo dos 2 meses foram: o IMC (inicial médio 34,85 kg/m<sup>2</sup> e ao fim de 2 meses 34 kg/m<sup>2</sup>), o perímetro abdominal (inicial médio nas mulheres 104,8 cm, depois 103,3 cm e nos homens 120 cm, mais tarde 120,8 cm), actividade física diária (inicialmente 87,5% faziam  $<30$  min/dia e no final 54,2%) e ingestão de vegetais ou fruta (inicialmente 16,6% comiam não diariamente e no final 0%). O score médio inicial foi de 13,4 e no final de 12,7 correspondendo ambos a um risco moderado (16,6% risco DM2 ao final de 10 anos). Quanto a utentes com idade  $<45$  anos (50% dos estudados), o risco passou de moderado a ligeiramente aumentado (16,6% para 4% aos 10 anos), tendo os utentes com idade  $\geq 45$  anos mantido um risco elevado (33,3% terão DM2 ao fim de 10 anos).

**Discussão e Conclusões:** Nesta amostra maioritariamente feminina e obesa, verificou-se risco moderado de desenvolver DM2 (elevado nos utentes  $>45$  anos). Após intervenção, o risco diminuiu, especialmente nos utentes de idade  $<45$  anos e essencialmente à custa da alteração dos hábitos de exercício físico e nutricionais. É importante, então, a intervenção nos estilos de vida em pacientes com risco moderado/elevado de desenvolver DM2 pois pequenas alterações podem levar a modificações importantes deste risco.

P18

## CARCINOMA DA SUPRA-RENAL EM IDADE PEDIÁTRICA

2 CASOS CLÍNICOS

**Martins R<sup>1</sup>**, Santos AP<sup>1</sup>, Pinto A<sup>2</sup>, Norton L<sup>2</sup>, Estevinho N<sup>3</sup>, Torres I<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviços de Endocrinologia; <sup>2</sup>Pediatria; <sup>3</sup>Cirurgia Pediátrica.  
Instituto Português de Oncologia-Centro Regional do Porto

**Introdução:** O carcinoma (CA) da supra-renal (SR) é uma neoplasia rara, podendo estar associada a mutação do gene p53 (síndrome de Li-Fraumeni). Os autores apresentam 2 casos de CA da SR, seguidos no IPO do Porto.

**Caso 1:** Menina de 4 anos, com diagnóstico de CA da SR direita, apresentando quadro de síndrome de Cushing com virilização e tumefacção abdominal, submetida previamente a exérese tumoral (estadio 2). Admitida para continuação do tratamento, apresentava hiperprodução hormonal e metastização pulmonar, hepática e ganglionar. O estudo genético revelou mutação do p53. Não respondeu à quimioterapia (QT) inicial, pelo que iniciou esquema alternativo com mitotano, registando-se melhoria clínica, analítica e desaparecimento das lesões. Manteve-se sob vigilância durante 7 anos, sob terapia hormonal de substituição (THS), sem evidência de doença.

**Caso 2:** Rapaz de 13 anos, admitido por massa na SR esquerda, sem hiperprodução hormonal ou metastização. Submetido a exérese tumoral, foi confirmado o diagnóstico de CA da SR (estadio 2). Manteve-se em vigilância, clinicamente bem durante 4 anos, altura em que lhe foram diagnosticadas metástases pulmonares e massa na SR contralateral. Iniciou mitotano e QT, com posterior exérese das lesões. Actualmente encontra-se medicado com mitotano e THS, apresentando bom estado geral, apesar de manter sinais de metastização pulmonar.

**Discussão e Conclusões:** As crianças com CaSR parecem ter prognóstico ligeiramente mais favorável que os adultos, dependendo sobretudo, do estadio da doença na altura do diagnóstico e da possibilidade de ressecção cirúrgica completa. O mitotano associado a QT pré-cirúrgica ou na doença não ressecável, obteve bons resultados no controle dos sintomas e da progressão da doença.

## P19 PROVAS DINÂMICAS DO HOSPITAL DE DIA DE ENDOCRINOLOGIA

**Carvalho E**, Alves M, Neves C, Pimentel I, Maia A, Cavadinha M, Lopes F, Reis C, Rodrigues AL, Dias C, Guedes D, Ferreira F, Tavares MLR, Carvalho D, Medina JL

*Hospital Dia de Endocrinologia, Serviço de Endocrinologia, Faculdade de Medicina, Hospital S. João, EPE, Universidade do Porto*

Em 2007, de Janeiro a Dezembro, no Hospital de Dia de Endocrinologia do Hospital de S. João foram efectuadas 2906 provas, em 1960 doentes do sexo feminino e 631 doentes do sexo masculino, com uma média de idades de  $42,8 \pm 12,8$  anos. Foram realizadas as seguintes provas: Colheitas horárias (12 horas) para STH – 18; Teste de TRH (200  $\mu$ g) – 2; Teste de TRH (200  $\mu$ g) + LHRH (100  $\mu$ g) – 44; Teste de TRH (200  $\mu$ g) + LHRH (100  $\mu$ g) + hipoglicemia insulínica – 41; Teste de frenação com baixa e alta dose de dexametasona – 7; Teste de frenação nocturna com 1 mg de dexametasona – 117; PTGO 943 ; Colheitas às 8 e 16 h para ACTH e cortisol – 184; Teste de CRF (100  $\mu$ g) – 13; Teste de dexametasona + CRF (100  $\mu$ g) - 6; Prova de hipoglicemia insulínica - 3; Prova de pentagastatina - 4; Prova de Synacthen® - 93; Pool (PRL, FSH, LH, Testosterona de 20 em 20 min.) – 1125; Prova de LHRH – 19; Prova do ortostatismo – 5; Prova da furosemida – 6; Prova do captopril – 2; Prova de sobrecarga salina – 7; Doseamento de aldosterona e renina – 67; Prova do Thyrogen® – 58; Prova da bromocriptina – 2; Pesquisa de receptores anómalos da supra-renal – 1; Prova GHRH – 2; Prova da clonidina – 8; Prova de desidratação – 1; Prova da vasopressina – 1; Prova de glucagon 5; outros – 39. A maioria das provas decorreu sem incidentes, com excepção da prova de hipoglicemia insulínica, do teste de TRH e da prova de TRH+LHRH. Após a administração de TRH endovenoso os doentes referiram, de imediato, náuseas e vertigens que desapareceram após alguns segundos, sem necessidade de intervenção. Na prova de TRH + LHRH + hipoglicemia insulínica, 4 (1%) doentes apresentaram sintomas severos de hipoglicemia, tratados com glicose endovenosa. As provas dinâmicas são um instrumento importante para diagnóstico e orientação na área de Endocrinologia.

## P20 IMPORTÂNCIA DA MONITORIZAÇÃO CONTÍNUA DA GLICOSE INTERSTICIAL NA PRÁTICA CLÍNICA

**Alves M**, Neves C, Varela A, Lopes F, Cavadinha M, Pereira LM, Maia A, Reis C, Rodrigues AL, Dias C, Tavares MLR, Carvalho D, Medina JL

*Hospital Dia de Endocrinologia, Serviço de Endocrinologia, Faculdade de Medicina, Hospital S. João, EPE, Universidade do Porto*

**Introdução:** A monitorização contínua da glicose intersticial (MCG) com o sistema GlucoDay, da *A. Menarini Diagnostics*, tem por objectivo detectar as flutuações dos níveis de glicose, informando acerca da direcção, magnitude, duração, frequência e suas causas. O conhecimento do perfil glicémico do doente permite e uma melhor abordagem terapêutica.

**Objectivos:** Avaliar as potencialidades da MCG na prática clínica.

**Doentes e Métodos:** A MCG foi efectuada em 53 doentes da Consulta Externa de Endocrinologia do Hospital S. João, com idade de  $37,7 \pm 12,3$  anos, 34 mulheres e 19 homens, com diabetes tipo 1 e A1c de  $8,6 \pm 1,9\%$ . Foram avaliados o número de episódios de hipoglicemia  $< 60$  mg/dl e de valores de glicemia  $> 200$  mg/dl, a percentagem de tempo em hipoglicemia e hiperglicemia, durante o período de MCG (aproximadamente 48 horas). A implantação do sistema GlucoDay, da *A. Menarini Diagnostics* foi efectuada no Hospital Dia de Endocrinologia do Hospital S. João.

**Resultados:** Foram detectados  $14,6 \pm 10,3$  episódios de hiperglicemia nos doentes avaliados. Foram registados  $8,5 \pm 9,5$  episódios de hipoglicemia. A percentagem de tempo em hipoglicemia foi de  $11,3 \pm 15,0\%$  e a percentagem de tempo em hiperglicemia de  $35 \pm 23,1\%$ . Detectaram-se múltiplos episódios de descompensação, designadamente hipoglicemias assintomáticas ou sem sinais de alarme; hipoglicemias nocturnas; mau controlo glicémico persistente, fenómenos de Dawn e de Somogy.

**Conclusões:** Com a MCG adquire-se o perfil glicémico do doente, permitindo determinar padrões de controlo do diabético e controlar o esquema de administração de insulina, de modo a prevenir as complicações agudas, sobretudo as hipoglicemias nocturnas e sem sinais de alerta.

P21

**FUNÇÃO TIROIDEIA, PERFIL LIPÍDICO E INSULINO-RESISTÊNCIA EM DOENTES COM TIROIDITE AUTO-IMUNE**Neves C<sup>1</sup>, Alves M<sup>1</sup>, Pimentel I<sup>1</sup>, Carvalho E<sup>1</sup>, Pereira LM<sup>1</sup>, Ramalho R<sup>2</sup>, Ramos JP<sup>2</sup>, Guimarães C<sup>2</sup>, Carvalho D<sup>1</sup>, Delgado JL<sup>2</sup>, Medina JL<sup>1</sup><sup>1</sup>Serviço de Endocrinologia; <sup>2</sup>Serviço de Imunologia. Hospital de S. João, EPE, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

**Introdução:** A disfunção tiroideia, a insulino-resistência e os níveis séricos de lípidos associam-se a morbilidade cardiovascular (CV).

**Objectivo:** Explorar a hipótese de a função tiroideia em doentes eutiroideos com tiroidite auto-imune (TAI) estar associada com a resistência à insulina, a concentração sérica de lípidos e outros factores de risco CV.

**Métodos:** Foram determinados, em doentes com TAI, a função tiroideia, o IMC, marcadores de insulino-resistência, incluindo o *Homeostasis Model Assessment* (HOMA), o *Quantitative Insulin Sensitivity Check Index* (QUICKI), o *Hepatic Insulin Sensitivity Index* (HISI), o *Whole-Body Insulin Sensitivity Index* (WBISI), o *Insulinogenic Index* (IGI) e os níveis de colesterol total, HDL, LDL, triglicérides (TG), apolipoproteína B (ApoB), ApoA1, lipoproteína (a) (Lp[a]), homocisteína, proteína C reactiva (PCR), ácido fólico e vitamina B12. A PTGO (75g) foi realizada de manhã (antes das 11 horas) e amostras sanguíneas foram obtidas a cada 30 minutos, durante 120 minutos, para doseamento de glicose, insulina e peptídeo C após 75g de glicose *per os*. A análise estatística foi obtida com o teste de correlação de Pearson e ANOVA. Os resultados são expressos em média±DP ou em percentagem. Foi considerado estatisticamente significativo um valor de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Foram encontradas correlações positivas significativas entre TSH e colesterol total ( $r=0,382$ ,  $P=0,01$ ), LDL ( $R=0,384$ ;  $P=0,01$ ), TG ( $R=0,278$ ;  $P=0,01$ ), e ApoB ( $R=0,341$ ;  $P=0,01$ ). O IMC correlacionou-se positivamente com T4 livre ( $r=0,274$ ;  $P=0,01$ ) e negativamente com HDL ( $r=-0,279$ ;  $P=0,01$ ) e Apo A1 ( $R=-0,299$ ;  $P=0,01$ ). Achou-se ainda uma correlação negativa entre PCR e HDL ( $r=-0,269$ ;  $P=0,01$ ) e uma correlação positiva entre PCR e TG ( $r=0,567$ ;  $P=0,01$ ) e homocisteína ( $R=0,234$ ;  $P=0,05$ ).

Também se encontrou uma correlação positiva significativa entre IGI e TG ( $R=0,264$ ;  $P=0,01$ ) e TSH ( $R=0,217$ ;  $P=0,05$ ), e entre WBISI e HDL ( $R=0,203$ ;  $P=0,05$ ).

**Conclusão:** A função tiroideia e os níveis lipídicos correlacionam-se mesmo em doentes classificados como eutiroideos. Estes achados são consistentes com um risco cardiovascular aumentado em indivíduos com função tiroideia normal-baixa.

P22

**TERAPÊUTICA DA DIABETES TIPO 1 COM BOMBA INFUSORA DE INSULINA**

Alves M, Neves C, Varela A, Arteiro C, Pereira LM, Veiga F, Cortes C, Sousa Z, Carvalho E, Pimentel I, Carvalho D, Medina JL

Serviço de Endocrinologia. Hospital S. João, EPE; Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

**Introdução:** O tratamento de diabéticos tipo 1 com bomba infusora de insulina (BII) é uma modalidade terapêutica eficaz e segura, com vantagens e indicações estabelecidas. Benefícios adicionais no controlo metabólico e qualidade de vida são conseguidos em comparação com a terapêutica com múltiplas doses de insulina.

**Objectivo:** Avaliar e comparar resultados de controlo metabólico antes e após o início da insulino-terapia através de BII.

**Doentes e Métodos:** O estudo foi efectuado em 13 doentes com diabetes tipo 1 da Consulta Externa de Endocrinologia do Hospital S. João, previamente tratados com terapêutica em múltiplas doses. Os motivos para a colocação da BII foram as expectativas de maior flexibilidade de horários em 2 doentes e hipoglicemias graves frequentes, hipoglicemias nocturnas e hipoglicemias assintomáticas nos restantes doentes. O grupo é constituído por 11 doentes do sexo feminino e 2 do sexo masculino, com idade média de  $32 \pm 10,9$  anos (18-57). O IMC médio é  $22,1 \pm 7,3$  Kg/m<sup>2</sup>. A idade de diagnóstico da diabetes tipo 1 foi aos  $15,8 \pm 9,1$  anos (3,5-39) e a média do número de anos de evolução da doença era de  $16,4 \pm 8,6$  anos (6-29). A duração do tratamento com BII é de  $11,6 \pm 8,7$  meses (0,5-27). O último doseamento de HbA1c antes da colocação da

BII foi de  $8,8 \pm 1,7\%$  (6,2-11,8). A dose basal média de insulina é  $27,5 \pm 9,1$  U (16,5-52) e a média da dose de bólus de insulina é  $17,8 \pm 6,7$  U (11-30). A dose total diária é de  $47 \pm 13,2$  U (30,6-82). O valor do factor de sensibilidade é de  $45 \pm 15$  mg/dl (30-80) e do *ratio* Insulina/HC é de 1U:13 $\pm$ 3,2 g (8,9-20,5).

**Resultados:** Observou-se uma redução significativa do valor de HbA1c neste grupo de doentes após instituição da insulino-terapia com BII. Verificou-se uma descida da média dos valores de HbA1c de  $8,8 \pm 1,7\%$  (6,2-11,8) para  $7,3 \pm 1,2$  (5,6-9,8).

**Conclusões:** A terapêutica com BII permite uma adequação dos níveis de insulina ao perfil glicémico do doente e, conseqüentemente, uma melhoria do controlo metabólico e dos parâmetros que nos permitem avaliar a eficácia do tratamento, neste caso, a HbA1c. Assim obtém-se mais facilmente a optimização do controlo glicémico, prevenindo-se as complicações agudas e crónicas da diabetes.

---

## P23 PREVALÊNCIA DE COMPLICAÇÕES DA DIABETES NA CONSULTA

**Sousa Z**, Cortes C, Veiga F, Torres I, Vasconcelos J, Pereira M, Alves M, Neves C, Carvalho D, Medina JL

*Serviço de Endocrinologia. Hospital S. João, EPE; Faculdade de Medicina da Universidade do Porto*

**Introdução:** A Diabetes é uma doença crónica, apresentando uma alta taxa de morbilidade e mortalidade, causada principalmente pelas suas complicações que se vão tornando mais notórias com o aumento da esperança de vida. A secreção da insulina vai diminuindo progressivamente com a idade, originando hiperglicemia persistente, o que obriga a alterações terapêuticas, de modo a prevenir o aparecimento das complicações crónicas.

**Objectivos:** Sendo um dos principais objectivos do tratamento da diabetes evitar o aparecimento destas, tem de haver um eficaz auto-controlo e cuidados específicos nomeadamente na prevenção e detenção dos problemas para evitar que estes se agravem.

**Doentes e Métodos:** A nossa amostra é composta por 200 utentes diabéticos de ambos

os sexos, sendo 92 do sexo feminino (46%) e 108 do sexo masculino (54%). As idades são compreendidas entre os 40 e 90 anos, com uma média de  $63,7 \pm 10,5$  anos. Destes utentes 91% são do tipo 2 e 9% do tipo 1. Estes utentes foram seleccionados aleatoriamente entre os inscritos na Consulta de Endocrinologia do Hospital de S. João. Consideramos os seguintes valores como alvo a atingir: IMC < 30 kg/m<sup>2</sup>, Pressão Sistólica < 130 mmHg, Pressão Diastólica < 80 mmHg, Colesterol Total < 175 mg/dl, HDL > 45 mg/dl, Triglicéridos < 150 mg/dl, HbA1c < 7%. Foi utilizado o programa SPSS para tratamento estatístico dos dados.

**Resultados:** Os utentes seleccionados apresentavam os seguintes valores: IMC < 28,8 kg/m<sup>2</sup>, Pressão Sistólica  $139,68 \pm 22$  mmHg, Pressão Diastólica  $71,8 \pm 11,9$  mmHg, Colesterol Total  $179,51 \pm 42$  mg/dl, Colesterol HDL  $48,16 \pm 14,2$  mg/dl, Triglicéridos  $161,45 \pm 101$  mg/dl, HbA1c  $7,7 \pm 1,6\%$ ; Duração da diabetes  $15,99 \pm 10,37$  anos. Dos parâmetros avaliados no nosso estudo, 57,5% dos utentes têm IMC < 30 kg/m<sup>2</sup>, 33% têm Pressão Sistólica < 130 mmHg, 33% têm Pressão Diastólica < 80 mmHg, 24% têm CT < 175 mg/dl, 87% têm HDL > 45 mg/dl, 97% têm TG < 150 mg/dl, 40% têm HbA1c < 7%. Verificamos que 52% dos utentes têm retinopatia; 33% têm nefropatia; 45,5% têm neuropatia; 57,5% têm patologias cardiovasculares. De todos os utentes 22,5% são fumadores.

**Conclusão:** Do nosso estudo concluímos que a maioria dos utentes são obesos, são hipertensos, têm hipercolesterolemia e apresentam hemoglobina delgada A1c > 7%. Perante as complicações analisadas detectamos que as mais frequentes são as cardiovasculares e retinopatia, seguidas das neuropatia e nefropatia. Cerca de um quarto dos doentes ainda mantem hábitos tabágicos.

---

## P24 RISCO CARDIOVASCULAR EM DIABÉTICOS TIPO 2 SEGUIDOS NO CENTRO DE SAÚDE

**Bento AS<sup>1</sup>**, Rosendo I<sup>2</sup>, Duarte M<sup>3</sup>, Silva S<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>USF S. Julião. Figueira da Foz; <sup>2</sup>Centro de Saúde de Eiras. Coimbra; <sup>3</sup>Centro de Saúde de Buarcos. Figueira da Foz*

**Introdução:** A causa de morte mais fre-

quente em diabéticos na Europa é a doença coronária. O seu risco cardiovascular (RCV) é determinado pelo seu controlo metabólico e por factores de RCV associados. Existem diversos métodos de determinação de RCV que devem ser aplicados nestes pacientes para apoiar a decisão terapêutica.

**Objectivos:** Calcular o RCV em diabéticos tipo 2 de 3 ficheiros de 3 Centros de Saúde do distrito de Coimbra e verificar a sua associação a grau de controlo e medicação.

**Métodos:** Estudo observacional, transversal. Recolha de registo mais recente do processo clínico. Excluídos doentes com dados insuficientes para obter pelo menos um dos riscos calculados: síndrome metabólico segundo definição IDF (2005), *score* de RCV de Framingham e RCV através das tabelas *score* de baixo risco (ESC 2007).

**Resultados:** Foram estudados 143 diabéticos tipo 2, maioritariamente do sexo feminino (54,5%) e 90,3% com síndrome metabólico (n=113). O RCV aos 10 anos, calculado através do *score* de Framingham foi em média de 16,5% nos homens e 6,75% nas mulheres. O RCV aos 10 anos de doença cardiovascular fatal calculado pelo *score* foi em média de 10,8% para o sexo masculino e 6,5% para o sexo feminino e utilizando o *ratio* colesterol HDL/colesterol total (HDL/T), foi 9,3% e 7%, respectivamente.

Quanto a factores associados estatisticamente a RCV  $\geq 5\%$  aos 10 anos (*score*), obteve-se, nesta amostra, associação com o sexo masculino ( $p=0,007$ ,  $n=92$ ) mas não com facto de estar medicado com antidiabéticos orais, insulina, anti-hipertensores ou anti-dislipidémicos nem com o facto de a diabetes estar ou não controlada. A média de HbA1c foi de 6,4% e 68,7% dos diabéticos tinham doença controlada. O facto de estar a fazer medicação anti-dislipidémica esteve associado ao facto da diabetes estar controlada ( $p=0,04$ ,  $n=134$ ) mas mais nenhuma medicação nem o sexo estiveram associados ao controlo da diabetes.

**Discussão e Conclusões:** Nesta amostra, a prevalência de síndrome metabólica foi muito elevada (90,3%) e o RCV aos 10 anos foi de 9,3-16,5% nos homens e 6,5-7% nas mulheres. O *ratio* HDL/T estava mais alterado nas mulheres e estas tiveram associação estatística a um menor RCV. Dos 134 diabéticos com registo, 68,7% tinham doença controlada e esta esteve associada

ao facto de fazer medicação anti-dislipidémica, o que pode revelar um maior acompanhamento e/ou um efeito benéfico desta medicação no controlo da doença. É importante o seguimento e controlo destes pacientes, com especial atenção à redução dos factores de RCV, nomeadamente nos pacientes do sexo masculino.

## P25

### COMPARAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DE HIPERGLICEMIA INTERMÉDIA DA ADA E DA OMS/IDF NA RECLASSIFICAÇÃO PÓS-PARTO

**Matos C, Mota F, Lopes Pereira M, Marques O, Coelho L, Fernandes A, Frias A**  
*Serviço de Endocrinologia, Hospital de S. Marcos, Braga, Portugal*

**Introdução:** Os actuais critérios de diagnóstico distinguem como Diabetes Mellitus (DM) um grupo de pessoas com aumento significativo da mortalidade precoce e complicações microvasculares e cardiovasculares.

O mesmo não é tão linear para níveis de glicose plasmática (GP) abaixo do limiar de diagnóstico de DM. A Anomalia da Glicose do Jejum (AGJ) e a Anomalia da Tolerância à Glicose (ATG), também denominados estados de hiperglicemia intermédia, não são entidades clínicas mas sim factores de risco para diabetes futura e morte prematura ou doença cardiovascular. Numerosos estudos prospectivos populacionais fornecem informações sobre a relação crescente entre a GP e o risco de morte, doença cardiovascular, cancro e futuro desenvolvimento de DM, mas não uma resposta definitiva para qual deve ser considerada uma GP normal e sublinham a dificuldade em determinar "cut-points" específicos para risco aumentado.

Os critérios de diagnóstico para hiperglicemia intermédia até então globalmente aceites, foram modificados pela "American Diabetes Association" (ADA), resultando em discrepâncias entre estes e os recomendados pelo consenso da Organização Mundial de Saúde com a "International Diabetes Federation" (OMS/IDF).

**Objectivos:** Avaliar os resultados da Prova de Tolerância a 75 g de Glicose Oral (PTGO), utilizando os critérios da ADA e da OMS/IDF.

**Material e Métodos:** Análise retrospectiva

dos resultados da PTGO na reclassificação após o parto das gestações seguidas na consulta de Endocrinologia do Hospital de S. Marcos e cujo parto ocorreu entre os anos 2000 e 2007.

**Resultados:** Foram analisadas 295 mulheres que fizeram reclassificação após o parto. Utilizando os critérios da ADA, a prevalência de AGJ foi de 6,1%, ATG de 12,5% e DM de 3,7%. O número de mulheres com valores alterados da GP em jejum que também tinham valores alterados às 2 horas foi de 9, correspondendo a uma proporção de 33,3%. Seguindo os critérios da OMS/IDF, a prevalência de AGJ foi de 1,0% e o número de pessoas com valores alterados da GP em jejum que também tinham valores alterados às 2 horas foi de 3, correspondendo a uma proporção de 50%.

**Discussão:** A utilização da definição da ADA levou a um aumento da proporção de mulheres que tinham AGJ mas que não tinham ATG, e que por isso têm um perfil de risco cardiovascular mais favorável, com menor risco de desenvolver DM e nas quais não existem resultados sobre as intervenções. No entanto, recomendações válidas para populações podem não o ser no indivíduo particular e já que o risco de resultados adversos e diabetes futura é um contínuo através da faixa da AGJ, o "cut-point" usado para a definir será de certo modo arbitrário.

## P26

### SELA TURCA VAZIA

**Oliveira CS, Riem L**

*Serviço de Medicina. Hospital de S. Maria Maior EPE. Barcelos*

**Introdução:** Os autores descrevem um caso Hipopituitarismo; Hipotireoidismo Secundário; Hipoadrenalismo Secundário.

**Caso Clínico:** Doente do sexo feminino, 73 anos. Antecedentes de bronquite e síndrome depressivo. Medicada: furosemida, lisinopril + hidroclorotiazida, alprazolam, amissulprida e diosmina. Trazida ao Serviço de Urgência por dor abdominal, hipertermia, alteração do estado de consciência e edemas acentuados dos membros. Apresentava-se vigil, prostada, pouco colaborante; tosse com expectoração amarelada; pele fina, pálida e infiltrativa; sobrancelhas encurtadas, cabelo fino e quebradiço; edema peri-orbicular, rubor da face.

Flictemas hemorrágicas nas plantas dos pés sem relação com zonas de pressão. Edemas dos membros. Apirética, normotensa, auscultação pulmonar com sibilos dispersos expiratórios. Clínica e analiticamente apresentava: infecção respiratória, insuficiência renal, alterações do estado de consciência, anemia (N/N), desidratação hipercaliemia, hiponatremia. No estudo subsequente função tiroideia alterada com T3 L 0,06 mg/ml↓; T4 total 3,75 µg/ml↓; T4 livre 0,00 µg/ml ↓; TSH 1,92 µg/ml; FSH 2,50 mUI/ml ↓; LH 0,45 mUI/mL ↓; Prolactina 26,14 ng/mL ↑; Cortisol 2 µg/dL ↓. RM cerebral revelou parenquima da glândula hipofisária correspondente a uma lâmina tecidual e se encontra a atapetar o pavimento selar. Admitindo-se invaginação intra-selar da cisterna supra-diafragmática, que desvia para trás a glândula hipofisária (correspondendo a provável sela turca vazia). Perante estes resultados conclui-se tratar-se de Hipopituitarismo – Sela Vazia; Hipotireoidismo Secundário; Hipoadrenalismo Secundário. Iniciou terapêutica com levotiroxina e corticoide com melhoria franca do quadro clínico. Referenciada à alta para consulta de Medicina.

**Discussão:** Qualquer sela vazia pode desenvolver-se como consequência de uma fraqueza congénita primária do diafragma, em doentes em que não há uma causa secundária evidente. A sela vazia de causa secundária pode desenvolver-se após enfarte do adenoma hipofisário, ou lesão do diafragma selar por cirurgia ou radiação induzida. RM geralmente evidencia tecido hipofisário comprimido contra a parede selar com algum desvio lateral do pedúnculo.

**Conclusão:** Embora uma sela vazia seja geralmente um achado acidental, se mais de 90% do tecido hipofisário estiver comprimido ou atrofiado, há falência hipofisária. Cerca de 10% dos doentes podem ter pequenos adenomas a segregar hormona do crescimento ou prolactina dentro da lâmina do tecido hipofisário comprimido.

P27

**DIABETES GESTACIONAL****Tavares AS<sup>1</sup>**, Fonseca G<sup>2</sup><sup>1</sup>Centro de Saúde Fernão Magalhães. Coimbra; <sup>2</sup>Centro de Saúde da Lousã

**Introdução:** A diabetes mellitus (DM) gestacional, definida como intolerância aos hidratos de carbono, manifesta-se, ou é pela primeira vez reconhecida, durante a gravidez. Ocorre em cerca de 5% das gestações e representa uma situação de alto risco obstétrico, tanto a nível materno como fetal e neonatal. Esse risco pode ser minimizado com a realização atempada do rastreio da DM durante a gravidez e o adequado controlo metabólico materno.

**Objectivos:** Sensibilizar os profissionais de saúde para a importância do rastreio da DM durante a gravidez. Rever de forma sistematizada os meios actualmente disponíveis para o diagnóstico da DM gestacional.

**Material e Métodos:** Revisão bibliográfica baseada na consulta de manuais actualizados, publicações periódicas e na pesquisa de artigos publicados na base de dados Medline/Pubmed, usando as palavras chave “gestional diabetes”.

**Resultados:** O rastreio da DM gestacional é baseado na prova de O’Sullivan, seguida, caso seja positiva, pela prova de tolerância à glucose oral (PTGO). Os níveis de glicémia são controlados através da modificação do regime alimentar e da prática de exercício físico, e eventualmente através da insulino-terapia.

**Conclusão:** O rastreio da DM durante a gravidez permite identificar as mulheres que devem ser vigiadas e tratadas do ponto de vista metabólico e glicémico diminuindo assim, o risco da gravidez.

valores acima dos normais mas inferiores aos correspondentes ao diagnóstico de diabetes. Esse estado, designado por “pré-diabetes” é representado por duas categorias distintas: tolerância diminuída à glucose e anomalia da glicemia de jejum. A prevalência da pré-diabetes está a aumentar de forma dramática em todo o mundo. Estima-se que em 2025 aproximadamente 472 milhões de adultos serão pré-diabéticos. Estes desenvolvem diabetes tipo 2 em cerca de 50% dos casos e têm 34% maior probabilidade de morrer de doença cardiovascular. Os indivíduos em risco elevado podem ser identificados e a evolução para diabetes atrasada, senão evitada, com base na modificação do estilo de vida e/ou intervenção farmacológica precoce.

**Material e Métodos:** Revisão bibliográfica baseada na consulta de manuais actualizados, publicações periódicas e na pesquisa de artigos publicados na base de dados Medline/Pubmed, usando as palavras chave “pre-diabetes” e “impaired glucose tolerance”.

**Resultados:** Os autores elaboram um poster que visa, num registo apelativo, a caracterizar a pré-diabetes do ponto de vista epidemiológico e clínico e rever quais as opções actualmente disponíveis para a prevenção da diabetes tipo 2 e da doença cardiovascular associada.

P29

**ARTRITE SÉPTICA E OSTEOMIELEITE NA DIABETES MELLITUS TIPO 2 CASO CLÍNICO****Mesquita J<sup>1</sup>**, Matos C<sup>3</sup>, Alves M<sup>1,2</sup>, Rodrigues E<sup>1,2</sup>, Varela A<sup>1,2</sup>, Vidinha V<sup>4</sup>, Andrade J<sup>4</sup>, Mateus A<sup>4</sup>, Pinto I<sup>4</sup>, Medina JL<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Serviço de Endocrinologia. Hospital de S.João, EPE, Porto<sup>2</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto<sup>3</sup>Serviço de Endocrinologia. Hospital de S. Marcos, Braga<sup>4</sup>Serviço de Ortopedia. Hospital de S.João, EPE, Porto

A artrite séptica e osteomielite acromioclavicular constituem um desafio diagnóstico. Apesar de serem uma causa rara de dor aguda no ombro devem sempre ser consideradas no diagnóstico diferencial já que apresentam uma evolução rapidamente destrutiva. Entre os factores de risco estabelecidos, refere-se a diabetes mellitus que condiciona um estado de imunossupressão, aumentando assim o risco de complicações infecciosas.

P28

**PRÉ-DIABETES****VALE A PENA PREVENIR?****Tavares AS<sup>1</sup>**, Carril C<sup>2</sup>, Ribeiro E<sup>3</sup>, Rosendo I<sup>4</sup>, Pinheiro JM<sup>5</sup>Centros de Saúde de: <sup>1</sup>Fernão Magalhães. Coimbra; <sup>2</sup>Tábua; <sup>3</sup>Vila do Conde; <sup>4</sup>Eiras; <sup>5</sup>Cantanhede

**Introdução e Objectivos:** A diabetes tipo 2 é precedida por um período de aumento da resistência à insulina, em que as glicemias têm

Os autores apresentam o caso de um doente de 46 anos, com história de diabetes mellitus tipo 2 com 7 anos de evolução, mau controlo metabólico (última HbA1C de 8,2 %), retinopatia, nefropatia, neuropatia, doença arterial periférica, hipertensão arterial e dislipidemia. Recorreu ao Serviço de Urgência por febre e omalgia esquerda condicionando limitação funcional e sem sinais inflamatórios com 5 dias de evolução. Concomitantemente apresentava úlcera neuroisquémica sem sinais de infecção do pé direito. De referir internamento 15 dias antes no Serviço de Cirurgia Plástica por celulite e tendinite da mão esquerda tratada com antibioterapia empírica. Analiticamente, apresentava na admissão elevação da PCR, sem leucitose. Na ecografia visualizava-se pequeno derrame articular e a TC não apresentava alterações valorizáveis no contexto clínico. Foi internado para estudo. Realizou RM que mostrou sinais sugestivos de artrite séptica acrómio-clavicular com coleção abcedada nos planos moles adjacentes e uma de três hemoculturas positiva para *S. aureus*. Foi tratado com antibioterapia e cirurgia, durante a qual foi decidida hemicleidectomia e desbridamento do ombro esquerdo. No material recolhido para exame microbiológico isolou-se *S. aureus* com o mesmo padrão de sensibilidade aos antibióticos.

O diagnóstico de artrite séptica depende, em grande parte, da suspeita clínica. É importante um diagnóstico atempado para a diminuição da morbimortalidade que esta patologia pode acarretar.

---

### P30 PREVALÊNCIA DE MICROCARCINOMA PAPILAR DA TIROIDE DURANTE UM PERÍODO DE 10 ANOS NUMA INSTITUIÇÃO

**Rodrigues E<sup>1,3</sup>**, Sousa A<sup>1,3</sup>, Matos-Lima L<sup>2</sup>, Pimenta T<sup>2,3</sup>, Sá-Couto P<sup>2</sup>, Pimenta A<sup>2,3</sup>, Medina JL<sup>1,3</sup>  
Serviços de <sup>1</sup>Endocrinologia e <sup>2</sup>Cirurgia Geral do Hospital S. João, EPE; <sup>3</sup>Faculdade de Medicina do Porto

**Introdução:** Recentemente tem sido documentado um aumento da incidência de carcinoma diferenciado da tiróide, principalmente à custa de um maior diagnóstico de tumores de pequenas dimensões.

**Objectivos:** Avaliar numa série de doentes submetidos a cirurgia tiroideia no Hospital de S. João a prevalência de microcarcinoma papilar da tiróide ( $\leq 10$  mm) na patologia tiroideia benigna e maligna, bem como a distribuição ao longo dos anos do número de carcinomas da tiróide em função da idade e género.

**Métodos:** Análise retrospectiva dos resultados anatomo-patológicos de todos os doentes submetidos a cirurgia tiroideia na nossa instituição durante a última década (1997-2006), com um diagnóstico definitivo de malignidade. A análise estatística foi efectuada com a versão para Windows do SPSS 15.0.

**Resultados:** Durante este período constatou-se diagnóstico histológico de carcinoma da tiróide num total de 1077 doentes, sendo 140 (13%) homens e 937 (87%) mulheres com idade média de  $50,1 \pm 15,2$  e  $48,9 \pm 14,3$  anos, respectivamente. Dos 1268 exames histológicos avaliados, em 981 existia diagnóstico de microcarcinoma papilar da tiróide (MCP), dos quais 723 (73,7%) associados a patologia tiroideia benigna e 258 (26,3%) associados a patologia tiroideia maligna. Durante este período a prevalência de MCP associado a patologia benigna variou de 66,7% (22/33) em 1997 para 75% (129/172) em 2006 e MCP associado a patologia maligna de 33,3% (11/33) em 1997 para 25% (43/172) em 2006.

Quanto à distribuição ao longo dos anos dos carcinomas da tiróide em função da idade e género o número de casos em homens aumentou de 6,9% (4/58) em 1997 para 17,5% (29/166) em 2006, enquanto que nas mulheres estes números foram de 93% (54/58) e 82,5% (137/166). O número de casos em doentes com idade  $> 45$  anos aumentou de 51,7% (30/58) em 1997 para 68,7% (114/166) em 2006, enquanto que em doentes com idade  $\leq 45$  anos estes números foram 48,3% (28/58) e 31,3% (52/166), respectivamente.

**Conclusões:** Os nossos resultados sugerem um aumento do número de microcarcinomas papilares descobertos incidentalmente na histologia de doentes operados por patologia tiroideia benigna. Quando avaliamos diferenças na distribuição dos carcinomas da tiróide por idade e género verificou-se um aumento do número de casos em homens e em doentes com idade superior a 45 anos.

P31

### VARIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL AO LONGO DE 1 ANO EM DOENTES COM INFECÇÃO VIH SEM LIPODISTROFIA SUGERE EVOLUÇÃO PARA O APARECIMENTO DE LIPODISTROFIA

Freitas P<sup>1</sup>, Carvalho D<sup>1</sup>, Santos AC<sup>2</sup>, Correia F<sup>1</sup>, Xerinda S<sup>3</sup>, Matos MJ<sup>1</sup>, Marques R<sup>3</sup>, Serrão R<sup>3</sup>, Sarmento A<sup>3</sup>, Medina JL<sup>1</sup>

Serviços de <sup>1</sup>Endocrinologia, <sup>2</sup>Higiene e Epidemiologia, <sup>3</sup>Doenças Infecciosas, Hospital de S. João, EPE; Faculdade de Medicina, Porto

**Introdução:** O síndrome de lipodistrofia de doentes com infecção VIH caracteriza-se por redistribuição da gordura com lipoatrofia dos membros e rosto e lipohipertrofia abdominal. A impedância bioelectrica (BIA) é uma técnica que permite determinar a composição corporal total e avaliar a massa gorda e a massa não gorda.

**Objectivos:** Avaliar a composição corporal por medidas antropométricas e por BIA e medir a sua progressão no final de 1 ano de avaliação num grupo de doentes com infecção VIH sob terapêutica anti-retrovírica (TAR) e naqueles com ou sem lipodistrofia clínica.

**Doentes e Métodos:** Estudámos 122 doentes infectados pelo VIH, com idades de 48,3±11 anos, com 7,8±3,7 anos de duração da doença e 7,0±3,5 anos de duração de TAR, através de BIA (Tanita®). Os resultados são expressos em média±desvio-padrão. Comparamos as variáveis usando o teste não paramétrico de Wilcoxon.

**Resultados:** No total dos doentes, verificamos no final de 1 ano de observação, diminuição dos perímetros cervical (37,89±3,50 vs 37,58±3,44; p=0,013), da coxa (47,60±5,2 vs 45,3±4,37; p<0,001) e membros superiores (26,97±2,88 vs 26,38±3,13; p<0,001). Nos 40 doentes sem lipodistrofia clínica observámos diminuição do IMC (27,07±4,27 vs 26,20±4,37; p=0,058) e dos perímetros da cintura (96,15±11,28 vs 93,9±10,9; p=0,09), embora sem significado estatístico; e da anca (99,25±8,05 vs 96,84±6,7; p=0,007), da coxa (50,03±5,5 vs 47,6±4,83; p<0,001) e do braço (27,56±3,25 vs 27,60±3,97; p=0,001). Na BIA verificámos diminuição da gordura total em Kg (19,20±8,76 vs 17,56±7,90; p=0,09), massa não gorda (56,06±8,24 vs 55,1±8,73; p=0,066) e água corporal total (41,04±6,05 vs 40,35±6,40;

p=0,068). Nos 82 doentes com lipodistrofia clínica verificámos diminuição do perímetro cervical (37,50±2,9 vs 37,00±3,21; p=0,014), coxa (46,41±4,7 vs 44,2±3,68; p<0,001) e membros superiores (26,7±2,69 vs 25,8±2,51; p=0,001). Não encontramos diferenças com significado estatístico na BIA no que diz respeito à gordura total, massa não gorda e água corporal total quer no total dos doentes quer naqueles com lipodistrofia clínica.

**Conclusões:** A variação da composição corporal com diminuição dos perímetros da coxa e do braço e uma tendência para a diminuição da gordura total sugere uma evolução para o aparecimento de lipodistrofia a confirmar na próxima reavaliação.

P32

### ESTUDO PROSPECTIVO DE 1 ANO INDICA QUE DOENTES COM INFECÇÃO VIH SOB TERAPÊUTICA ANTIRETROVÍRICA AGRAVAM A LIPODISTROFIA

Freitas P<sup>1</sup>, Carvalho D<sup>1</sup>, Santos AC<sup>2</sup>, Xerinda S<sup>3</sup>, Matos MJ<sup>1</sup>, Marques R<sup>3</sup>, Serrão R<sup>3</sup>, Pereira J<sup>4</sup>, Sarmento A<sup>3</sup>, Medina JL<sup>1</sup>

Serviços de <sup>1</sup>Endocrinologia, <sup>2</sup>Higiene e Epidemiologia, <sup>3</sup>Doenças Infecciosas, <sup>4</sup>Medicina Nuclear. Hospital de S. João, EPE; Faculdade de Medicina, Porto

**Introdução:** O aparecimento e a evolução para formas mais graves do síndrome de lipodistrofia em doentes com infecção VIH sob terapêutica anti-retrovírica (TAR) está relacionado com a duração desta terapêutica. A densitometria de Raios X de dupla energia (DEXA) é uma técnica que permite determinar a composição corporal total e regional e é usada na avaliação da distribuição da gordura.

**Objectivos:** Avaliar a composição corporal por DEXA e a razão massa gorda tronco membros (RMGTM) e medir a sua progressão no final de 1 ano de avaliação num grupo de doentes com infecção VIH sob TAR e naqueles com ou sem lipodistrofia clínica.

**Doentes e Métodos:** Estudámos com DEXA 113 doentes infectados pelo VIH (34 sem lipodistrofia clínica), com uma média de idades de 47,6±11,1 anos, com uma evolução da doença de 7,6±3,6 anos e com 6,7±3,9 anos de TAR. A RMGTM é definida pelo cociente da percenta-

gem de massa gorda do tronco pela percentagem de massa gorda dos membros inferiores. Os resultados são expressos em média±desvio padrão. Comparamos as variáveis usando o teste não paramétrico de Wilcoxon.

**Resultados:** No final de 1 ano de evolução, no total dos doentes verificamos aumento da percentagem de gordura no tronco ( $23,3\pm 10,3$  vs  $24,4\pm 10,6$ ;  $p=0,007$ ) e da RMGTM ( $1,92\pm 0,98$  vs  $1,98\pm 0,93$ ;  $p=0,039$ ) e uma diminuição do total de massa magra ( $50059,9\pm 8424,4$  g vs  $49863,4\pm 7906,2$  g;  $p=0,002$ ). Nos doentes sem lipodistrofia observamos um aumento da RMGTM ( $1,23\pm 0,54$  vs  $1,38\pm 0,61$ ;  $p=0,001$ ) e não observamos alterações na gordura total, dos membros superiores, dos membros inferiores, do tronco e da massa magra. Nos 79 doentes com lipodistrofia clínica observamos um aumento da gordura dos membros superiores ( $19,1\pm 14,0\%$  vs  $20,3\pm 13,9\%$ ;  $p=0,058$ ), dos membros inferiores ( $2224,0\pm 1783,7$ g vs  $2352,6\pm 1690,1$ ;  $p=0,024$ ), do tronco ( $21,8\pm 9,7\%$  vs  $23,4\pm 10,0$ ;  $p=0,003$ ) e da gordura total ( $18,0\pm 9,0\%$  vs  $19,17\pm 9,1\%$ ;  $p=0,003$ ), diminuição da massa magra ( $49938,8\pm 8515,0$  g vs  $49725,8\pm 7736,3$ ;  $p=0,003$ ) e ausência de alteração na RMGTM.

**Conclusões:** No final de 1 ano de avaliação, no total dos doentes existe um aumento de gordura no tronco e um aumento de RMGTM, ou seja, verificou-se um agravamento do síndrome de redistribuição do tecido adiposo. Nos doentes do grupo inicialmente definido como sem lipodistrofia o aumento da RMGTM sugere evolução no sentido de poderem vir a ter lipodistrofia. A perda de massa magra nos doentes com lipodistrofia clínica poderá significar emaciação.

---

### P33

#### SÍNDROME DA SELA TURCA VAZIA UMA CAUSA RARA DE HIPONATREMIA

**Teodoro M, Temperano JL, André E, Seabra N**  
Centro Hospitalar Cova da Beira. Covilhã

**Introdução:** A sela turca vazia constitui uma entidade neurorradiológica caracterizada pela herniação intraselar do espaço subaracnoideu supraselar com compressão da glândula hipofisária contra o pavimento

selar. O síndrome da sela turca vazia primário ocorre na ausência de cirurgia ou radioterapia prévia e afecta sobretudo mulheres obesas com hipertensão (mulher/homem 6:1) na quinta década de vida; apenas 3-10% dos casos são sintomáticos e estão associados a alterações do perfil hormonal.

**Caso clínico:** Doente do sexo masculino, 75 anos de idade, admitido no Serviço de Urgência com convulsões tónico-clónicas. À entrada apresentava-se sonolento e confuso, tendo o exame físico revelado diminuição das massas musculares e perda das características sexuais secundárias.

Laboratorialmente apresentava um sódio de 119 mmol/L. Realizou TAC-cranioencefálica no Serviço de Urgência que não revelou alterações. Os doseamentos hormonais revelaram diminuição de todos os valores do eixo hipofisário e da tiróide, assim como valores de cortisol e testosterona. A prova de estimulação com ACTH foi negativa. A RMN revelou uma sela turca normodimensionada com marcada compressão da glândula pituitária contra o pavimento selar por LCR.

**Conclusão:** Apesar de 90% dos doentes com sela turca vazia não apresentarem alterações dos níveis hormonais hipofisários, esta entidade é responsável por um número não negligenciável de casos de insuficiência hipofisária muitas vezes subclínica o que pode conduzir a um atraso no diagnóstico com consequências graves para o doente.

---

### P34

#### VARIAÇÃO INTER-OBSERVADOR NA MEDIÇÃO DOS PERÍMETROS DA CINTURA E ANCA

**Correia F<sup>1</sup>, Poínhos R<sup>2</sup>, Oliveira BMPM<sup>3</sup>, Beça E<sup>4</sup>, Beça A<sup>4</sup>, Roseira A<sup>4</sup>, Figueira W<sup>4</sup>, Freitas P<sup>5</sup>, Varela A<sup>5</sup>, Medina JL<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Nutricionista do Serviço de Endocrinologia H.S.João, EPE e docente FCNAUP; <sup>2</sup>Nutricionista; <sup>3</sup>Docente da FCNAUP; <sup>4</sup>Estagiários do 5º ano da FCNAUP; <sup>5</sup>Endocrinologista do Serviço de Endocrinologia H.S.João, EPE; <sup>6</sup>Endocrinologista, Director do Serviço de Endocrinologia H.S.João, EPE e docente da FMUP

**Introdução:** Nas medições antropométricas, assim como em qualquer medição biológica, é sempre importante minimizar o risco da ocorrência de erros, pois uma medi-

ção menos precisa pode provocar um viés no diagnóstico do paciente. Mesmo em medidores experientes existe erro inter-individual, como foi demonstrado em vários estudos. Nesses estudos concluía-se que a diferença entre observadores pode representar a maior fonte de erro, embora essas diferenças possam ter origem em erros aleatórios e não sistemáticos. As maiores fontes de erro são, geralmente, aquelas associadas aos instrumentos de medição ou associadas às técnicas de medição e registo.

**Objectivo:** Avaliar a variabilidade inter individual na medição do perímetro da cintura (PC) e do perímetro da anca (PA).

**Material e Métodos:** A amostra é constituída por 66 mulheres adultas que frequentam a consulta externa de obesidade mórbida do Hospital S. João – Porto. As medições dos dois perímetros foram realizadas por quatro observadores com conhecimento da técnica de medição. As medições foram realizadas com uma fita plástica não elástica, segundo metodologia padronizada pela OMS. Todos os observadores realizaram as medições dos dois perímetros no mesmo dia da consulta, no mesmo doente. Os valores foram registados de forma a que cada observador não tivesse conhecimento dos valores das medições efectuadas anteriormente pelos outros observadores.

**Resultados:** Os 4 observadores (A, B, C e D) tiveram médias de perímetro da cintura significativamente diferentes ( $p < 0,001$ ) mas não foram encontradas diferenças significativas entre observadores relativamente às médias do perímetro da anca ( $p = 0,471$ ). As discrepâncias encontradas para o PC foram entre 0,4 cm e 16,2 cm (média=5,1 cm;  $dp = 3,6$  cm). Estas discrepâncias do PC são no máximo 17% da média das 4 observações. Para o PA, as discrepâncias foram entre 0,7 cm e 9,6 cm, (média=2,8 cm;  $dp = 1,9$  cm). Estas discrepâncias do PA são no máximo 12% da média das 4 observações.

**Discussão/Conclusões:** As diferenças encontradas no nosso trabalho podem dever-se eventualmente a três factores: erros de medição ou de registo devidos à inexperiência de alguns dos avaliadores, alterações na composição e propriedades físicas dos tecidos nas áreas a medir, e a forma corporal destes doentes ser diferente da forma corporal dos adultos normoponderais. No entanto, as discrepâncias médias são pequenas e não susceptíveis de causar diferentes abordagens ao tratamento destes doentes.

## P35

### ADEÇÃO À TERAPÊUTICA ALIMENTAR PRESCRITA EM DIABÉTICOS TIPO1

**Roseira A<sup>1</sup>, Arteiro C<sup>2</sup>, Oliveira BMPM<sup>3</sup>, Poinhos R<sup>4</sup>, Neves C<sup>5</sup>, Alves M<sup>6</sup>, Varela A<sup>5</sup>, Pereira M<sup>6</sup>, Veiga F<sup>7</sup>, Cortes C<sup>7</sup>, Carvalho D<sup>5,8</sup>, Medina JL<sup>9</sup>**

<sup>1</sup>Estagiária do 5º ano da FCNAUP; <sup>2</sup>Nutricionista do Serviço de Endocrinologia do H.S.João. Docente FCNAUP; <sup>3</sup>Docente da FCNAUP; <sup>4</sup>Nutricionista; <sup>5</sup>Endocrinologista do Serviço de Endocrinologia do H.S.João; <sup>6</sup>Psicólogo do Serviço de Endocrinologia do H.S.João; <sup>7</sup>Enfermeiras do Serviço de Endocrinologia do H.S.João. Docente da FCNAUP; <sup>8</sup>Docente da FMUP; <sup>9</sup>Director do Serviço de Endocrinologia do H.S.João. Docente da FMUP

**Introdução:** A terapêutica nutricional convencional nos doentes diabéticos baseia-se na prescrição de um plano alimentar estruturado e individualizado. No entanto, os diabéticos com indicação para insulino terapia intensiva (bomba infusora de insulina ou múltiplas injeções diárias) requerem a aprendizagem da contagem de Hidratos de Carbono (HC) para, posteriormente, serem capazes de ajustar as doses de insulina rápida à ingestão alimentar, permitindo-lhes uma maior flexibilidade. Por este motivo, são-lhes solicitados registos alimentares diários durante o período de aprendizagem.

**Objectivo:** Verificar a adesão ao plano alimentar previamente prescrito na consulta de Nutrição, através da análise nutricional dos registos alimentares solicitados ao doente na consulta de ensino de contagem de HC.

**Metodologia:** Foram recolhidos dados demográficos (idade, sexo), antropométricos (peso, estatura, IMC), história clínica, dados bioquímicos, plano alimentar anteriormente prescrito e diários alimentares do doente. Estes dados foram estatisticamente tratados através do programa SPSS (versão 13,0) e a ingestão alimentar (valor energético e macronutrientes) foi analisada através do programa *Food Processor*.

**Resultados:** Foram avaliados 7 diabéticos tipo 1, que frequentam a consulta externa de Nutrição do Hospital S. João, candidatos a esquema intensivo de insulina e com plano alimentar anteriormente prescrito. As idades variam entre 18 e 43 anos (média=28,9 anos;  $dp = 8,8$  anos), maioritariamente do sexo feminino (85,7%). O tempo de evolução médio da diabetes é de 14 anos e 9 meses. Seis destes indivíduos eram candidatos à colocação de bomba infusora de insulina, enquanto que apenas um

iria iniciar o esquema intensivo por múltiplas injeções diárias de insulina.

O valor energético dos planos alimentares anteriormente prescritos variava entre 1800 Kcal e 2400 Kcal (média = 2083 Kcal; dp=256 Kcal). Três dos doentes cumpriam o número de refeições propostas no plano, enquanto que os restantes faziam entre uma a três refeições a menos que as sugeridas.

Com excepção de dois doentes que se encontram com excesso de peso (um com sobrecarga ponderal e outro com obesidade grau I), todos os restantes eram normoponderais (IMC compreendidos entre 18,5 e 24,9Kg/m<sup>2</sup>)

**Conclusões:** Esta análise permite determinar as principais dificuldades destes doentes no cumprimento do plano alimentar estruturado e individualizado.

---

## P36

### EXCESSO DE PESO E ESTIMATIVA DA INGESTÃO PROTEICA

**Faneca M<sup>1</sup>**, Correia F<sup>2,3</sup>, Arteiro C<sup>2,3</sup>, Poínhos R<sup>1</sup>, Gonçalves C<sup>1</sup>, Ferreira J<sup>1</sup>, Freitas P<sup>3</sup>, Medina JL<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Licenciatura em Ciências da Nutrição; <sup>2</sup>FFCNAUP; <sup>3</sup>Serviço de Endocrinologia do Hospital de São João, EPE; <sup>4</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

**Introdução:** A obesidade influencia a narração da ingestão alimentar, qualitativa e quantitativamente. O comportamento que envolve a narração da ingestão alimentar é um processo complexo, uma trilogia de componentes cognitiva, perceptual e emocional. Como considera Laurence *et col*, a avaliação alimentar é uma pesquisa do foro psicológico; a subestimação ou a sobrestimação é um fenómeno psicossocial.

**Objectivo:** Comparação da ingestão alimentar relatada e ingestão real em doentes com excesso de peso. Verificar se existe associação com outras características.

**Métodos:** Foi feita avaliação antropométrica, avaliação da composição corporal através da impedância bioelectrica e colheita de urina de 24 h, para obtenção do azoto ureico urinário (AUU), em 27 mulheres com IMC > 25 kg/m<sup>2</sup>. Foram analisados no *Food Processor Plus 2007* os registos alimentares feitos pelas doentes no dia da recolha da urina. Para definir as porções

dos alimentos, utilizou-se o Manual de Quantificação de Alimentos.

**Resultados:** As mulheres tinham um peso de 96,3 kg (dp=16,3) e idade de 45 anos (dp=11). Nos registos alimentares observou-se um valor energético total de 1229 kcal (dp=370 kcal). Em média, o azoto referido como ingerido (AI) é significativamente superior ao AUU (p=0,016). Com um modelo de regressão logística, a única variável com efeito significativo entre AI/AUU foi a idade: as mulheres mais velhas têm maior probabilidade de referirem uma ingestão de azoto superior à real (Exp(B)=1,156; p=0,036).

**Discussão:** A maior parte da literatura refere subestimação na ingestão alimentar reportada na população em geral e especificamente em obesos. São vários os investigadores que têm encontrado a concordância entre o azoto urinário e o registo alimentar para o cálculo da ingestão proteica. Quando analisada, as estimativas referentes aos diferentes macronutrientes, alguns estudos referem, em relação à proteína, uma sobrestimação, o que é concordante com os nossos resultados, utilizando o referido método. Também a idade é factor de sobrestimação da ingestão alimentar, facto referido por alguns autores.

**Aplicações/Conclusões:** Direcção para a investigação para o encontro de biomarcadores para outros macronutrientes. Desenvolver trabalhos que conduzam à caracterização psicossocial da população obesa e perceber a sua influência na percepção da ingestão alimentar. Com base nos resultados obtidos, as mulheres incluídas na amostra deste estudo sobrestimam a sua ingestão proteica. uma idade mais elevada estava associada a uma maior probabilidade de sobrestimação da ingestão proteica.

---

## P37

### TUMOR VIRILIZANTE DO OVÁRIO CASO CLÍNICO

**Souto SB**, Carvalho Braga D, Medina JL  
Serviço de Endocrinologia, Hospital de S. João, EPE, Porto

**Introdução:** O hiperandrogenismo de causa ovárica é frequente e de etiologia diversa, podendo em situações raras estar relacionado com tumores virilizantes benignos ou malignos.

Os tumores do ovário associados a hiperandrogenismo podem ser tumores primitivos do cordão sexual e do estroma (tumores de célula granulosa, tecomas e tumores de Sertoli-Leydig), tumores produtores de esteróides (luteomas e tumores de Leydig) e tumores primários e secundários do ovário que contêm estroma funcionante. O diagnóstico dos tumores do ovário produtores de androgénios faz-se com base na clínica, na bioquímica e em técnicas imagiológicas. No entanto, estes tumores são muitas vezes de reduzidas dimensões, dificilmente detectados pela imagiologia.

**Caso Clínico:** Mulher de 65 anos. Apresentava história de hirsutismo inicialmente facial e posteriormente envolvendo o dorso e o abdómen e alopecia androgénica com três anos de evolução. Tratava-se de uma doente com antecedentes de hipertensão arterial e dislipidemia, medicada com lisinopril e sinvastatina.

Analicamente apresentava elevação sérica acentuada da testosterona, com valores de DHEAS e androstenediona normais.

		Valores de referência
Testosterona livre	8,17	<0,15-1,55 pg/mL
Testosterona total	4,55	0,11-0,78 ng/mL
DHEAS	84,2	35-110 «u»g/dL
Delta-4 Androstenediona	2,10	0,30-2,99 ng/mL
17 OH-Progesterona	8,88	0,11-1,20 ng/mL (pós-menopáusia sem hormonoterapia)

Foi efectuada TAC abdominal que revelou um ovário esquerdo nodular com 16 mm. Fez estudo complementar com RMN abdominal e ecografia endovaginal. A RMN abdominal confirmou a presença de um ovário esquerdo nodular, com cerca de 19 mm traduzindo um nódulo sólido. A ecografia endovaginal revelou ovário esquerdo com morfologia normal e contorno regular, com dimensões de 39x27 mm e volume de 14,4 cm<sup>3</sup>. O estudo imagiológico confirmou a hipótese de um tumor virilizante do ovário.

A doente foi medicada com espirolactona e orientada para a Consulta de Ginecologia. Aguarda realização de ooforectomia por via laparoscópica.

**Conclusões:** O diagnóstico dos tumores virilizantes do ovário é por vezes difícil, especialmente se for um tumor de pequenas dimensões não palpável. Na avaliação da mulher com

sinais de virilização é fundamental a realização do exame ginecológico, doseamentos séricos de androgénios e TAC das suprarrenais e dos ovários. A TAC abdominal é capaz de identificar massas da glândula suprarrenal tão pequenas como 1,5 cm, a ecografia transabdominal e transvaginal é muito útil na identificação e na avaliação da morfologia de um tumor do ovário. O tratamento dos tumores do ovário é cirúrgico, sendo posteriormente efectuada a classificação de acordo com a histologia.