

# índice



**2** AS FACES DA MENOPAUSA  
Confira os resultados de evento em Salvador

**3** ENTREVISTA  
Esta edição apresenta a carreira e a trajetória do mineiro Lucas Vianna Machado



**FITOESTERÓIDES**  
Alerta importante para médicos e pacientes



**ESTRESSE OXIDATIVO**  
Acompanhe resultado de estudo

**9**



**DRA. HERA**  
Batizaram-na com o nome de uma grande constelação

**11**

**12** AGENDA  
Prepare-se e participe dos eventos da especialidade

## editorial É TEMPO DE SOBRAC

A divulgação, principalmente pela imprensa leiga, do estudo WHI, em 2002, gerou uma turbulência que atingiu pacientes e médicos. Jamais um trabalho científico havia trazido tanto impacto para as especialidades que prestam atenção à saúde da mulher.

A causa maior foi a maneira pouco científica com que os dados (incompletos) foram repassados, sem uma análise mais estratificada e criteriosa do estudo. A desinformação, em nossa ótica, é menos danosa que a má informação.

Alguns colegas que não leram o estudo, ou que leram apenas o seu resumo, passaram a condenar indiscriminadamente o uso da terapia hormonal para a mulher climatérica sintomática.

É importante lembrar que a primeira sociedade médica a se posicionar de forma científica e judiciosa foi a SOBRAC, com o apoio da FEBRASGO.

Um documento foi emitido e divulgado para todo o Brasil, após uma reunião de consenso com especialistas em São Paulo, coordenada pelo então presidente da SOBRAC, Prof. César Eduardo Fernandes. Nesses dois últimos anos, profissionais da maior estirpe reconhecidos internacionalmente, como os Profs. Speroff e Naftolin, analisaram com profundidade o controverso estudo, descaracterizando muitas das afirmativas iniciais extraídas de análises distorcidas. Isso só foi possível pelo acesso que se teve a dados até então não conhecidos ou divulgados.

Em 2004, outro desdobramento do estudo WHI, que utilizava apenas estrogênio isolado e que apresentou resultados diferentes, não recebeu o mesmo destaque da imprensa leiga, sendo muito pouco discutido pelos colegas que “condenaram” a terapêutica hormonal com base no WHI 2002.

Como exemplo, pode-se citar o fato de o discreto aumento do risco de câncer de mama (tão maximizado) após 5,2 anos, com estrogênio associado ao progestagênio em esquema combinado contínuo e que motivou o encerramento precoce dessa parte do WHI em 2002, não ser observado no estudo com estrogênio isolado em mulheres hysterectomizadas (WHI 2004). De forma diferente, após 6,8 anos de observação, houve uma discreta diminuição entre as usuárias da terapêutica estrogênica no câncer de mama, como também nas doenças cardíacas (infarto do miocárdio).

Mais uma vez, a SOBRAC se pronunciou de maneira científica e imparcial por meio do livro *Terapêutica hormonal no climatério feminino. Onde estamos e para onde vamos?*, publicado pela Segmento Farma Editores e distribuído em todo o Brasil, envolvendo as controvérsias existentes sobre o estudo da mulher climatérica.

Os mais recentes eventos internacionais sobre o assunto (2004 e 2005) demonstraram claramente que o ponto de equilíbrio está próximo de acontecer. A razão deve sobrepujar a emoção. Quantas mulheres climatéricas fizeram uso da terapia hormonal desnecessariamente no passado, com aumento de risco para eventuais patologias? Porém, questionamos quantas mulheres estão deixando de se beneficiar, no momento atual, pelo não-uso da terapia hormonal no climatério.

Bom senso e coerência são fundamentais, bem como o conhecimento do assunto, para que possamos proporcionar às mulheres brasileiras uma vida cada vez mais longa, prazerosa e de excelente qualidade.

Em tempo, o próximo Congresso Brasileiro de Climatério será em junho de 2006 na cidade do Rio de Janeiro, e nossos associados poderão fazer sua inscrição com preço especial. Esperamos presença maciça no maior evento sobre climatério no Brasil.

**Prof. Dr. João Sabino Pinho Neto**  
Vice-Presidente da SOBRAC



Avenida Indianópolis, 2.700 - São Paulo/SP CEP 04062-003 • Caixa Postal 60160  
CEP 05391-970 - São Paulo/SP - Fone/fax: (11) 3781-1188  
Site: [www.menopausa.org.br](http://www.menopausa.org.br) • E-mail: [sobrac@menopausa.org.br](mailto:sobrac@menopausa.org.br)

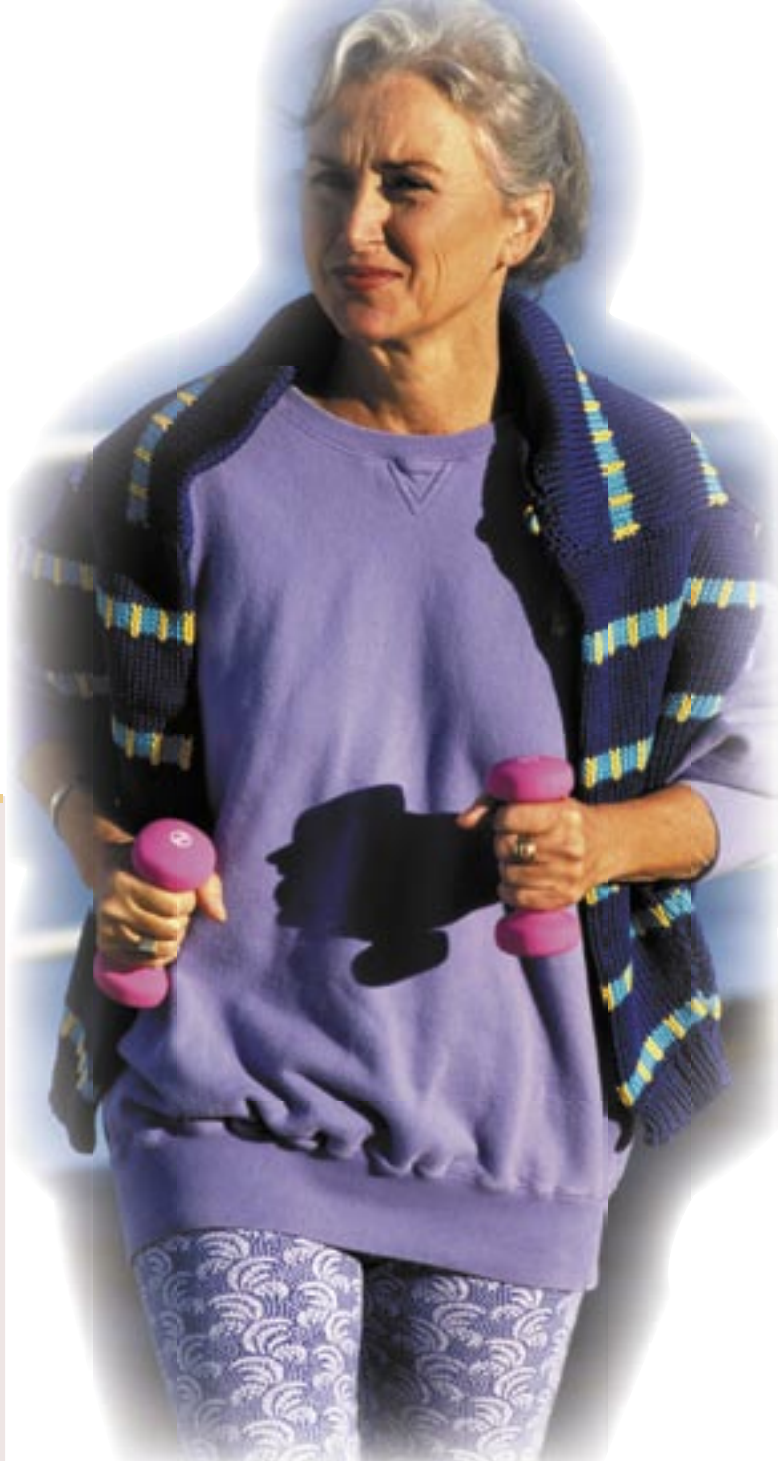
# As faces da menopausa

O encontro foi considerado por toda a classe médica presente como extremamente positivo e gratificante

Recentemente, aconteceu em Salvador, BA, o *summit* latino-americano de terapia hormonal (TH) intitulado “As faces da menopausa”. As conferências foram proferidas pelos médicos, Prof. Dr. Hugo Maia (Salvador BA), Prof. Dr. Nestor Siseles (Argentina) e Prof. Dr. Alfonso Murillo Uribe (México). Os objetivos do encontro, que teve apoio e patrocínio da Wyeth, foram disseminar as condutas e os protocolos relacionados ao adequado uso e condução da TH, visando facilitar um futuro diálogo mais produtivo entre o médico e a sua paciente em relação ao início e à continuidade do tratamento. No encontro, foi destacada a importância dos progestagênios puros como uma nova opção eficaz em TH, visto que os demais progestagênios desfazem a ação benéfica do estrogênio, porque diminuem o número de seus receptores. Nesse sentido, os novos progestagênios, como a trimegestona, por não ocuparem o receptor de estrogênio, não impedem a ação benéfica destes, sendo esta a grande vantagem dos produtos contendo a nova progesterona.

O evento contou com a participação de aproximadamente cem médicos da Argentina, do Brasil, do Chile, da Colômbia, do México e da Venezuela. Entre os assuntos que foram abordados estão:

- Onde estamos com a TH na América Latina?;
- Da confusão à adesão: a posição do IMS;
- Aconselhamento no uso de TH durante as diferentes fases da menopausa;
- Perfil clínico da trimegestona na condução da TH: fisiologia, farmacologia e implicações clínicas.



Adicionalmente, foram realizados workshops nos quais os médicos participantes discutiam o desenvolvimento de novas normas de aconselhamento para as pacientes. Entre os temas discutidos estavam:

- Condução na transição menopáusicas;
- Condução das mulheres com idade avançada;
- Entendendo a relação risco-benefício;
- Aumentando a adesão.

O encontro foi considerado por toda a classe médica presente como extremamente positivo e gratificante. Elaborou-se um consenso sobre o correto aconselhamento a ser seguido, o qual deverá ser publicado em breve no sentido de auxiliar a classe médica na correta orientação e na condução da TH para as suas pacientes.

# Dedicação à ginecologia



◀ **Dr. Lucas Vianna Machado**

Assim como algumas doenças têm cunho hereditário, a ginecologia, pode-se dizer, foi hereditária na vida e na carreira do médico mineiro Lucas Vianna Machado, filho de um dos pioneiros nos tratamentos femininos: Prof. Lucas Monteiro Machado. Sua carreira é permeada pela participação em todos os eventos mais importantes da área, o que corresponde a mais de 200 congressos nacionais e quase 50 internacionais, proferindo em torno de 160 palestras.

É autor de *Endocrinologia ginecológica*, publicado em 2000. Além disso, escreveu 38 capítulos para publicações nacionais e internacionais, tendo elaborado ainda 7 monografias. Sua vida acadêmica também é das mais expressivas: já coordenou 61 cursos de extensão e, desde 1975, é professor titular em ginecologia na Faculdade de Medicina de Minas Gerais. Confira a seguir sua fascinante trajetória.

## **Conte um pouco sobre sua formação acadêmica, desde a graduação até hoje.**

**Lucas Vianna Machado** – Eu cursei medicina na Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais [FCMMG] e me formei em 1961. Em março de 1962, fui aprovado no exame do Educational Council for Foreign Medical Graduates, com escore acima de 75%. Consegui o título de especialista em ginecologia e obstetrícia, pela FEBRASGO [Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia], em 1973. Em 2004, recebi da FCMMG o título de professor emérito de ginecologia.

Ainda estudante, em 1960, fui convidado especial do curso de aperfeiçoamento em ginecologia na Clínica Ginecológica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), oferecido pelo serviço do Prof. José Medina.

Assumi a monitoria da cadeira de patologia geral da FCMMG no período de 1959 a 1961. Fui interno da Clínica Ginecológica I da Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte, serviço do Prof. Lucas Monteiro

Machado, meu pai, entre 1958 e 1961, e também do Departamento de Anatomia Patológica da Santa Casa de Belo Horizonte, chefiado pelo Prof. Moacyr de Abreu Junqueira, de 1959 a 1961.

## **O que o atraiu para a área de ginecologia e como foi seu início no tema específico sobre o climatério?**

**Lucas Vianna Machado** – Já na escola primária, ao receber a tarefa de fazer uma redação sobre uma figura em que aparecia uma menina carregando um cesto cheio de ovos, não tive dúvidas sobre o título: “O ovário da Maria”, o que me custou uma repreensão por escrito na caderneta escolar. Daí para os ovários policísticos foi um pulo.

Nasci e fui criado em “ambiente ginecológico”. Meu pai tinha a maior clínica ginecológica particular de Belo Horizonte, era livre-docente de ginecologia na Faculdade de Medicina da UFMG e chefe da Clínica Ginecológica da Santa Casa, a primeira clínica ginecológica do Brasil. Até então, os casos ginecológicos eram encaminhados para as enfermarias de

Na escola primária, ao receber a tarefa de fazer uma redação sobre uma figura em que aparecia uma menina carregando um cesto cheio de ovos, não tive dúvidas sobre o título: “O ovário da Maria”

cirurgia de mulheres. A clínica foi criada em 1908 pelo prof. Hugo Furquim Werneck, filho de Francisco Furquim Werneck, famoso ginecologista e parteiro que veio de Portugal para servir à Corte Imperial.

A Santa Casa, então reconhecida como o maior centro de ensino e aprendizado médico da capital (quase todos os chefes de serviços eram professores da Faculdade Federal), resolveu criar uma segunda escola de medicina e, juntamente com o arcebispo de Belo Horizonte, Dom Antônio dos Santos Cabral, em 1950, fundou a Faculdade de Ciências Médicas, que foi incorporada à Universidade Católica. Meu pai foi um dos seus fundadores e primeiro diretor, até sua morte em 1970. Foi também funda-

dor da Sociedade de Ginecologia de Minas Gerais, em 1945, e da FEBRASGO, criada em 1959.

No primeiro ano da faculdade, meu pai me mandou para o laboratório de anatomia patológica, por julgar indispensável para uma sólida base em ginecologia clínica e cirúrgica. Aprendi muito sobre medicina geral e patologia ginecológica. Ainda sou capaz de diagnosticar um neurinoma do acústico pela identificação dos corpos de Verrocay. O foco nos dois

primeiros anos foi a anatomia pélvica, a fisiologia e a fisiopatologia do eixo hipotálamo-hipófise-ovário. Como não podia operar (minha primeira cirurgia foi uma amputação do colo e perineoplastia, no terceiro ano de medicina), eu me fartava na biblioteca do meu pai, que era fantástica, com todos os clássicos da ginecologia alemã, francesa e inglesa, além das principais revistas desses países. Daí minha paixão por fisiologia, endocrinologia, medicina molecular, esteroideogênese, receptores, fisiopatologia da contração uterina etc.

No quarto ano de medicina, na cadeira de clínica médica, aconteceu um fato que foi decisivo na

minha opção pela endocrinologia ginecológica. Fui escolhido para apresentar um caso de virilização por carcinoma da supra-renal. Mergulhei na fisiologia endócrina e na esteroideogênese a fim de desempenhar a minha tarefa e fiquei fascinado. Por coincidência, pouco tempo depois, surgiu na clínica urológica um caso de pseudo-hermafroditismo feminino por hiperplasia congênita da supra-renal, com o qual os médicos não sabiam como lidar, tampouco os endocrinologistas, pois naquela época eles se dedicavam somente a problemas da tireóide, diabetes, obesidade e demais glândulas, exceto aquelas ligadas ao aparelho reprodutor. Lembraram, então, do caso

que apresentei na clínica médica, e a paciente foi encaminhada a mim. Aí começou uma longa história, com meu primeiro trabalho publicado, ainda como estudante, na *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*: “Hiperplasia supra-renal congênita”, do qual originou-se o ainda hoje lembrado “Deixemos o ovário em paz” (*FEMINA* 1986; 14: 227).

Paralelamente, lidei e me envolvi tanto com a mastologia, que por pouco não me tornei um dos primeiros espe-

cialistas nessa área, seguindo os conselhos do amigo e admirado João Sampaio Góes Júnior, a quem tive o privilégio de conhecer por ocasião do curso dos livre-docentes do Hospital das Clínicas de São Paulo (apesar de estar cursando ainda o quinto ano de medicina, pela amizade e pelo respeito a meu pai, recebi um convite especial do Prof. Gallucci para fazer esse curso). Só não abracei a especialidade porque, na época, início dos anos 1970, não havia como abandonar a obstetrícia, que era a minha grande fonte de sustentação. Já em 1956, ao iniciar no laboratório de anatomia patológica, tive a oportunidade de, por sugestão do Prof. Roberto Alvarenga,

O climatério é apenas um tópico, o capítulo final de uma extensa, aparentemente difícil e apaixonante área da endocrinologia ginecológica, que se inicia no momento da fecundação e termina com a morte

fazer um estudo citológico de material obtido por punção dos nódulos mamários. Ele acabara de chegar dos Estados Unidos, onde trabalhou por dois anos com Papanicolaou, e trouxe consigo um artigo sueco, o primeiro publicado no mundo sobre o assunto. Como tinha a enfermaria disponível, com um número enorme de patologias mamárias (naquela época, a mastologia era domínio da ginecologia), passei a fazer a punção com agulha fina em todos os casos de nódulos mamários. Em 1961, quando me formei, já colecionávamos mais de 400 casos, que foram apresentados no VI Congresso da Associação Médica de Minas Gerais. Nos oito anos subsequentes, fui o único no Brasil a utilizar o método, ainda que sob pesadas críticas do grande patologista e saudoso amigo José Maria Barcelos, que posteriormente aderiu incondicionalmente ao método. Só mais tarde o Prof. João Gomes da Silveira, em Porto Alegre, empenhou-se em divulgar o método, que atualmente é referido como importante propedêutica.

A quantidade de pacientes internadas na clínica ginecológica com câncer avançado e inoperáveis da mama era tamanha que, ao ler um trabalho de Sullivan preconizando o tratamento quimioterápico (oncotitepa ou ciclofosfamida) de câncer das extremidades (membros, cabeça e pescoço) em dose única, por via intra-arterial e com excelentes resultados, engendrei uma maneira de fazer o mesmo com os casos avançados. Em dezembro de 1964, levei à XIV Jornada Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, em São Paulo, o trabalho "Acesso às artérias subclávias e mamárias para o tratamento quimioterápico do câncer avançado da mama", no qual chegava na emergência da mamária interna por meio de um cateter introduzido no terço distal da artéria umeral. Após controle por radiografia

de contraste, para verificar a extremidade do cateter e corrigir sua localização, o medicamento era injetado. Os resultados imediatos eram impressionantes, com rápida cicatrização de grandes úlceras e regressão dos tumores, que voltavam tão extensos quanto antes num curto intervalo de tempo.

Faço essas divagações para deixar claro que não sou nenhum neófito em mastologia, e que minha experiência na área é vasta e ousada. Realizei uma longa caminhada na cirurgia mamária, desde as clássicas mastectomias à Halsted e à Urban, passando pelas inovações de McWhirter, Patey e Veronesi. Na verdade, incomoda-me ser visto

ou rotulado como adepto da hormonoterapia sem os devidos conhecimentos de mastologia, como também não gosto de ser reconhecido ou referido como um especialista em climatério. Este é apenas um tópico, o capítulo final de uma extensa, aparentemente difícil e apaixonante área da endocrinologia ginecológica que se inicia no momento da fecundação e termina com a morte.

Hoje, a atenção à mulher climatérica está bem consolidada nos cuidados com a dieta, atividade física e medicamentos específicos para eventuais patologias ou desvios endócrinos ou funcionais

### Como o senhor avalia a evolução da preocupação da

**mulher com sua qualidade de vida na fase do climatério? Traçando um paralelo entre as últimas três décadas, quais foram os principais pontos que levaram à ampliação do cuidado com a saúde da mulher climatérica?**

**Lucas Vianna Machado** – Até a virada do século XIX, poucas mulheres conseguiam atingir a menopausa, conseqüentemente, não constituindo um grupo social e politicamente reconhecido ou valorizado. Também prevalecia uma secular cultura patriarcal, na qual a mulher se limitava a parir e a criar os filhos, a cuidar da economia doméstica e a servir seu

Hoje as mulheres ultrapassaram os limites domésticos, invadiram as universidades e se destacam em todas as áreas, muitas vezes com nítida vantagem sobre os homens

marido (sem direito a reclamar de suas aventuras amorosas). Com o progressivo aumento da expectativa de vida da espécie humana, especialmente das mulheres, elas passaram a viver (nos países socioeconomicamente mais desenvolvidos) um terço ou mais de suas vidas no período pós-menopausa. Este longo período vem acompanhado naturalmente de uma série de alterações metabólicas, doenças degenerativas e aparecimento de tumores malignos. Portanto, se as mulheres estão vivendo mais, é fundamental que lhes seja permitida ou oferecida uma boa qualidade de vida. Esse novo exército de mulheres climatéricas exigiu um maior conhecimento das alterações funcionais e das patologias comuns a essa faixa etária, e especialmente os ginecologistas tiveram que se envolver profundamente no estudo e na atenção desse número cada vez maior de pacientes. Hoje, as mulheres ultrapassaram os limites domésticos, invadiram as universidades e se destacaram em todas as áreas, muitas vezes com nítida vantagem sobre os homens.

### **Quais expectativas o senhor tem em relação aos novos tratamentos, medicamentosos ou não, para a melhoria da qualidade de vida da mulher?**

**Lucas Vianna Machado** – Hoje, a atenção à mulher climatérica está bem consolidada nos cuidados com a dieta, a atividade física e os medicamentos específicos para eventuais patologias ou desvios endócrinos ou funcionais. Entre eles, a hormonoterapia se destaca como importante agente preventivo ou estabilizador. O futuro nos promete a síntese de hormônios com ações especiais, que em situações específicas podem ser empregados com vantagens. Entretanto, o 17-beta estradiol (em suas várias dosagens, vias de administração e esquemas) permanece como o padrão-ouro, pois não é uma droga, mas, sim, uma substância natural. Pesquisas já apontam para substâncias naturais modificadas, como o 17-

alfa estradiol, que possui uma atividade preferencial no sistema nervoso central, e os estrogênios sulfamatos, que não apresentam a primeira passagem hepática e podem substituir a via transdérmica em casos de intolerância dérmica ou como opção.

### **O senhor participou de algumas diretorias da SOBRAC e de outras entidades profissionais. Por que considera importante esse tipo de participação em atividades de entidades profissionais**

**Lucas Vianna Machado** – Participar de sociedades médicas afins com a especialidade em que se atua é importante para a divulgação do nosso trabalho, bem como para nos manter atualizados sobre a evolução da ciência.

Eu sou fundador da SOBRAC e da Sociedade Brasileira de Ginecologia Endócrina, também ex-vice-presidente das duas entidades, e da Sociedade de Ginecologia e Obstetrícia de Minas Gerais. Fui presidente do XXV Congresso Brasileiro de Ginecologia e Obstetrícia, realizado em 1980, e também presidente da III Jornada Brasileira de Climatério, acontecida em 1992. De 1979 a 1989, fui membro do Conselho Consultivo da Comissão Nacional de Mastologia da FEBRASGO. Sou o primeiro sócio honorário da Sociedade Matogrossense de Ginecologia e Obstetrícia.

Minha atuação nessa área levou-me a ser membro do Conselho Consultivo do Comitê de Mastologia da FEBRASGO de 1977 a 1985, época das acirradas discussões do saudoso Jean Claude Nahoun, contrário à criação da Sociedade Brasileira de Mastologia.

Sou o presidente do Conselho Diretor da Fundação Educacional Lucas Machado, mantenedora da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, e ainda participo como membro do conselho consultivo e editorial de diversas revistas nacionais de ginecologia, reprodução e climatério.

O futuro nos promete a síntese de hormônios com ações especiais

# Os exageros sobre os fitoesteróides

## Professor João Sabino Pinho Neto ▶

Livre-docente em Ginecologia  
Chefe do Serviço e Coordenador da Disciplina de Ginecologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)  
Vice-presidente da Associação Brasileira do Climatério (SOBRAC) e membro da Comissão Nacional de Climatério da FEBRASGO



**N**a impossibilidade de se fazer uso da terapia hormonal (TH) no climatério, pode-se empregar alguns fármacos, na dependência da sintomatologia. Vem sendo bastante difundido o emprego dos fitoestrogênios (FE), que são encontrados em várias frutas, vegetais e grãos, e, segundo alguns, podem ser utilizados como substitutos da TH.

Como um grande número de plantas medicinais não contém um princípio ativo específico, é questionado se o uso de comprimidos de FE pode ser considerado uma fitoterapia, pois, tratando-se de substâncias isoladas, não corresponderiam ao princípio básico da utilização da planta integral.

As isoflavonas têm em comum uma estrutura fenólica que parece ser requisito para a ligação no receptor estrogênico (RE).

Propriedades estrogênicas discretas e também as antiestrogênicas dos FE dependem de suas respectivas concentrações, dos esteróides sexuais endógenos e do órgão-alvo específico envolvido na interação com os RE, sendo as isoflavonas mais seletivas para os RE beta. Trabalho de Stutt (2000) utilizando cultura de células uterinas de ovelhas mostrou que a genisteína tem uma afinidade 250 vezes menor pelos receptores quando comparada ao estradiol.

Feitas essas considerações, chamamos a atenção dos órgãos de saúde e da sociedade médica em geral para o abuso ético e científico que algumas indústrias farmacêuticas, produtoras de fitoestrogênios, estão cometendo.

A indicação, em geral, está direcionada para os sintomas relacionados ao climatério.

Produto lançado recentemente no mercado farmacêutico nacional divulga algumas aberrações que devem ser desconsideradas. Como exemplo, cápsula de 60 mg/dia “trata sem medo os sintomas do climatério”. Diz que “seu extrato padronizado garante doses terapêuticas em todos os originais”. Questiona o que é melhor (seria pior), “fogachos ou medo de câncer”, e que, nessa situação, “a mulher climatérica felizmente tem alternativa terapêutica”. Afirma que “a sua estrutura molecular é semelhante à do estrógeno humano”. Apresenta resultados com o FE em questão, “que reduz em até 54% o número de fogachos” e “tratando as rugas de preocupação com TRH” (parece brincadeira, mas está escrito). Afirma ainda que essa isoflavona da soja “previne eventos coronarianos”, “inibe a ação dos osteoclastos, aumentando a formação do tecido ósseo” e “restabelece o bem-estar e a qualidade de vida das pacientes”. Não sendo suficiente, continua com a incrível panacéia: “o climatério tem muitos sintomas, mas o medo de tomar hormônio não precisa ser um deles”, “garante efeito protetor contra o câncer de mama e de endométrio”, e que a droga “é isenta dos efeitos colaterais atribuídos à TRH”. Refere, ainda, que o lançamento do produto “levará a paciente a viver melhor, sem esperar o pior, tratando a atrofia vaginal, o ressecamento da pele, a perda óssea, a agitação e a fadiga, além da cefaléia e da depressão”. E finaliza a divulgação do produto com a frase: “no climatério, há um sintoma que a TRH não consegue controlar: o medo do câncer”.

Ora, como ginecologista interessado no estudo do climatério, ou como membro fundador da Sociedade Brasileira de Climatério (SOBRAC), sendo seu atual vice-presidente, membro da Federação Latino-americana de Climatério e Menopausa (FLASCYM) e ainda membro ativo da International Menopause Society (IMS), não poderia deixar de chamar a atenção das autoridades responsáveis, assim como das agências reguladoras, quanto à liberação de tais absurdos na divulgação desse lançamento, que se apresenta de forma anti-científica e antiética. Por certo, ele merecerá de todos grande repulsa.

Enquanto a grande maioria luta denotadamente pelos princípios éticos e pelas evidências científicas, a classe médica em geral e a população leiga são obrigadas aodesprazer de ler e ter de “engolir” tamanha desfaçatez. Espero que este alerta possa multiplicar o sentimento de revolta do médico interessado em assuntos do climatério.

Gostaria de finalizar afirmando que tanto o Painel Multidisciplinar sobre Fitoesteróides, realizado em 2003, em São Paulo, patrocinado pela SOBRAC e pela FEBRASGO, com participação de representante da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), quanto o Consenso da SOBRAC, realizado em abril de 2004, ambos divulgados amplamente, não endossam absolutamente nada do que foi escrito e liberado para divulgação irresponsável por parte da indústria.

As isoflavonas têm em comum uma estrutura fenólica que parece ser requisito para a ligação no receptor estrogênico. Espero que este alerta possa multiplicar o sentimento de revolta do médico interessado em assuntos do climatério

# Efeitos da privação estrogênica sobre o estresse oxidativo em tecido cardíaco de ratas: papel da terapia hormonal

Sônia M. R. Rolim Lima, PhD<sup>1</sup>

André Machado Luiz<sup>1</sup>

Kátia de Angelis, PhD<sup>2</sup>

Maria Cláudia Irigoyen, PhD<sup>2</sup>

Karin Flues<sup>1</sup>

Janáina Paulini<sup>1</sup>

Osmar Monte, PhD<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Departamentos de Ciências Fisiológicas e Obstetrícia e Ginecologia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.*

<sup>2</sup> *Instituto do Coração (InCor), Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo*

## Introdução

A doença cardiovascular constitui nos países desenvolvidos a principal causa de morbimortalidade em mulheres após a menopausa. O início da equivalência nas taxas de eventos cardiovasculares entre os sexos coincide com o advento da menopausa e, conseqüentemente, da privação estrogênica. Considerando-se a ação antioxidante atribuída ao estrógeno, muitos trabalhos têm demonstrado o papel fundamental do estresse oxidativo na patogênese das doenças cardiovasculares. Assim, atribui-se aos hormônios estrogênicos a proteção cardiovascular que as mulheres apresentam até a menopausa. Geralmente, o aumento da produção das espécies reativas de oxigênio contribui para as alterações de processos fisiológicos, que levam a modificações estruturais e funcionais observadas nas doenças. Existem poucos dados que relacionem as alterações do estresse oxidativo com a terapia hormonal em tecido cardíaco.

## Objetivos

Avaliar as alterações do estresse oxidativo em ratas fêmeas ooforectomizadas, com ou

sem terapia hormonal, por meio das medidas de lipoperoxidação de membranas e das enzimas antioxidantes em tecido cardíaco.

## Materiais e métodos

Os animais foram divididos em três grupos experimentais, todos acompanhados por oito semanas: grupo controle; grupo castrado (grupo de ratas submetidas à ooforectomia bilateral); grupo castrado + implante com estrogênio (cast+horm); grupo submetido à ooforectomia bilateral e à terapia com 17-beta estradiol. A seguir, os animais foram sacrificados e o tecido cardíaco foi coletado para a análise do estresse oxidativo para os níveis de lipoperoxidação (LPO) por meio da medida das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) e à quimiluminescência (QL) e da atividade das enzimas antioxidantes catalase (CAT), do superóxido dismutase (SOD) e da glutatona peroxidase (GPx).

## Resultados

Observou-se um aumento significativo da LPO por TBARS e por QL no grupo castrado e uma diminuição significativa ao se repor o hormônio no grupo cast+horm, não havendo diferença entre

Atribui-se aos hormônios estrogênicos a proteção cardiovascular que as mulheres apresentam até a menopausa.

os grupos controle e cast+horm. A QL sistêmica repetiu o mesmo comportamento encontrado no tecido cardíaco. Em relação à atividade das enzimas antioxidantes, a castração reduziu a atividade da SOD em relação ao grupo controle, e, ao se repor o hormônio, a atividade volta aos valores do grupo controle. Houve aumento da atividade da CAT nos animais castrados e, com a reposição estrogênica, a atividade da enzima é semelhante aos animais do grupo controle. A atividade da GPx apresenta uma diminuição significativa no grupo castrado em relação ao controle, e esses níveis voltam a aumentar com a reposição hormonal. A atividade sistêmica da CAT e da SOD repetiu o mesmo perfil encontrado no tecido cardíaco. A GPx não sofreu alterações significativas na sua atividade em nível sistêmico em função da variação hormonal.

### Conclusão

O estrogênio apresentou importante ação antioxidante nesse estudo, promovendo diminuição do estresse oxidativo e melhora do perfil antioxidante.

Este estudo pôde ser realizado graças ao apoio do Programa Institucional de Bolsas (CNPq/PIBIC2003/2004) do Ministério da Ciência e Tecnologia.

## Diretoria SOBRAC 2003-2006

### Presidente

Alberto Soares Pereira Filho (RJ)

### Vice-Presidente

João Sabino de L. Pinho Neto (PE)

### Secretário Geral

Rogério Bonassi Machado (SP)

### 1º Secretário

Juan Cabrera Fiat (RJ)

### 1º Tesoureiro

Marco Aurélio Albernaz (GO)

### 2º Tesoureiro

Lucia Helena de Azevedo (SP)

### Representante do Conselho de Delegados

Maria Celeste Osório Wender (RS)

### Presidente do Conselho Científico

César Eduardo Fernandes (SP)

### Conselho Deliberativo

Alkindar Soares (RJ), Edmund Chada Baract (SP), Lucas Viana Machado (MG), Nilson Roberto de Melo (SP) e Ronald Perret Bossemeyer (RS)

## Delegados estaduais

Alagoas	Gláucia Maria de Sá Palmeira
Bahia	Ione Cristina Barbosa
Ceará	Verônica Linhares
Distrito Federal	Rosaly Rulli Costa
Espírito Santo	Justino Mameri Filho
Goiás	Marta Finotti
Manaus	Giselle Carvalho Gonçalves Robson
Mato Grosso	Sebastião Freitas de Medeiros
Mato Grosso do Sul	Tatiana Serra da Cruz
Minas Gerais	Ricardo Mello Marinho
Pará	Pedro Celeste Noletto e Silva
Paraíba	João Vinagre
Paraná	Almir Antonio Urbanetz
Pernambuco	José Carlos de Lima
Piauí	Maria Castelo Branco R. de Deus
Rio de Janeiro	Paulo César Câmara
Rio Grande do Norte	Ivis Alberto L. Bezerra de Andrade
Rio Grande do Sul	Fernando Freitas
Santa Catarina	Evaldo dos Santos
São Paulo • Capital	José Arnaldo de S. Ferreira
São Paulo • Interior	Aarão Mendes Pinto Neto
Sergipe	Carlos Alberto Melo Santiago

Dra. Hera

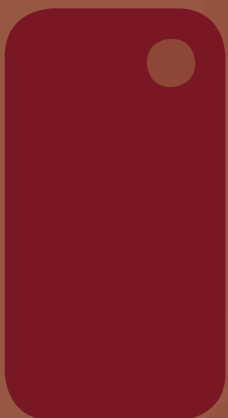
## E o doutor, não vem?

Venho do interior, onde as coisas demoram a ser modificadas. No geral, funções e papéis de homens e de mulheres estão estabelecidos há muito e só com dificuldade e trabalho evoluem. Mas não na minha cidade natal. Lá as coisas sempre funcionaram de forma diferente, sempre foi muito evoluída, basta ver como se chama. Batizaram-na com o nome de uma grande constelação, o que já demonstrava, no momento do nascimento, uma tendência à universalidade: Ursa Maior.

Mais orgulhosa fiquei dela quando minha mãe, após ser vereadora, foi eleita prefeita.

Ao completar a residência médica em ginecologia e obstetrícia, retornei para Ursa Maior e comecei a atender em posto de saúde. Imaginem minha perplexidade e meu desapontamento quando, certo dia, após conversar bastante com uma paciente, concluir a entrevista e o exame físico, ao entregar-lhe solicitação de exame de urina, ela lascou:

– E o doutor, não vem?



## AGENDA DE EVENTOS 2005

### Maio

**12 a 14**      **XXVI CONGRESSO DA SOCIEDADE DE  
CARDIOLOGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO  
(SOCESP)**

**Local:** Campos do Jordão – SP  
**Telefone:** (11) 3179-0044  
**Site:** www.soces.org.br

**15 a 21**      **XVIII CONGRESSO LATINOAMERICANO DE  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
(- FLASOG 2005)**

**Realização:** FLASOG  
**Local:** Punta Cana – República Dominicana  
**Informações:** www.flasog2005.com

**25 a 29**      **XIII WORLD CONGRESS ON IN VITRO  
FERTILIZATION AND ASSISTED  
REPRODUCTION & GENETICS**

**Local:** Istambul – Turquia  
**Informações:** ivf@kenes.com.br

### Junho

**2 a 4**      **XIX JORNADA DE OBSTETRÍCIA E  
GINECOLOGIA DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO**

**Local:** São Paulo – SP  
**Informações:** (11) 222-4254, 3226-7384 (fax)  
**E-mail:** ayresnt@terra.com.br  
**Site:** www.cean-santacasa.org.br

**25 a 29**      **II JOINT MEETING OF THE EUROPEAN  
CALCIFIED TISSUE SOCIETY and the  
INTERNATIONAL BONE MINERAL SOCIETY**

**Local:** Genebra – Suíça  
**Informações:** www.ibmsonline.org  
www.ectsoc.org

# AGENDE-SE

## CLIMATÉRIO 2006

**VI CONGRESSO BRASILEIRO DE CLIMATÉRIO E MENOPAUSA**  
**“Aspectos da ginecologia endócrina na mulher acima dos 35 anos”**

Hotel Inter-Continental Rio

Rio de Janeiro, 8 a 10 de junho de 2006

Informações:

sobrac@sobrac.org.br

(11) 3781-1188