

M E D I C I N A

M&P

& P E S Q U I S A

VOL. 2 - ANO I - Nº 2
MAIO/AGOSTO 2015

M E D I C I N A

M&P

& P E S Q U I S A

VOL. 2 - ANO 1 - Nº 2 - MAIO/AGOSTO 2015

EXPEDIENTE

EDITORES

Dr. Cláudio Sérgio Medeiros Paiva
Dr. Eduardo Sérgio Soares Sousa

CONSELHO EDITORIAL

Dra. Alessandra Sousa Braz Caldas de Andrade
Dr. André Telis de Vilela Araújo
Dra. Ângela de Siqueira Figueiredo
Dra. Cidália de Lourdes de Moura Santos
Dra. Cristianne da Silva Alexandre
Dr. Constantino Giovanni Braga Cartaxo
Dra. Eutília Medeiros Freire
Dra Isabel Barroso Augusto Formiga
Dra Joria Viana Guerreiro
Dr. José Eymard de Moraes de Medeiros Filho
Dr. José Gomes Batista
Dra Juliana Sampaio
Dra. Leina Yukari Etto
Dr. Maurus Marques de Almeida Holanda
Dr. Marcelo Gonçalves Sousa
Dra Mônica Souza de Miranda Henriques
Dra. Rilva Lopes de Sousa-Muñoz
Dra. Rosália Gouveia Filizola
Dr. Severino Ayres de Araújo Neto

Dra. Valderez Araújo de Lima Ramos
Dr. Zailton Bezerra de Lima Junior

CONSELHO CONSULTIVO

Dra. Ana Maria Revorêdo da Silva Ventura
Instituto Evandro Chagas - Pará
Dra. Carla Helena Augustin Schwanke
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil
Dr. Celmo Celeno Porto
Universidade Federal de Goiás
Dr. Clécio de Oliveira Godeiro Júnior
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Dr. Edmundo Chada Baracat
Universidade de São Paulo
Dra. Eloisa Silva Dutra de Oliveira Bonfa
Universidade de São Paulo
Dr. Emerson Leandro Gasparetto
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Dra. Emília Inoue Sato
Universidade Federal de São Paulo
Dr. Emilio Carlos Elias Baracat
Universidade Estadual de Campinas
Dr. Eymard Mourão Vasconcelos
Universidade Federal da Paraíba
Dr. João Modesto Filho
Universidade Federal da Paraíba
Dr. José Maria Soares Júnior
Universidade Federal de São Paulo
Dra. Lúcia da Conceição Andrade
Universidade de São Paulo
Dra. Maria José Pereira Vilar
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Dra. Melania Maria Ramos de Amorim
Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - Pernambuco

EQUIPE TÉCNICA

Alexandro Carlos de Borges Souza
Matheus Bernardo Barros de Oliveira

SUMÁRIO

EDITORIAL	7
ARTIGOS	
Abordagem Centrada na Pessoa - Tecnologia Estruturante na Prática em Atenção Primária à Saúde	9
Metástase de Carcinoma Renal de Células Claras para a Tireoide: Relato de caso	21
Atividade Antinociceptiva do Extrato de <i>Schinus Terebinthifolius</i> em Modelos Experimentais <i>in Vivo</i>	31
Caracterização e Diagnóstico Clínico da Síndrome Compartimental Crônica: Uma revisão sistemática da literatura	39
Opinião de Estudantes do Internato sobre sua Relação com Médicos Residentes em um Hospital Universitário	51
Morbidade materna grave e <i>near miss</i> materno no Hospital Universitário Lauro Wanderley	65

Editorial

Como forma de dar prosseguimento à divulgação das pesquisas desenvolvidas no âmbito do Centro de Ciências Médicas da UFPB, temos a honra de apresentar à comunidade acadêmica o segundo número da Revista Medicina & Pesquisa, a qual tem a satisfação de contar, em suas páginas iniciais, com o artigo intitulado “Abordagem Centrada na Pessoa - Tecnologia Estruturante na Prática em Atenção Primária à Saúde”, de autoria do docente convidado José Mauro Ceratti Lopes (Professor de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Saúde de Porto Alegre/ Prêmio Jabuti Ciências da Saúde, 2013), que apresenta o método clínico centrado na pessoa propondo “uma abordagem que considera o paciente como uma pessoa, sugerindo mudanças na concepção do “clínico”, com o médico dando poder à pessoa atendida e renunciando ao controle tradicional”.

O artigo seguinte intitulado “Metástase de Carcinoma Renal de Células Claras para a Tireoide: Relato de caso”, que ilustra a importância do diagnóstico diferencial das neoplasias primárias e secundárias de tireoide, além de alertar para a busca de metástases em outros sítios, de autoria de Professora Rosália Gouveia Filizola, Graduada em Medicina Patrícia Leandro Bezerra, Graduada em Medicina Pamilli Leandro Bezerra, Professor Alexandre Rolim da Paz, Médico Cirurgião Adriano Carneiro da Costa e Preceptor Ademar Marinho de Benévolo.

Dando continuidade aos trabalhos, apresentamos ainda o artigo “Atividade Antinociceptiva do Extrato de *Schinus Terebinthifolius* em Modelos Experimentais in Vivo”, que teve como objetivo avaliar a atividade antinociceptiva do extrato aquoso de *Schinus terebinthifolius*, utilizando modelos experimentais in vivo, tendo a autoria dos Estudantes de Medicina da Universidade Potiguar Daniel Luiz de Medeiros, Luciano Araújo Lopes Júnior e Isabelly Lopes de Oliveira, da Doutora em Farmacologia da UFRN Gerlane Coelho Bernardo Guerra e da Doutora em Clínica Médica da UFRN Paula Rubya de Souza Câmara.

Temos ainda um artigo importante, cujo título vem a ser: “Caracterização e Diagnóstico Clínico da Síndrome Compartimental Crônica: Uma revisão sistemática da literatura”, de autoria dos Acadêmicos de Medicina da Universidade Federal da Paraíba Raíssa Christina Cassimiro Franco, Larissa Mayara Aristóteles de Albuquerque, Amanda Dantas Cavalcante Ferreira e Lorena Luryann Cartaxo da Silva, do Médico residente de Cirurgia Geral da UFPB Rodolpho

Mota Salvador de Miranda e do Professor da UFPB Otacilio Figueredo Silva Junior. O referido artigo teve como objetivo examinar sistematicamente os estudos indexados nas bases de dados sobre o diagnóstico da síndrome compartimental crônica (SCC).

No artigo "Opinião de Estudantes do Internato sobre sua Relação com Médicos Residentes em um Hospital Universitário", foram traçados como objetivos: identificar a opinião dos estudantes de Medicina no internato sobre o seu relacionamento com os médicos residentes dos rodízios de enfermarias de clínica médica, pediatria, cirurgia e ginecologia-obstetrícia de um hospital universitário, de autoria dos Graduandos do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba Samuel Sá Marroquin, Marianne Silveira Mendonça e Ana Elisa Vieira Fernandes Silva, do médico Orlando Domingues de Araújo Pontes e da Professora Departamento de Medicina Internada UFPB Rilva Lopes de Sousa-Muñoz.

Por fim, encerrando este número, o artigo "Morbidade materna grave e *near miss* materno no Hospital Universitário Lauro Wanderley" traz os resultados locais de uma pesquisa nacional sobre um tema de grande importância na área obstétrica numa colaboração entre os alunos de Medicina da UFPB Luis Eduardo Cabral Paiva e Cláudio Sérgio Cabral Paiva; o professor Moisés Diogo de Lima, do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia deste Centro; Djacyr Magna Cabral Freire, professora da Escola Técnica de Saúde, ligada ao Centro de Ciências da Saúde desta universidade; do médico Leonardo Guilherme Cabral Paiva, graduado na UFPB; e de Eduardo Sérgio Soares Sousa, professor titular do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia do CCM.

Aproveitamos a oportunidade para salientar o apoio permanente da Reitora da UFPB, Professora Doutora Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz, como um elemento de primordial importância para a efetivação das políticas de desenvolvimento da Pesquisa, Ensino e Extensão da Universidade Federal da Paraíba, e, particularmente, do Centro de Ciências Médicas.

Outrossim, parabenizamos os docentes, servidores técnico-administrativos e discentes que colaboraram para viabilizar esta publicação, direcionando nossos agradecimentos especiais à equipe responsável pela finalização do presente trabalho, a saber: Professora Doutora Rilva Lopes Sousa Muñoz, do Professor Doutor Severino Aires de Araújo Neto (Assessor de Pesquisa e Pós-Graduação) e dos funcionários: Alexandre Carlos de Borges Souza e Matheus Bernardo Barros de Oliveira.

Professor doutor Cláudio Sérgio Medeiros Paiva

Professor doutor Eduardo Sérgio Soares Sousa

Editores

MP

Abordagem Centrada na Pessoa - Tecnologia Estruturante na Prática em Atenção Primária à Saúde

JOSÉ MAURO CERATTI LOPES¹

¹Médico de Família e Comunidade (PRMFC – GHC,1983). Especialista em Medicina de Família e Comunidade (AMB/SBMFC, 2002). Preceptor PRMFC – SSC do Grupo Hospitalar Conceição. Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor Saúde Coletiva Universidade Federal da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Prêmio Jabuti Ciências da Saúde, 2013.

- **Autor para correspondência**

José Mauro Ceratti Lopes

E-mail: jmauro.lopes@terra.com.br

Introdução

O desenvolvimento tecnológico na abordagem e manejo dos problemas de saúde, ao mesmo tempo em que proporcionou soluções e curas fantásticas, levou a uma prática médica por vezes desconectada da pessoa que possui os problemas de saúde e de seus contextos. A preocupação com esses aspectos e suas consequências vem de longa data¹, antes mesmo da explosão tecnológica, e intensificou-se com a expansão e crescimento da Atenção Primária à Saúde (APS) como estratégia de organização dos sistemas de saúde e da busca do cuidado integral e humanizado à saúde¹. Os problemas que demandam aos serviços de APS são diferentes daqueles atendidos nos demais cenários do sistema de saúde, sendo em geral indiferenciados na evolução do quadro clínico, inespecíficos quanto ao diagnóstico, e inexplicáveis do ponto de vista médico. E, nos casos em que existe um diagnóstico, como o das doenças crônicas – incluindo a saúde mental –, a questão principal é o manejo e a adesão da pessoa às medidas propostas². Na APS se lida mais com as queixas e com o sofrimento das pessoas.

*The good physician treats the disease but the great physician treats
the patient who has the disease.*
(Sir William Osler)

A APS e a Medicina de Família e Comunidade (MFC) têm atributos e princípios que auxiliam na busca de intervenções efetivas e que satisfaçam as pessoas, os profissionais e as necessidades do sistema. Mas, mesmo quando utilizados, muitas vezes são insuficientes para alcançar tais objetivos, dada a complexidade do cuidado médico moderno e do arsenal investigativo e terapêutico disponível. A cada consulta diversas decisões precisam ser tomadas, necessitando-se cada vez mais de evidências de sua real validade ou custo benefício.

Surge então, a partir de estudos de Levenstein, McWhinney e Stewart, uma ferramenta que agrega e sistematiza todos os aspectos necessários e essenciais para garantir que, inequivocamente, aconteça um cuidado que atenda às necessidades e expectativas das pessoas e dos médicos: o *método clínico centrado no paciente* (MCCP)³⁻⁸. Cabe ressaltar que, embora inicialmente desenvolvido para a prática médica, o MCCP tem sido incorporado por diversas profissões na área da saúde. Sua divulgação no Brasil teve início em 1996, com a vinda dos professores Talbot e Rosser para capacitar preceptores em medicina de família. E após 2005¹ a partir do 8º Congresso Brasileiro de MFC, realizado em São Paulo, passando a ser, em 2008, tema central e constante em eventos da especialidade. A Oficina da SBMFC para Capacitação de Preceptores em MFC incluiu o MCCP como fundamento da prática, consolidando-o como ferramenta de abordagem. Também é importante assinalar que no Brasil optou-se em denominá-lo de *abordagem centrada na pessoa* ou *método clínico centrado na pessoa*, pois o vocábulo “pessoa” é mais adequado ao objetivo de contemplar, na prestação do cuidado, a participação e a autonomia de quem busca ajuda.

O método clínico centrado na pessoa³

Na APS, as pessoas desejam fortemente um *cuidado centrado na pessoa*, com comunicação, parceria e promoção da saúde². Estudos mostram (a) que os médicos devem ser sensíveis e atentos a quem tem preferência pela abordagem centrada na pessoa – indivíduos mais vulneráveis psicossocialmente ou que estão se sentindo mal; (b) que a percepção, por quem é atendido, dos componentes da abordagem centrada na pessoa pode ser medida com segurança; (c) que se os médicos não proporcionam essa abordagem, a pessoa vai sentir-se menos satisfeita, menos capaz de lidar com seus pro-

blemas, e pode tê-los agravados, gerando altas taxas de referência⁴.

O MCCP³ propõe uma abordagem que considera o paciente como uma *pessoa*, sugerindo mudanças na concepção do “clínico”, com o médico dando poder à pessoa atendida e renunciando ao controle tradicional. Segundo Lown, em “A Arte Perdida de Curar”, o médico e a pessoa devem “[...] tornar-se sócios, parceiros, e para que haja parceria em medicina, o sócio principal tem que ser o paciente, que não deve ser impedido de pronunciar a palavra decisiva, a última palavra”⁵. Essa posição precisa ser respeitada, devendo sempre o médico orientar a pessoa, preservando-a de decisões que possam prejudicá-la ou que não tenham respaldo do conhecimento vigente. Com essa perspectiva, devemos utilizar o MCCP como ferramenta para garantir uma abordagem integral dos problemas de saúde das pessoas.

Existem evidências de que uma atuação centrada na pessoa, quando comparada aos modelos tradicionais de abordagem, apresenta resultados mais positivos³, tais como:

- Aumenta a satisfação de pessoas e médicos;
- Melhora a aderência aos tratamentos;
- Melhora o desfecho
 - Reduz preocupações
 - Reduz queixas
 - Reduz sintomas e desconfortos
 - Melhora a saúde mental;
- Melhora a autopercepção de saúde e estimula o autocuidado
 - Aumento do estado fisiológico;
- Diminui a utilização dos serviços de saúde (elaborar plano conjunto);
- Diminui queixas por má prática;
- Reduz custos.

O MCCP foi atualizado e revisto, resultando na publicação de sua terceira edição em 2014⁷. Nas versões anteriores era formado por seis componentes que, ao serem implementados, garantiam uma abordagem centrada na pessoa. Com a revisão, estes componentes foram reduzidos a quatro, sendo acrescentados novos conceitos a cada um deles (Quadro 1).

Quadro 1: Abordagem centrada na pessoa

- **Explorando a doença e a experiência da doença**
 - História, exame clínico, laboratório
 - Percepção da saúde, doença e experiência com a doença - sentimentos, ideias, efeitos na função, expectativas

- **Entendendo a pessoa como um todo, inteira**
 - A pessoa - história de vida, aspectos pessoais e de desenvolvimento
 - O contexto próximo - família, emprego, comunidade, suporte social
 - O contexto distante - cultura, comunidade, ecossistema

- **Elaborando um projeto comum de manejo**
 - Problemas e prioridades
 - Objetivos do tratamento e do manejo
 - Papéis da pessoa e do médico
 - Decisões conjuntas

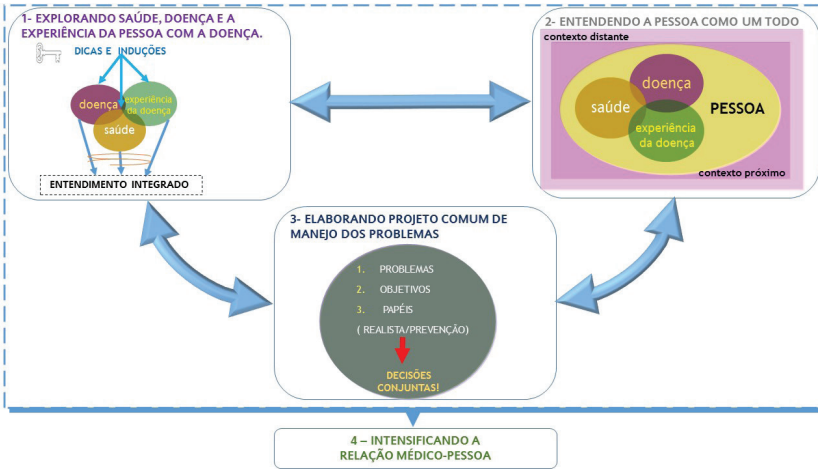
- **Fortalecendo a relação médico-pessoa**
 - Compaixão
 - Uso adequado do poder
 - Autoconhecimento
 - Transferência e contratransferência

Fonte: Adaptado de Stewart^{3,7} pelo autor.

O método clínico de abordagem centrada na pessoa (MCCP)⁷ tem seus quatro componentes apresentados de forma separada, mas, na prática, eles devem estar estreitamente interligados, conforme representado na Figura 2. O médico deve mover-se com habilidade e empenho entre eles, seguindo as “deixas” ou “dicas” do paciente manifestas por emoções e formas de linguagem. Valer-se de forma interligada dos componentes é o conceito chave para utilizar o MCCP.

A seguir, faremos uma breve apresentação de cada um dos componentes, ressaltando os aspectos essenciais que os caracterizam⁷.

Figura 1: Diagrama representando os componentes do MCCC



Fonte: adaptado pelo autor a partir de Stewart⁶

Explorando a doença e a experiência da pessoa com a doença

Este componente do MCCC envolve o entendimento e aplicação dos seguintes conceitos: *saúde*, *doença (disease)* e *experiência da pessoa com a doença (illness)* ⁴.

Saúde é um recurso para viver. Devemos utilizar este conceito na prática, englobando a percepção de saúde das pessoas e o que saúde significa para elas, e, por conseguinte, a repercussão da doença na saúde e o quanto isso afeta sua capacidade de realizar as aspirações e propósitos importantes para as suas vidas.

Podemos dizer que *doença* é a descrição das alterações estruturais, anatômicas e fisiológicas de órgãos ou sistemas; os sinais e sintomas, e as alterações de exames que todas as pessoas com uma mesma doença terão, independentemente de quem a sofre. Por sua vez, *experiência com doença* é a maneira única como cada pessoa vivencia a sua doença ou a possibilidade de ter uma doença. Um aspecto a ser ressaltado é de que *doença* e *experiência com a doença* não necessariamente estão juntos.

Uma determinada doença é o que todos com esta alteração do organismo têm em comum, mas a experiência com a doença de cada pessoa é única.

(Sir William Osler)

Para dar conta do primeiro componente e abranger estes conceitos, necessitamos não só identificar a *doença* por meio do método convencional, aplicado de forma qualificada (anamnese, exame clínico e investigação complementar), mas realizar uma abordagem adicional com foco nas quatro principais dimensões da experiência da pessoa com a doença:

- *Suas ideias* sobre o que está errado com ela;
- *Seus sentimentos*, principalmente medos, sobre estar doente;
- *Seus problemas* e o *impacto deles nas tarefas ou funções* da vida diária;
- *Suas expectativas* sobre o que deve ser feito.

Para isso devemos buscar resposta para as seguintes perguntas durante o atendimento:

- O que está preocupando mais você?
- Quanto o que você está sentindo afeta sua vida?
- O que você pensa sobre isso?
- Quanto você acredita que eu posso ajudar?

Um aspecto importante para alcançar com sucesso este primeiro componente, é usar o método clínico centrado na pessoa (MCCP) e a medicina baseada em evidências (MBE). Ao contrário do que se possa inicialmente pensar, ambos não conflitam. A MBE não substitui o julgamento, a *expertise* e a intuição clínica na tomada de decisões, ela informa ao clínico. A tomada de decisões pelo médico leva em conta três elementos principais: a melhor evidência disponível, as especificidades da pessoa, e as preferências da pessoa. Ou seja, MBE e MCCP são sinérgicas⁷.

Desse modo, desenvolver a habilidade de “ir e vir” entre os aspectos mais tradicionais da medicina e os aspectos da pessoa é indispensável para realizar este componente.

Entendendo a pessoa como um todo, inteira

O segundo componente do MCCP é um entendimento integrado da pessoa, que acontece ao longo do tempo, à medida que

o médico acumula uma miríade de informações sobre aqueles que atende. Esse conhecimento vai além de diagnosticar e assistir a resposta à doença. O médico começa a conhecer a pessoa inteira e a sua experiência com a doença em um determinado contexto de vida e estágio de desenvolvimento pessoal. Muitas vezes, essas informações são obtidas antes mesmo de a pessoa adoecer.

O conhecimento da pessoa inclui: família, trabalho, crenças e lutas nas várias crises do ciclo vital. Doenças graves em um membro da família reverberam por todo sistema familiar. Um médico que entende a pessoa inteira pode reconhecer o impacto que a família exerce em melhorar, agravar ou mesmo causar doenças em seus membros. As crenças culturais e atitudes da pessoa também influenciam o cuidado. O uso desse segundo componente pode auxiliar o médico a aumentar sua interação com a pessoa em períodos específicos.

Conhecer e aplicar oportunamente elementos de abordagem individual e familiar, tais como genograma, o ciclo de vida, entrevista e conferência familiar, torna o alcance deste componente realizável.

Elaborando um projeto comum para manejar os problemas

O terceiro componente do M CCP é sem dúvida o principal fator de diferenciação da abordagem centrada na pessoa. Representa o compromisso mútuo (do médico e da pessoa) em elaborar um projeto comum para o enfrentamento dos problemas. Desenvolver um plano efetivo de manejo requer do médico e da pessoa buscar uma concordância em três áreas principais (a) a natureza dos problemas e as prioridades; (b) os objetivos do tratamento; (c) os papéis do médico e da pessoa. Para alcançá-la, devemos responder, no decorrer da consulta, as seguintes questões:

- Qual vai ser o envolvimento da pessoa no plano terapêutico?
- Quão realista é o plano no que se refere à percepção e experiência da pessoa de sua doença?
- Quais são os desejos da pessoa e sua disposição para lidar com o problema?
- Como cada parte (médico e pessoa) define seus papéis na interação?

Escolhas finais pertencem aos pacientes, mas essas escolhas ganham significado, riqueza e precisão se elas são resultado de um processo de mútua influência e entendimento entre médico e pessoa.

(T. E. Quill e H. Brody)

Uma vez estabelecida a concordância sobre quais são os problemas, o passo seguinte é definir objetivos e prioridades de manejo para cada um deles. Se o médico ignorar as expectativas e as ideias da pessoa sobre como será o manejo, ele pode não entendê-la ou deixá-la descontente, por perceber uma falta de interesse. As pessoas podem ter dificuldades em ouvir as recomendações, a menos que sintam que suas ideias e opiniões foram ouvidas e respeitadas. E o médico deve ser realista sobre as metas e objetivos a serem estabelecidos.

Este contrato que se estabelece entre médico e pessoa, compartilhando e individualizando responsabilidades, é elemento essencial na efetivação do MCCP.

Intensificando a relação médico-pessoa

Quando os médicos veem a mesma pessoa, ao longo do tempo, eles adquirem um considerável conhecimento sobre ela e seu histórico. Tal conhecimento pode ser útil no manejo de problemas futuros. A cada visita, no contexto da longitudinalidade do cuidado, os médicos esforçam-se para construir um relacionamento com cada pessoa, alicerce para um trabalho conjunto, e para explorar o potencial curativo da relação médico-pessoa.

O médico deve reconhecer que diferentes pessoas requerem diferentes abordagens. Deve agir de uma variedade de modos para alcançar as diferentes necessidades de quem busca ajuda, “caminhando com” a pessoa e pondo a si mesmo e seu relacionamento a trabalhar para mobilizar as forças da pessoa com propósitos curativos. Para tanto, o médico deve ter conhecimento sobre:

- Quais são as características do relacionamento terapêutico;
- Como compartilhar o poder;
- Como estabelecer um relacionamento saudável e interessado;
- Desenvolver o autoconhecimento;
- Reconhecer e utilizar a transferência e a contratransferência.

A aplicação do MCCP na prática diária é competência essencial e estruturante para os profissionais da APS desenvolverem uma atuação significativa. Sua incorporação e uso sistemático requer uma desconstrução do conhecimento, pois o ensino tradicional nas escolas médicas enfatiza uma abordagem centrada na doença e, por conseguinte, centrada no médico. Exige ainda estudo, aquisição de conhecimentos e conceitos necessários à mudança, para que de fato o MCCP tenha papel estruturante na abordagem dos problemas de saúde das pessoas. Também é necessário que a equipe como um todo incorpore esta tecnologia, assim como os gestores. Não adianta ter uma abordagem profissional centrada na pessoa se o sistema de saúde permanece centrado na doença e na burocracia.

A incorporação requer também aprofundamento teórico e prático em vários aspectos da prática médica: coleta de informações, habilidades de comunicação, registro orientado por problemas, raciocínio clínico.

Conclusão

O MCCP é válido por⁷:

- Ser uma razoável representação da realidade da prática médica.
- Ser aplicável por médicos jovens e também por médicos experientes.
- Ser aplicável à maioria das interações entre médicos e pessoas.
- Poder ser utilizado com pessoas de todas as idades com diversidade de situações e queixas de saúde.
- Descrever o que médicos fazem quando eles estão “acertando” com as pessoas, fornecendo uma estrutura conceitual para os médicos em sua prática diária.
- Descrever comportamentos específicos que necessitam ser ensinados, explicando quando e como usar estes comportamentos com as pessoas.

O aprendizado e a incorporação do MCCP pelos alunos e residentes exige uma forma diferente de ensinar, com a utilização de uma metodologia que se valha de um foco no aluno e em suas necessidades de aprendizado, e não apenas no currículo.

Referências

1. Lopes JM C. A pessoa como centro do cuidado: a abordagem centrada na pessoa no processo de produção do cuidado médico em Serviço de Atenção Primária à Saúde, 2005. [Acesso em 10 jul 2016] Disponível em <http://hdl.handle.net/10183/5873>
2. Cassel E. The nature of suffering and the goals of medicine. The New England Journal of Medicine 1982 Mar 18; 306(11): 639-645.
3. Stewart M. *Paciente-centered medicine: transforming the clinical method*. 2nd ed. Abingdon, United Kingdom: Redcliffe Medical; 2003.
4. Barondess JA. Disease and Illness – A Crucial Distinction. *AJM* 1979 Mar; 66(3): 375-376.
5. Programa de Atualização em Medicina de Família e Comunidade (PROMEF), Artmed/Panamericana; 2005.
6. Lown B. *A arte perdida de curar*. São Paulo: Fundação Petrópolis; 1997.
7. Stewart M. *Paciente-centered medicine: transforming the clinical method*. 3th. ed. Abingdon, United Kingdom: Redcliffe Medical; 2014.
8. Little P, Everitt H, Williamson I, Warner G, Moore M, Gould C et al. Observational study of effect of patient centredness and positive approach on outcomes of general practice consultations. *BMJ* 2001 Oct 20; 323(7318): 908-911.
9. McWhinney IR. *A textebok of family medicine*. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 1997.
10. Boff L. *Saber cuidar, ética do humano: compaixão pela terra*. 9. ed. Petrópolis: Vozes; 2003.
11. Chin JJ. Doctor-patient relationship: from medical paternalism to enhanced autonomy. *Singapore Medical Journal* 2002 Mar; 43(3): 152-155.
12. Clarke G, Rosencrance G, Hall RT. Physician-patient relations: no more models. *The American Journal of Bioethics* 2004; 4(2): W16-W19.

13. Coulter A. After Bristol: putting patients at the centre. *BMJ* 2002 Mar 16; 324(7338): 648-51.
14. Helman CG. *Cultura, saúde e doença*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.
15. McWhinney IR. Beyond diagnosis: an approach to the integration of behavioural science and clinical medicine. *NEJM* 1972 Aug 24; 287(8): 384-387.

Metástase de Carcinoma Renal de Células Claras para a Tireoide: Relato de caso

ROSÁLIA GOUVEIA FILIZOLA¹, PATRÍCIA LEANDRO BEZERRA², PAMILI LEANDRO BEZERRA³, ALEXANDRE ROLIM DA PAZ⁴, ADRIANO CARNEIRO DA COSTA⁵, ADEMAR MARINHO DE BENÉVOLO⁶

¹Professora Associada IV de Endocrinologia, Departamento de Medicina Interna, Universidade Federal da Paraíba (UFPB);

²Graduanda em Medicina, Universidade Federal da Paraíba (UFPB);

³Graduanda em Medicina, Universidade Federal da Paraíba (UFPB);

⁴Professor de Anatomia Patológica, Departamento de Cirurgia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e Chefe do Serviço de Patologia, Hospital Napoleão Laureano (João Pessoa/PB); ⁵Cirurgião Oncológico, Hospital Napoleão Laureano (João Pessoa/PB);

⁶Preceptor em Cirurgia, Hospital Universitário Lauro Wanderley, Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e Chefe do Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Hospital Napoleão Laureano (João Pessoa/PB)

• Autor para correspondência:

Rosália Gouveia Filizola

E-mail: rosaliafilizola@gmail.com

Resumo

Justificativa e objetivos: Metástases para a glândula tireoide são raras, correspondendo a quase 2% das neoplasias malignas tireoidianas. O carcinoma renal de células claras (CRCC) compreende aproximadamente 85% dos tumores primários de rim e é o tipo mais comum a metastatizar para glândula tireoide. Os objetivos deste relato são demonstrar a importância da suspeita e do diagnóstico diferencial entre neoplasias primárias e secundárias de tireoide em paciente cuja única queixa é um nódulo tireoidiano visível. **Relato do caso:** Mulher de 44 anos, com crescimento progressivo de nódulo tireoidiano, relatava nefrectomia esquerda por tumor de células claras de rim. Após realização de ultrassonografia e punção aspirativa do nódulo tireoidiano, foi submetida à lobectomia direita. Ao histopatológico e imuno-histoquímico, confirmou-se CRCC metastático em tireoide. Ressonância magnética de abdome evidenciou uma imagem

nodular na face posterior do terço médio em rim e outra localizada no corpo/cauda do pâncreas. Realizou-se pancreatectomia parcial e ablação do tumor renal por radiofrequência. **Discussão:** Ao avaliar um paciente com nódulo tireoidiano e história de doença maligna, a possibilidade de metástase tireoidiana deve ser considerada. Embora os CRCC apresentem um curso quiescente, podem ocorrer metástases até vários anos após o diagnóstico inicial. Diante do acometimento metastático da tireoide, uma ampla investigação de outros sítios deverá ser realizada. A remoção cirúrgica da lesão metastática após tireoidectomia total ou parcial deve ser considerada quando o tumor primário está controlado ou quando se almeja melhor qualidade de vida. O tratamento padrão do carcinoma renal metastático é cirúrgico em paciente com lesão única acessível e, na ausência de doença residual, não existe qualquer evidência para apoiar o uso de terapias-alvo. **Conclusão:** O caso ilustra a importância do diagnóstico diferencial das neoplasias primárias e secundárias de tireoide, além de alertar para a busca de metástases em outros sítios.

Palavras-chave: Glândula tireoide, Neoplasias da glândula tireoide, Nódulo tiroideo, Neoplasias renais, Metástase neoplásica.

Abstract

Background and objectives: Metastases to the thyroid gland are rare, corresponding to approximately 2% of thyroid malignancies. Clear cell renal carcinoma (CCRC) comprises approximately 85% of all primary renal tumors and is the most common type to metastasize to the thyroid gland. The objectives are to demonstrate the importance of suspicion and differential diagnosis between primary and secondary thyroid neoplasms in patients whose only complaint is a visible thyroid nodule. **Case report:** 44 years old woman, with progressive growth of thyroid nodule, reported left nephrectomy because of renal clear cell tumor. After ultrasound and needle aspiration of the thyroid nodule, underwent right lobectomy. Histopathological and immunohistochemistry, confirmed metastatic CCRC in thyroid. Magnetic resonance showed a nodular image in the posterior aspect of the renal middle third and another located in the pancreas body/tail. Partial pancreatectomy was performed and renal tumor ablation with radiofrequency. **Discussion:** When evaluating a patient with thyroid nodule and history of malignancy, the possibility of thyroid metastasis should be considered. While CCRC presenting a quiescent course, metastases may occur up to several years after initial diagnosis. When the thyroid is involved, other sites

potentially are and the physician must determine whether the disease has spread. Surgical removal of metastatic lesions with partial or total thyroidectomy should be considered when the primary tumor is controlled or when you crave better quality of life. The standard treatment of metastatic renal cell carcinoma is surgical in a patient with accessible single injury, and in the absence of residual disease, there is no evidence to support the use of targeted therapies. **Conclusion:** This case illustrates the importance of the differential diagnosis between primary and secondary neoplasms of the thyroid and prompt the search for metastases at other sites.

Keywords: Non-alcoholic fatty liver disease, Inflammatory mediators, Oxidative stress.

Introdução

Os nódulos tireoidianos são comuns na população geral, aumentam com o avançar da idade e são mais frequentes em mulheres¹⁻². Eles podem ser palpados em 4% a 7% das mulheres e em 1% dos homens adultos³. São diagnosticados acidentalmente em até 40% dos pacientes submetidos à ultrassonografia (US) cervical¹. A maioria dos nódulos é benigna, mas aproximadamente 10 a 15% são malignos e devem ser considerados no diagnóstico diferencial⁴.

O câncer de tireoide é a neoplasia endócrina mais comum e representa 1% de todos os tumores malignos⁵. A maioria das neoplasias tireoidianas corresponde a tumores primários. Dentre eles, os mais comuns são carcinoma papilar e folicular⁶. Em contrapartida, metástases para a glândula tireoide são raras na prática clínica, correspondendo a quase 2% das neoplasias malignas tireoidianas. Os sítios primários mais comuns de metástase são pulmão, mama, pele (melanoma), cólon e rim⁷. Com maior frequência, essas metástases são encontradas na autópsia, sugerindo que essas lesões são usualmente ocultas⁸.

O câncer renal representa 2 a 3% de todas as neoplasias malignas em adultos. Mais de 90% são do parênquima renal, sendo que a maioria corresponde ao carcinoma de células renais cujo tipo histológico mais frequente é o de células claras⁹. Aproximadamente um terço dos pacientes com neoplasia renal apresenta metástase no diagnóstico e 30% dos demais pacientes desenvolverão metástase em um estágio posterior da doença, com sobrevida de cinco anos de 23% para aqueles com doença avançada^{6,10}. O carcinoma renal de células claras (CRCC) compreende aproximadamente 85% dos tumores

primários de rim⁸ e é o tipo mais comum de tumor a metastatizar para glândula tireoide⁷. Apesar de ser pouco frequente, metástase de CRCC para a tireoide pode ser suspeitada em pacientes com nódulo tireoidiano e história prévia de tumor renal⁸.

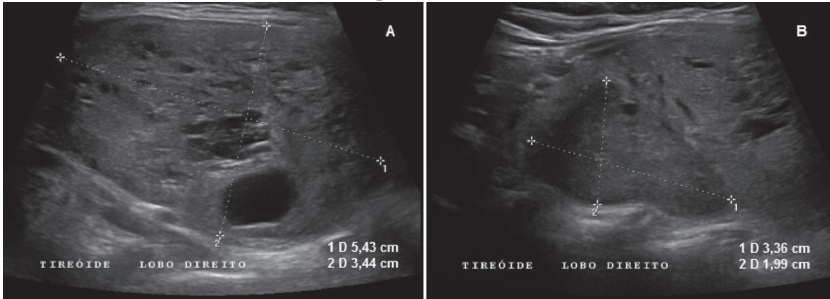
A metástase de carcinoma renal para a tireoide pode mimetizar neoplasia primária de tireoide, levando a potencial dificuldade diagnóstica, pois o nódulo se apresenta solitário e pode ocorrer em paciente sem história conhecida de CRCC. A punção aspirativa por agulha fina (PAAF) pode auxiliar no diagnóstico diferencial com neoplasia secundária, contudo achados citológicos são comuns entre neoplasia primária e secundária, necessitando-se de um diagnóstico histopatológico após tireoidectomia⁸. Dessa forma, o relato de caso a seguir vem ilustrar a importância da suspeita e do diagnóstico diferencial entre neoplasias primárias e secundárias de tireoide em paciente cuja única queixa é um nódulo tireoidiano visível.

Relato do caso

Paciente, sexo feminino, 44 anos, cuja queixa principal foi crescimento progressivo de nódulo tireoidiano há quatro anos. Negava manifestações de disfunção tireoidiana e de compressão local. Relatava nefrectomia esquerda há seis anos, por causa de tumor de células claras de rim, não recebendo acompanhamento médico posterior. No exame físico, apresentava nódulo tireoidiano visível e palpável, de consistência fibroelástica, medindo, aproximadamente, 4,0 cm de diâmetro, pouco móvel e indolor às manobras palpatórias. Ausência de adenomegalias cervicais. Restante do exame normal.

A paciente realizou US da tireoide com doppler (Figura 1), que mostrou tireoide aumentada de volume a custa do lobo direito, com formações nodulares, sendo a maior de textura mista, predominantemente sólida, com áreas de degeneração cística, medindo cerca de 5,0 x 3,4 x 4,3 cm e outra de textura sólida hipoeoica, medindo cerca de 3,3 x 2,0 x 2,1 cm. Diante desse resultado, foi feita PAAF guiada por US do nódulo tireoidiano misto, com o esfregaço classificado em categoria diagnóstica I de Bethesda na análise citológica. Solicitou-se uma radiografia de tórax em PA, revelando um desvio da traqueia superiormente para a esquerda, sem outras alterações.

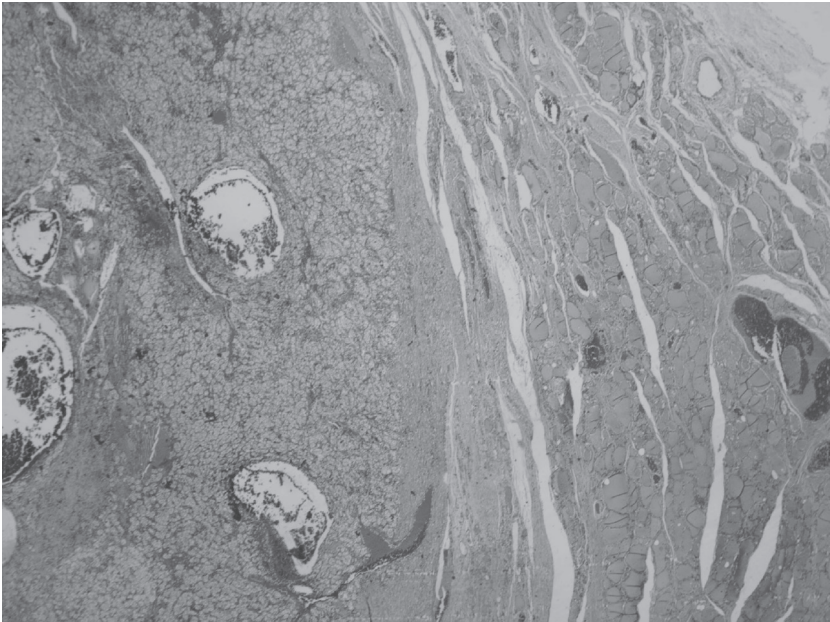
Figura 1: Ultrassonografia do lobo direito da tireoide. A: formação nodular de textura mista, predominantemente sólida, com áreas de degeneração cística. B: formação nodular de textura sólida hipoeicoica



Fonte: os autores

A paciente foi encaminhada para cirurgia e submetida à lobectomia direita. A peça constou de lobo direito de tireoide medindo 6,0 x 5,0 x 4,0 cm contendo tumoração nodular amarelada de 5,0 cm de diâmetro, evidenciando, ao histopatológico (Figura 2), neoplasia de células claras, com padrão morfológico sólido e alveolar.

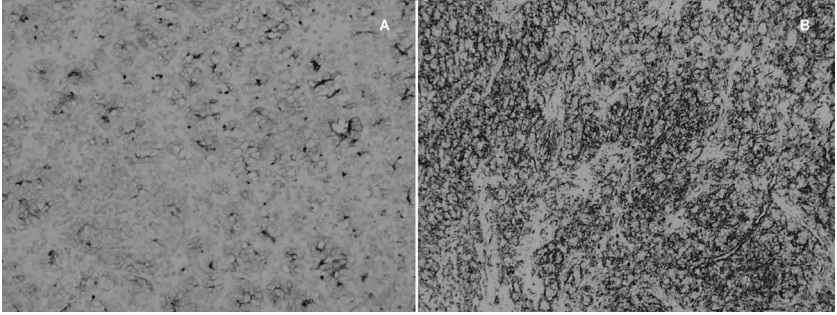
Figura 2 - Histologia evidenciando carcinoma de células claras infiltrando o tecido tireoidiano. Hematoxilina&eosina. 100x



Fonte: os autores

Solicitou-se um exame imuno-histoquímico (Figura 3) para a definição da histogênese, que apresentou vimentina e CD10 positivos, e CK7, CK20 e TTF-1 negativos, confirmando tratar-se de um CRCC metastático em tireoide.

Figura 3: A: Imuno-histoquímica positiva para o marcador CD10 (400x). B: Imuno-histoquímica positiva para o marcador Vimentina (400x)



Fonte: os autores

De posse dos resultados, solicitou-se ressonância magnética de abdome que evidenciou uma imagem com sinal hipointenso em T1 e levemente hiperintenso em T2 de 1,5 x 1,3 cm na face posterior do terço médio no rim (Figura 4).

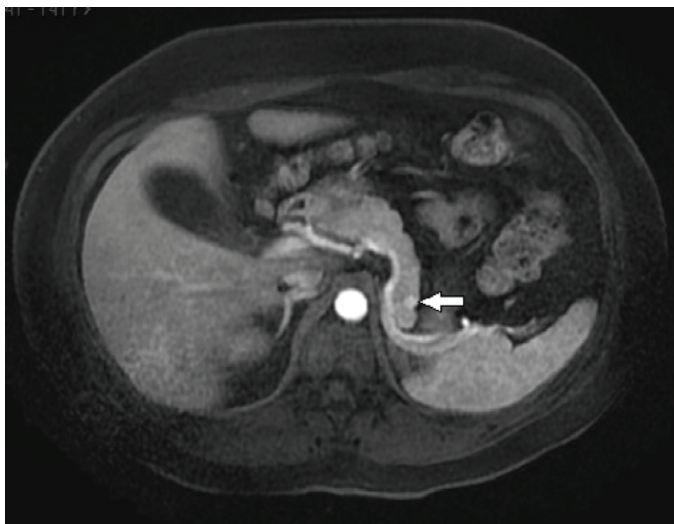
Figura 4: Ressonância magnética de abdome. Sequencia axial T1 LAVA pós-contraste evidencia lesão nodular hipervascular na face posterior do terço médio do rim direito (seta).



Fonte: os autores

Evidenciou-se ainda outra imagem hipointensa em T1 e hiperintensa em T2 medindo cerca de 0,7 cm, localizada no corpo/cauda do pâncreas (figura 5). Realizou-se pancreatectomia parcial e ablação do tumor renal por radiofrequência.

Figura 5: Ressonância magnética de abdome. Sequência axial T1 LAVA pós-contraste evidencia lesão nodular hipervascular localizada no corpo/cauda do pâncreas (seta)



Fonte: os autores

Discussão

O crescimento de um nódulo tireoidiano está, muitas vezes, associado à doença de Graves, gravidez e adenomas tóxicos por baixa ingestão de iodo¹. Ao avaliar um paciente com nódulo tireoidiano, todavia, é necessário excluir malignidade realizando uma avaliação que se inicia com uma anamnese e exame físico detalhados³. Em pacientes com história de doença maligna, a possibilidade de metástase tireoidiana deve ser sempre considerada, até que se prove o contrário⁷.

Na avaliação complementar de nódulo tireoidiano, deve ser realizada a dosagem dos níveis de TSH e US da tireoide. Se o TSH estiver suprimido, deve ser realizada cintilografia da tireoide, de preferência com iodo radioativo, para avaliar se o nódulo é hipercaptante, pois esses nódulos dificilmente são malignos^{1,3}.

A PAAF é considerada o método mais sensível e específico na investigação pré-operatória de nódulos tireoidianos, no entanto, um tumor metastático pode ser facilmente mal interpretado como um tumor primário⁷. A PAAF deve ser solicitada considerando a história

clínica, o tamanho do nódulo e os achados ultrassonográficos. Nódulos hipercaptantes não precisam ser biopsiados³. Nódulos sólidos hipoeoicos acima de 10mm deverão ser submetidos à PAAF, assim como aqueles maiores que 5mm suspeitos para US ou em pacientes com risco clínico de malignidade. No entanto, nódulos maiores que 5mm e menores que 10mm sem características ultrassonográficas de malignidade podem ser acompanhados com US seriada, estando indicada a investigação do nódulo somente em indivíduos com alto risco clínico de doença maligna¹³.

O resultado da citopatologia direciona a conduta. Caso a análise citológica seja diagnosticada como categoria I de Bethesda, recomenda-se a repetição da PAAF com intervalo de 3 a 6 meses. Se o resultado persiste, a cirurgia está indicada em pacientes com alta suspeita clínica ou ultrassonográfica ou ainda nódulo acima de 2 cm³. No caso relatado, a paciente se submeteu à lobectomia direita por apresentar uma história clínica de carcinoma renal e nódulo com cerca de 5,0 x 3,4 x 4,3 cm.

O exame histopatológico após tireoidectomia ajuda a elucidar a natureza do nódulo e o imuno-histoquímico permite que se faça o diagnóstico da origem do tumor entre aqueles que se apresentam com características histológicas semelhantes. O CRCC metastático é positivo para CD10 e vimentina, e negativo para tiroglobulina, calcitonina e TTF-1⁸. No caso clínico, metástase de CRCC para a tireoide foi a principal hipótese pelas características histológicas do tumor e história pregressa de câncer, o que direcionou a seleção dos marcadores utilizados para confirmar sua origem histológica.

Embora os CRCC apresentem um curso quiescente, podem ocorrer metástases da doença em meses até vários anos após o diagnóstico inicial. Os sítios mais frequentemente acometidos são pulmão, osso, fígado, glândula adrenal, rim contralateral, retroperitônio, cérebro e pele. Metástases de cabeça e pescoço são menos frequentes, e a tireoide é o sítio mais comumente afetado⁸. Quando há comprometimento da tireoide, outros sítios potencialmente estão acometidos, devendo-se realizar uma ampla investigação para rastrear a disseminação da doença. A remoção cirúrgica da lesão metastática com tireoidectomia total ou parcial deve ser considerada quando o tumor primário está controlado ou quando se almeja melhor qualidade de vida nos casos em que a função respiratória, a deglutição e a fala são afetadas¹³.

O tratamento do carcinoma renal metastático, nos últimos anos, tornou-se mais eficaz com o surgimento das terapias-alvo com inibidores de tirosina-cinase, anticorpos monoclonais contra o fator de crescimento endotelial vascular e inibidores da proteína alvo

da rapamicina em mamíferos (mTOR)¹². Apesar disso, uma resposta completa é rara, e os pacientes frequentemente tornam-se resistentes ou refratários ao tratamento de primeira linha⁶. Além disso, estes agentes são consideravelmente tóxicos, tornando a abordagem cirúrgica o padrão em um paciente com uma lesão única metastática acessível. Na ausência de doença residual, não existe qualquer evidência para apoiar o uso de terapias específicas¹¹.

Conclusões

O caso clínico relatado demonstra a importância do diagnóstico diferencial das neoplasias primárias e secundárias de tireoide, além de alertar para a busca de metástases em outros sítios.

Referências

1. Knox, MA. Thyroid nodules. *Am Fam Physician*. 2013; 88(3): 193-196.
2. Nikiforov YE, Yip L, Nikiforova MN. New strategies in diagnosing cancer in thyroid nodules: impact of molecular markers. *Clin Cancer Res*. 2013 May 1; 19(9): 2283-2288.
3. Rosário PW, Ward LS, Carvalho GA, Graf H, Maciel RMB, Maciel LMZ et al. Thyroid nodule and differentiated thyroid cancer: update on the Brazilian consensus. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2013; 57(4): 240-64.
4. Kamran SC, Marqusee E, Kim MI, Frates MC, Ritner J, Peters H. et al. Thyroid nodule size and prediction of cancer. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013 Feb; 98(2): 564-570.
5. Vianna DM, Curioni OA, França L JL, Paiva DL, Pompeu BF, Dedivitis RA. et al. The histological rarity of thyroid cancer. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2012; 78(4): 48-51.
6. Figlin R, Sternberg C, Wood CG. Novel agents and approaches for advanced renal cell carcinoma. *J Urol*. 2012 Sep; 188(3): 707-715.
7. Narine N, Thiryayi SA, Perera DM. Fine-needle aspiration cytology of renal clear cell carcinoma metastatic to the thyroid gland. *Diagn Cytopathol*. 2013; 41(9): 843-845.
8. Medas F, Calo PG, Lai ML, Tuveri M, Pisano G, Nicolosi A. Renal cell

- 3º carcinoma metastasis to thyroid tumor: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep.* 2013; 7: 265.
9. Cho E, Adami H-O, Lindblad P. Epidemiology of renal cell cancer. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2011 Aug; 25(4): 651-665.
10. Custódio S, Joaquim A, Peixoto V, Macedo JE, Faria AL, Macias E. Metastatic renal cell carcinoma: the importance of immunohistochemistry in differential diagnosis. *Case Rep Oncol.* 2012 Jan-Apr; 5(1): 30-34.
11. Chin CJ, Franklin JH, Moussa M, Chin JL. Metastasis from renal cell carcinoma to the thyroid 12 years after nephrectomy. *CMAJ.* 2011 Sep 6; 183(12): 183.
12. Lee LS, Tan MH. Predictive models for the practical management of renal cell carcinoma. *Nat Rev Urol.* 2012 Jan 10; 9(2): 73-84.
13. Ishikawa M, Hirano S, Tsuji T, Ito J. Management of metastasis to the thyroid gland. *Auris Nasus Larynx.* 2011 Jun; 38(3): 426-430.

Atividade Antinociceptiva do Extrato de *Schinus Terebinthifolius* em Modelos Experimentais *in Vivo*

DANIEL LUIZ DE MEDEIROS¹, GERLANE COELHO BERNARDO GUERRA², LUCIANO ARAÚJO LOPES JÚNIOR¹, ISABELLY LOPES DE OLIVEIRA¹, PAULA RUBYA DE SOUZA CÂMARA³.

¹Estudantes de Medicina, Universidade Potiguar (Natal/RN);

²Farmacêutica, Doutora em Farmacologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), (Natal/RN); ³Farmacêutica, Doutora em Clínica Médica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), (Natal/RN).

• Autor para correspondência:

Daniel Luiz de Medeiros

E-mail: daniel.lui@hotmail.com

Resumo

Introdução: A inflamação e a dor são, principalmente, mecanismos de defesa do corpo, podendo também indicar graves distúrbios do organismo humano, sendo quase sempre possível estabelecer uma correlação entre eles. *Schinus terebinthifolius* é uma Anacardiaceae pioneira, popularmente conhecida como aroeira, e possui inúmeras potencialidades medicinais. **Objetivo:** Avaliar a atividade antinociceptiva do extrato aquoso de *Schinus terebinthifolius*, utilizando modelos experimentais *in vivo*. **Método:** Foram utilizados camundongos e ratos albinos adultos, de acordo com o método a ser aplicado. No modelo de contorções abdominais, decorridos 30 minutos do tratamento prévio, foram induzidas as contorções e avaliada a resposta em cada animal. No modelo da placa quente os animais foram colocados sobre uma placa quente mantida a $55 \pm 1,0$ °C. O tempo despendido pelos animais para retirar e lambe as patas traseiras ou dianteiras foi comparado entre os grupos. No modelo de retirada da cauda, os animais receberam estímulo térmico na calda. O tempo que os animais levam para retirar a cauda após a aplicação do estímulo foi comparado entre os grupos. **Resultados:** Em todos os modelos experimentais testados, o extrato de *Schinus terebinthifolius* apresentou atividade antinociceptiva, obtendo efeito máximo na dose de 200mg/Kg. Nesta dose foi capaz de aumentar o tempo de resposta ao estímulo doloroso em

60% no modelo de retirada de cauda. Efeito semelhante foram encontrados nos demais modelos, aumentando o tempo de resposta ao estímulo térmico nas patas em 116% no modelo de placa quente e reduzindo em 38% o número de contorções abdominais no modelo de contorções induzidas pelo ácido acético. **Conclusões:** O extrato de *Schinus terebinthifolius* nas doses estudadas apresentou atividade antinociceptiva, inibindo o estímulo doloroso nos modelos experimentais utilizados neste trabalho.

Palavras-chave: Inflamação, Nocicepção, Analgesia.

Abstract

Introduction: Inflammation and pain are mainly defense mechanisms of the body, and may also indicate serious disorders of the human body and is almost always possible to establish a correlation between them. *Schinus terebinthifolius* is a pioneer Anacardiaceae, popularly known as mastic and has numerous medicinal potential. **Objective:** To evaluate the antinociceptive activity of aqueous extract of *Schinus terebinthifolius*, using in vivo experimental models. **Method:** Albino mice and adult mice were used in accordance with the method to be performed. In the writhing, after 30 minutes pretreatment model were induced writhing response and evaluated in each animal. In the hot plate model, the animals were placed on a hot plate maintained at 55 ± 1.0 ° C. The time spent by licking and animals to withdraw its hind or forelimbs was compared among groups. In the tail flick model, animals received heat stimulation in the syrup. The time it takes the animal to remove the tail from the stimulus after the application was compared among groups. **Results:** In all experimental models tested, the extract of *Schinus terebinthifolius* showed antinociceptive activity, achieving maximum effect at 200 mg / kg. At this dose was able to increase the response time to painful stimulation by 60% in the tail flick model. Similar effects were observed in other models, increasing the response time to the thermal stimulus to the paws 116% in the hot-plate model and reducing by 38% the number of writhes in the acetic acid-induced writhing model. **Conclusions:** The extract of *Schinus terebinthifolius* the doses studied showed antinociceptive activity, inhibiting the pain stimulus in the experimental models used in this work.

Keywords: Inflammation, Nociception, Analgesia.

Os produtos naturais têm importante papel na medicina popular e também na medicina moderna, sendo fonte de compostos com importantes atividades biológicas. Pesquisas etnofarmacológicas tradicionais sobre o uso de plantas para o alívio da dor e redução do processo inflamatório são vistas como estratégia produtiva e lógica na procura por novos fármacos analgésicos e antiinflamatórios¹. *Schinus terebinthifolius* (*S. terebinthifolius*) é uma Anacardiaceae pioneira, nativa do Brasil, popularmente conhecida como aroeira-vermelha, aroeira-pimenteira e pimenta brasileira. A aroeira-vermelha possui inúmeras potencialidades medicinais e fitoquímicas, sendo que alguns de seus metabólitos secundários têm auxiliado no tratamento e cura de diversas patologias². Análises fitoquímicas revelaram que as folhas de *S. terebinthifolius* possuem em sua composição compostos tais como: derivados do ácido gálico, taninos, terpenos e flavonóides³.

A dor é uma experiência sensorial que é multidimensional, intrinsecamente desagradável e associada, quase sempre, a lesões teciduais reais ou potenciais, podendo ser basicamente dividida em duas grandes categorias: aguda e crônica. A dor aguda contribui para a sobrevivência, protegendo o organismo de lesões ou promovendo a cura quando o ferimento ocorre. A dor crônica, em contraste, é uma expressão do funcionamento patológico do sistema nervoso, é a dor como doença⁴.

Os receptores da dor são terminações nervosas livres, os nociceptores. Apesar de todos os receptores serem terminações livres, eles utilizam duas vias distintas para a transmissão dos estímulos dolorosos para o sistema nervoso central. Dessa perspectiva, a analgesia é um estado no qual a dor não é sentida, embora haja a presença do estímulo doloroso normal. Os fármacos que aliviam a dor, sem prejuízo maior das modalidades sensoriais, são denominados analgésicos, e estão inseridos em duas categorias maiores: os analgésicos opióides e os não opióides, que incluem os fármacos antiinflamatórios não esteroidais (AINEs)⁵.

O presente trabalho tem como objetivo avaliar a atividade antinociceptiva do extrato de *Schinus terebinthifolius* utilizando modelos experimentais in vivo: contorções abdominais, placa quente e retirada da cauda.

Métodos

Foram utilizados camundongos da linhagem Swiss machos, adultos, pesando entre 27 e 32g e ratos albinos da raça Wistar, espécie *Rattus norvegicus albinus*, com peso variando de 200 a 350 g, de acordo com o método a ser aplicado, obtidos no biotério da Universidade Potiguar. Os mesmos foram distribuídos em três grupos de seis (n=6): Controle, Padrão e Teste. Os protocolos utilizados foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFGN) de acordo com o protocolo N° 034/2009.

Obtenção do extrato

O farmacógeno (folhas) foi selecionado e seco em estufa de ar circulante. Após a secagem o material foi triturado em moinho apropriado até se obter o pó, que foi submetido ao processo de extração por infusão com água à temperatura de 100 °C. Em seguida foi filtrado e posteriormente seco por *spray drying*⁶.

Modelo de contorções abdominais induzidas por ácido acético

Para determinação da atividade antinociceptiva do extrato neste modelo, o grupo Controle foi previamente tratado com solução salina (v.o), o grupo com diclofenaco (100mg/kg v.o) e o Grupo teste com as soluções do extrato de *S. terebinthifolius* (doses 50, 100 e 200 mg/kg v.o). Após trinta minutos, as contorções foram induzidas através da administração intraperitoneal de ácido acético 1% v/v (0,25 mL/animal). As respostas, caracterizadas pela contração da região abdominal e extensão das patas traseiras, foram observadas e os resultados expressos em Média ± EPM do número de contorções no intervalo de 20 minutos⁷.

Teste em placa quente

Neste modelo, o tratamento prévio foi realizado por via intraperitoneal, o grupo Controle foi previamente tratado com solução salina, o grupo padrão com morfina (5 mg/kg) e o Grupo teste com as soluções do extrato de *S. terebinthifolius* (doses 50, 100 e 200 mg/kg). Decorridos 30 minutos, os animais foram colocados sobre uma placa quente mantida a 55 ± 1,0 °C. O tempo despendido pelos animais para retirar e lambar as patas traseiras ou dianteiras (resposta ao estímulo) foi cronometrado. As medidas do tempo de resposta fo-

ram registradas em intervalos de 30 minutos após a administração, durante 2 horas (tempos: 0min; 30min; 60min; 90min; 120min). Os resultados foram expressos em média \pm EPM dos tempos registrados nos lotes de animais⁸.

Teste de retirada da cauda - Tail Flick Test

Neste modelo, o tratamento prévio foi realizado da mesma forma que no modelo anterior. Decorridos 30 minutos, os animais foram colocados no aparelho com a cauda sobre a lâmpada, onde o calor radiante foi aplicado na base da cauda com uma unidade Flick. O tempo que os animais levaram para retirar a cauda após a aplicação do estímulo térmico foi cronometrado. As medidas do tempo de resposta foram registradas em intervalos de 30 minutos após a administração, durante 2 horas (tempos: 30min; 60min; 90min; 120min). Os resultados foram expressos em média + EPM dos tempos registrados nos lotes de animais⁹.

Resultados

O extrato de *S. terebinthifolius*, no modelo de retirada da cauda, apresentou atividade antinociceptiva em todas as doses estudadas, porém obteve efeito máximo na dose de 200mg/Kg, sendo capaz de aumentar o tempo de resposta ao estímulo doloroso em 60% no tempo de 120 minutos, enquanto no grupo controle não houve alterações significantes. O grupo tratado com a morfina na dose de 5mg/Kg, apresentou, como esperado, maior atividade antinociceptiva, sendo capaz de aumentar o tempo de resposta ao estímulo doloroso em 100%.

No modelo de placa quente, o extrato de *S. terebinthifolius* também apresentou atividade antinociceptiva em todas as doses estudadas, quando comparadas com o grupo controle. Assim como no modelo anterior, obteve-se também seu efeito máximo na dose de 200mg/Kg no tempo de 120 minutos, sendo capaz de aumentar o tempo de resposta ao estímulo térmico nas patas em 116% (7 seg), enquanto no grupo controle não houve alterações significantes. O grupo tratado com a morfina na dose de 5mg/Kg também apresentou maior atividade antinociceptiva, sendo capaz de aumentar o tempo de resposta ao estímulo doloroso em 142%.

No modelo de contorções abdominais, assim como nos demais modelos experimentais, o extrato de *S. terebinthifolius* apresentou atividade antinociceptiva em todas as doses estudadas. Na dose de 200mg/Kg, o extrato teve sua atividade máxima na redução das contorções abdominais no período de 30 min, promovendo uma

redução de aproximadamente 38% no número total de contorções, quando comparado com o grupo controle. O grupo tratado com diclofenaco sódico, fármaco anti-inflamatório e analgésico padrão, teve a maior atividade antinociceptiva, reduzindo o número de contorções em aproximadamente 49%.

Discussão

O modelo químico de nocicepção de contorções abdominais em camundongos baseia-se na contagem das contorções da parede abdominal seguidas de torção do tronco e extensão dos membros posteriores, como resposta reflexa à irritação peritoneal e à peritonite produzidas pela injeção intraperitoneal de ácido acético. O modelo de placa quente avalia uma ação central-cerebral, e o do teste da retirada da cauda mostra uma ação central-medular. Nesses testes, o efeito antinociceptivo foi evidenciado pelo aumento do tempo de permanência do animal sobre a placa quente, ou seja, aumento do tempo de reação a um estímulo doloroso¹⁰.

Numa análise fitoquímica do extrato de *S. terebinthifolius* encontramos diversos compostos responsáveis pelas atividades farmacológicas da planta, justificando seu amplo uso na medicina popular. Os flavonoides presentes na planta possuem atividade conhecida na inibição da enzima ciclooxigenase, diretamente relacionada com o processo inflamatório. Este complexo enzimático aumenta a produção de prostaglandinas e prostaciclina, responsáveis pelos efeitos vasculares e migração leucocitária para o sítio inflamatório. Além disso, as prostaglandinas atuam aumentando a sensibilidade das terminações nervosas de neurônios responsáveis pela nocicepção, daí a atividade antinociceptiva da planta. Outros compostos encontrados no extrato podem atuar em nível de receptores opióides, como os triterpenos, justificando assim atividade antinociceptiva no sistema nervoso central¹¹.

Conclusão

O extrato seco *S. terebinthifolius* nas doses estudadas de 50, 100 e 200 mg/kg, apresentou atividade antinociceptiva, inibindo o estímulo doloroso nos modelos experimentais utilizados neste trabalho.

Referências

1. Guillen MEN, Emim JAS, Souccar C, Lapa AJ. Analgesic and anti-inflammatory activities of the aqueous extract of *Plantago major* L. *Int J Pharmacogn.* 1997; 35(2): 99- 104.

2. Harborne JB, Williams CA. Advances in flavonoid research since 1992. *Phytochemistry* 2000 Nov; 52(6): 481-504.
3. Suzart LR. Estudo Químico e Farmacológico de *Schinus terebinthifolius* Raddi e Contribuição para Validação de Seu Uso como Fito-terápico. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado em Biologia Celular e Molecular] – Fundação Osvaldo Cruz; 2002. p. 3-28.
4. Woolf CJ. Pain: moving from symptom control toward mechanism-specific pharmacologic management. *Ann Intern Med.* 2004 Mar 16; 140(6): 441-451.
5. Minneman KP, Wecker L, Larner J, Brody TM. (ed.) Brody- Farmacologia Humana. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2006.
6. Oliveira OW, Petrovick PR. Secagem por aspensão (spray drying) de extratos vegetais: bases e aplicações. *Rev. bras. farmacogn.* 2010; 20(4): 641-650.
7. Koster R, Anderson M, De Debeer EJ. Acetic acid for analgesic screening. *Fed Proc.* 1959; 18: 412-418.
8. Iwalewa EO, Iwalewa OJ, Adeboye JO. Analgesic, antipyretic, anti-inflammatory effects of methanol, chloroform and ether extracts of *Vernonia cinérea* less leaf. *J. Ethnopharmacol.* 2003 Jun; 86(2-3): 229-234.
9. Kuraishi Y, Harada Y, Aratani S, Satoh M, Takagi H. Separate involvement of the spinal noradrenergic and serotonergic systems in morphine analgesia: the differences in mechanical and thermal algescic tests. *Brain Research* 1983 Aug 29; 273(2): 245-252.
10. Jin JH, Kim JS, Kang SS, Son KH, Chang HW, Kim HP. Anti-inflammatory and anti-arthritic activity of total flavonoids of the roots of *Sophora flavescens*. *Journal of Ethnopharmacology* 2010 Feb 17; 127(3): 589-595.
11. Gianni GP, Rodrigues ST, Medeiros SHL, Muccillo-Baisch AL. Uso de modelos animais para avaliar o potencial antinociceptivo dos produtos de origem natural. *Vittalle* 2007; 19(1): 35-44.

Caracterização e Diagnóstico Clínico da Síndrome Compartimental Crônica: Uma revisão sistemática da literatura

RAÍSSA CHRISTINA CASSIMIRO FRANCO¹, LARISSA MAYARA ARISTÓTELES DE ALBUQUERQUE¹, AMANDA DANTAS CAVALCANTE FERREIRA¹, LORENA LURYANN CARTAXO DA SILVA¹, RODOLPHO MOTA SALVADOR DE MIRANDA², OTACILIO FIGUEREDO SILVA JUNIOR³

¹Acadêmico de Medicina, Universidade Federal da Paraíba (UFPB);

²Médico residente de Cirurgia Geral, Universidade Federal da Paraíba (UFPB); ³Professor adjunto, Departamento de Cirurgia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

• Autor para correspondência:

Larissa Mayara Aristóteles de Albuquerque

E-mail: laramay17@gmail.com

Resumo

Objetivo: examinar sistematicamente os estudos indexados nas bases de dados sobre o diagnóstico da síndrome compartimental crônica (SCC). **Métodos:** revisão sistemática de artigos originais, relatos de caso e ensaios clínicos publicados num período de 30 anos (de janeiro de 1984 a 2014). Após a análise dos revisores, os dados foram avaliados pelo programa Review Manager (RevMan). Foram obtidos os valores de sensibilidade e especificidade. **Resultados:** chegou-se ao total de 267 artigos, destes, sete preencheram os critérios de inclusão, e envolveram 354 pacientes. Para o diagnóstico da SCC, o quadro clínico mostrou-se imprescindível. A dor após o esforço físico é o sintoma principal, associada aos sinais de edema, fraqueza muscular e hérnia muscular (40% dos pacientes). O exame padrão ouro é a medida invasiva da pressão intracompartimental, realizada antes, durante e após o exercício físico. Pode-se ainda contar com os exames não invasivos: ultrassonografia, ressonância magnética, técnica nuclear para analisar o fluxo sanguíneo e espectroscopia com infravermelho. **Conclusão:** apesar dos novos estudos sobre a SCC, a medida da pressão intracompartimental juntamente com a clínica persiste como os melhores parâmetros para o diagnóstico desta pa-

Palavras-chave: Síndromes Compartimentais, Diagnóstico, Dor Crônica, Esforço Físico, Desenvolvimento Muscular.

Abstract

Objective: review systematically the studies indexed in databases on the diagnosis of chronic compartment syndrome (CCS). **Methods:** a systematic review with original articles, case reports and clinical trials published over a period of 30 years (January 1984-2014). After analyzing the data reviewers were assessed by the Review Manager (RevMan) software program. Sensitivity and specificity were obtained. **Results:** were found a total of 267 articles; these seven met the inclusion criteria and involved 354 patients. Clinical picture is essential to diagnose CCS. Pain after physical exercise is the main symptom, associated with signs of swelling, muscle weakness and hernia (40% of patients). Gold standard is invasive measurement of intracompartmental pressure, conducted before, during and after exercise. You can also count on non-invasive tests: ultrasound, magnetic resonance, nuclear technique to analyze blood flow and infrared spectroscopy. **Conclusion:** despite new studies on the CCS, measurement of intracompartmental pressure with clinical persists as the best parameters for the diagnosis of this pathology still quite misunderstood.

Keywords: Compartment Syndromes, Diagnosis, Chronic Pain, Physical Exertion, Muscle Development .

Introdução

A síndrome compartimental crônica (SCC) é uma afecção pouco diagnosticada, mas com prevalência crescente. É caracterizada pelo aumento da pressão intracompartmental após a prática de exercícios físicos, resultando em diminuição da perfusão tecidual e alteração neuromuscular¹⁻².

Manifesta-se por dores nos compartimentos dos membros, não relacionadas a traumas, que são desencadeadas por período de atividade física, em geral vigorosa. As dores são intermitentes, cessando espontaneamente alguns minutos após a interrupção da atividade¹. Com o passar do tempo, esses sintomas podem começar a surgir mais cedo (com poucos minutos de atividade física), com maior intensidade e o alívio, após a interrupção da atividade física,

pode ser mais lento^{1,3}.

As dores são relatadas como queimação, câimbra ou pontada na musculatura envolvida¹. O exame físico acrescenta pouco, podendo ser palpada alguma tensão na musculatura do compartimento envolvido e raramente ocorrem sintomas neurológicos, como parestesias.

Pessoas jovens praticantes de esportes, em especial ciclistas, maratonistas e jogadores de futebol, podem desenvolver a síndrome após poucos anos de prática da atividade física e os sintomas geralmente surgem com o aumento da frequência e da intensidade do treinamento².

O diagnóstico da síndrome necessita de uma história clínica bem colhida e detalhada, pois os pacientes se apresentam assintomáticos no momento da consulta, sendo essa uma das grandes razões para o subdiagnóstico. Outra razão ainda é que alguns pacientes desistem da prática da atividade física em vez de procurarem ajuda médica⁴.

O objetivo geral deste estudo é examinar sistematicamente as evidências de estudos indexados nas bases de dados, no período de 30 anos, sobre o diagnóstico da síndrome compartimental crônica.

Os objetivos específicos são: avaliar a sensibilidade e especificidade dos testes diagnósticos, avaliar valores preditivos e razão de verossimilhança dos achados nos exames diagnósticos não invasivos, comparar os exames não invasivos com o padrão ouro.

Metodologia

A presente revisão sistemática utilizou-se de artigos originais, relatos de caso e ensaios clínicos publicados ao longo de 30 anos, entre janeiro de 1984 e janeiro de 2014. Os artigos selecionados foram escritos em inglês, português ou espanhol e encontravam-se indexados nas seguintes bases de dados: Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), Scielo (Scientific Electronic Library Online), Web of Science, Biblioteca Cochrane e Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Todos se caracterizaram por serem estudos originais sobre o diagnóstico clínico da síndrome compartimental crônica em humanos (com sensibilidade, especificidade, valores preditivos e razão de verossimilhança).

Foram utilizados como termos, na estratégia de busca, os seguintes descritores: (chronic[All Fields] AND ("compartment syndromes"[MeSH Terms] OR ("compartment"[All Fields] AND "syndromes"[All Fields]) OR "compartment syndromes"[All Fields] OR ("compartment"[All Fields] AND "syndrome"[All Fields]) OR "compartment syndrome"[All Fields]) AND clinical[All Fields] AND ("diagnosis"[Subheading] OR "diagnosis"[All Fields] OR "diagnosis"[MeSH Terms])) AND (hasabstract[text] AND ("1984/01/01"[PDAT]:

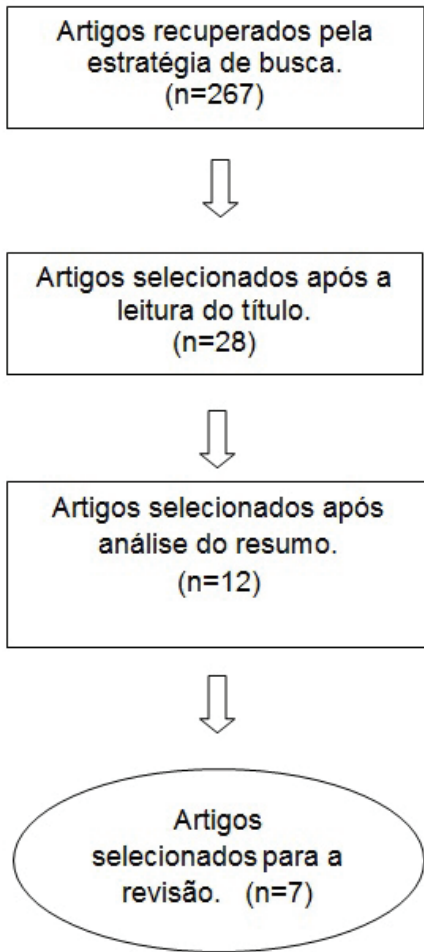
"2014/01/01"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms]).

Os critérios de exclusão adotados foram: artigos que não possuíam no título o termo “síndrome compartimental”, artigos baseados em resultados com animais, artigos de revisão (sem dados originais), cartas ao editor, dados publicados apenas como resumos, relato de caso, artigos repetidos de um mesmo autor (escolheu-se aquele com maior número de casos), publicações não submetidas e aprovadas pelo respectivo Comitê de Ética em pesquisa (a partir de 1996).

Um dos revisores avaliou inicialmente todos os títulos e resumos dos artigos encontrados. Posteriormente, para aqueles que preencheram os critérios de inclusão e para os artigos que suscitaram dúvida, foram avaliados os textos completos. Os artigos selecionados foram avaliados de forma independente por dois revisores, que extraíram os dados de interesse. O consenso foi utilizado nos casos de ambiguidade. Para avaliação dos dados, utilizou-se o programa Review Manager (RevMan), versão 5.0.20, objetivando a obtenção dos valores de sensibilidade e especificidade.

Resultados

Após revisar as bases de dados referidas, chegou-se ao total de 267 trabalhos na literatura científica, assim distribuídos: 162 na Medline, 53 na Web of Science, 4 ensaios na biblioteca Cochrane e 46 na base de dados Lilacs. Do total, sete estudos satisfizeram os critérios de inclusão (Figura 1).



Fonte: os autores

Para o diagnóstico da SCC, é imprescindível uma análise do quadro clínico do paciente, buscando a relação da sintomatologia com a prática da atividade física. O exame padrão ouro para diagnóstico SCC é a medida invasiva da pressão intracompartimental realizada por meio da inserção, no compartimento afetado, de uma agulha fina ou de um cateter conectados a um transdutor de pressão e sob anestesia local. A pressão intracompartimental é medida durante o repouso e após o tempo de exercício físico necessário para desencadear a dor, nesse caso, a cada minuto durante 5 minutos²⁻⁴. Ainda é possível contar com um número considerável de exames não invasivos, incluindo ultrassonografia, ressonância magnética, técnica nuclear para analisar o fluxo sanguíneo e espectroscopia com infravermelho.

Os sete estudos que preencheram os critérios envolviam ao todo 354 pacientes. A Tabela 1 mostra os dados gerais dos artigos, a distribuição da amostra em cada um deles e os exames utilizados no estudo.

Tabela 1: Autores, ano de publicação, país, amostra e exames dos trabalhos selecionados que discutiam diagnóstico da SCC.

Autores	Ano da publicação	País	Amostra(n)	Exames
Styf and Körner	1987	Suécia	80	Exame clínico e pressão intracompartimental
Moyersoons and Martens	1992	Bélgica	100	Exame clínico e pressão intracompartimental
Edwards	1999	Reino Unido	46	Imagem com perfusão de MIBI*
Brand et al	2005	Holanda	50	Pressão intracompartimental, Ressonância Magnética, Espectroscopia com infravermelho
Lynch et al	2009	EUA	23	Ultrassonografia
Ringler et al	2012	EUA	79	Ressonância magnética
Rajasekaran et al	2013	Canada	13	Ultrassonografia
Total			354	

Fonte: os autores

*MIBI: 99Tcm-methoxyisobutyl isonitrile (99Tcm-MIBI) scintigraphy

Analisando a sensibilidade, especificidade e a razão de verossimilhança de cada um dos métodos utilizados para o diagnóstico da SCC, obteve-se a Tabela 2.

Tabela 2- Valores de sensibilidade, especificidade e razão de verossimilhança (RV+) de acordo com o estudo e tipo de exame.

Exame (estudo)	Sensibilidade	Especificidade	RV+
USG (Lynch et al)			
Multiparâmetro*	0,61	0,94	10,1
Atraso	0,75	0,77	3,3
Repartição recorrente 1	0,66	0,73	2,4
Repartição recorrente 2	0,77	0,93	11
RM (Ringler et al)			
Pressão intracompartimental	0,77	0,83	4,5
(Brand et al)			
Espectroscopia com infravermelho	0,78	0,67	2,4
(Brand et al)			
RM (Brand et al)			
>10%	0,4	1	-
>5%	0,53	0,83	3,1
>0%	0,70	0,50	1,4
>-5%	0,86	0,17	1,0
Imagem com perfusão de MIBI (Edwards et al)	0,80	0,97	26,7

Fonte: os autores

*Multiparâmetros: várias medidas de padrões ultrassônicos + índice de massa corporal (IMC) + pressão sanguínea. RM: ressonância magnética. USG: ultrassonografia.

Os dois estudos que referem o exame clínico inicial, de autoria de Moyersoons² e Styf³, relatam que, dos 22 pacientes com SCC, 18 apresentaram dor, sendo que em 12 dos casos a dor foi desencadeada por exercício físico. Moyersoons² aponta que a dor após esforço é o sintoma principal, e que o tempo após o exercício e aparecimento da sensação álgica e sua intensidade é variável de pessoa para pessoa e segundo o tipo de atividade física, e sua localização no membro inferior ocorre com mais frequência na porção anterior da perna. Os sinais do exame físico podem ser edema, fraqueza muscular e até 40% podem apresentar hérnia muscular. Os achados clínicos são utilizados nos critérios modificados de Pedowitz, fazendo parte do diagnóstico associado a medidas de pressão intracompartimental².

O diagnóstico invasivo, através da medida da pressão intracompartimental, é discutido em todos os artigos como o padrão-ouro, com divergências sobre o limiar de corte nos valores medidos de pressão. Brand et al.⁵ utilizam como corte valores superiores a 35mmHg enquanto Ringler et al.⁶ adotam 30mmHg e Lynch et al.⁷ consideram um valor elevado se a pressão intracompartimental estiver acima de 50mmHg.

A ultrassonografia descrita no estudo de Rajasekaran et al.⁸ utilizou a medida da área do compartimento anterior para estimar a pressão pré e pós-esforço, encontrando valores com significância estatística em relação ao controle para 0,5 minutos, 2,5 minutos e 4,5 minutos após o exercício. Os respectivos valores de área foram 3,17cm², 3,26cm² e 3,26cm². O estudo de Lynch et al utilizou as medidas de amplitude do deslocamento da fáscia, a relação harmônica de deslocamento, a amplitude da retrodifusão do eco e a relação harmônica da retrodifusão. Os pacientes que apresentavam diagnóstico duvidoso foram agrupados em três grupos, de acordo com a pressão intracompartimental, através do método de repartição recorrente, cujo objetivo foi aumentar a sensibilidade e a especificidade do estudo (Tabela 2).

Ringler et al.⁶ utilizaram a ressonância magnética (RM) como principal exame diagnóstico nos pacientes com SCC e concluíram que, diante do seu caráter não invasivo e da sua capacidade de discriminação diagnóstica, deve-se considerá-lo um bom exame na triagem da síndrome. Brand et al.⁵, que também fizeram uso de tal método, concluíram que a RM é inferior aos demais exames, mas seu papel vem alcançando maior notoriedade com o passar do tempo.

Edwards et al.⁹ relataram o uso da cintilografia com ^{99m}Tc-metoxi-iso-butil-lisonitrila (99Tcm - MIBI) como um novo método de diagnóstico. Quarenta e seis pacientes com suspeita de síndrome compartimental crônica foram submetidos a exercício em esteira com intuito de reproduzir os sintomas apresentados. No pico do exercício, o radioisótopo 99Tcm - MIBI foi injetado por via intravenosa. A imagem transversal subsequente fornecida pela tomografia por emissão demonstrou anormalidades regionais na perfusão muscular na panturrilha. Trata-se de um método relativamente simples, barato e menos invasivo do que as medidas de pressão.

Brand et al.⁵ relataram a utilização da espectroscopia de infravermelho, na qual a saturação de oxigênio (SatO₂) no compartimento afetado foi registrada continuamente, durante e após o exercício. Os autores obtiveram como resultado que a sensibilidade não invasiva da espectroscopia de infravermelho é clinicamente equivalente à de medições de pressão intracompartimentais invasivas.

Discussão

Tzortziou et al.¹⁰, em concordância com todos os artigos selecionados, afirmam que a história e o exame físico, isoladamente, são geralmente considerados inadequados para distinguir a SCC de outras causas de dor induzida pelo exercício. E, assim como Styf et al³ e Moyersoons et al.², consideram o estudo de pressão dos com-

partimentos o teste mais útil para o diagnóstico de SCC.

Os artigos selecionados^{2,3,5}, em concordância com Barns¹¹, concluem que o método diagnóstico mais executado, confiável e razoável é a medida de pressão intracompartimental. Deve-se tomar as medidas em repouso e a cada minuto, durante cinco minutos, após o tempo de exercício necessário para iniciar os sintomas. Entretanto, Yoshida et al.⁴ concluíram, assim como o presente artigo, que os níveis críticos de pressão intracompartimental variam conforme o autor considerado.

Ringler et al.⁶ explicam como provável fisiopatologia para o desenvolvimento da SCC o fato de que o recrutamento de fibras musculares durante a atividade física resultaria em aumento do conteúdo de água intersticial e isso desencadearia um aumento de T1 e T2 no exame de ressonância magnética. Também afirmam que, em pacientes normais, esse aumento do conteúdo de água muscular é transitório, retornando ao normal dentro de minutos; mas, em pacientes com SCC, há atraso na saída de água do músculo, indicado pelo prolongamento de T2 após a cessação de atividade física. Apesar de os autores concluírem que a ressonância magnética seria capaz de fornecer uma excelente discriminação, transformando-se em uma opção não invasiva de triagem para SCC, o estudo de Aweid et al.¹² concluiu que a ressonância magnética pode mostrar resultados semelhantes aos observados em rabdomiólise ou lesões musculares metabólicas. Então, diferentemente de Ringler et al.⁶, Aweid¹² considera que o valor diagnóstico da RM é um tanto desapontador, quando comparada com a medida da pressão intracompartimental. Assim, a ressonância magnética foi claramente menos adequada para confirmar este diagnóstico. O estudo de Brand et al.⁵ também relatou que, apesar da capacidade de diagnóstico da ressonância magnética parecer relativamente pobre em comparação com os outros métodos diagnósticos, os resultados de alguns pequenos estudos publicados até agora mostraram-se promissores.

Brand et al.⁵ também estudaram o papel da espectroscopia de infravermelho no diagnóstico da SCC. Uma sonda foi introduzida diretamente sobre a pele no compartimento anterior com o objetivo de medir a saturação de O₂ (SatO₂) no compartimento afetado. O princípio do método baseia-se no fato de que a luz infravermelha passa com relativa facilidade através do tecido, mas a hemoglobina e a oxihemoglobina são capazes de absorver comprimentos de onda diferentes. Assim, o reflexo de luz infravermelha recolhido pode ser utilizado para fornecer o valor da SatO₂ da parte subjacente do corpo. Brand et al.⁵ afirmam que a sensibilidade não invasiva de espectroscopia de infravermelho é clinicamente equivalente à de me-

dições de pressão intracompartimentais invasivas. Aweid et al.¹², no entanto, contradizem Brand et al.⁵ ao afirmarem que, embora a espectroscopia de infravermelho seja útil em pacientes com SCC do compartimento anterior, o mesmo não se aplica para o compartimento posterior, visto que a absorção de luz pode ser alterada. O músculo tibial anterior, sendo superficial, é muito mais facilmente monitorado que o compartimento posterior profundo. Dessa forma, não é possível desenvolver critérios diagnósticos com base na magnitude da desoxigenação, uma vez que o comprimento de onda pode não fornecer valores absolutos de oxigenação.

Guershuni et al.¹³ usaram a ultrassonografia (USG) para medir as mudanças no tamanho do compartimento anterior após o exercício. Esse método tem a vantagem de ser totalmente não invasivo e amplamente disponível. Assim, diferentemente de Rajasekaran et al.⁸ e de Lynch et al.⁷, afirmaram que a USG não é realmente uma técnica de diagnóstico válido, pois não existe qualquer evidência que sugira que um aumento do volume do compartimento está relacionado diretamente com o aumento da pressão do compartimento.

Oturai et al.¹⁴ investigaram o uso de ⁹⁹Tcm - MIBI como uma ferramenta de diagnóstico em comparação com a medição da pressão intracompartimental. Em oposição a Edwards et al.⁹, sugeriram que o método não possui boa sensibilidade ou especificidade e que não é útil para o diagnóstico da SCC.

Conclusão

A SCC é uma doença comum entre atletas ou pessoas que têm o hábito de praticar exercícios físicos mais vigorosos, interferindo negativamente na qualidade de vida. Para o profissional médico, é importante ter conhecimento da SCC, pois esta pode causar certa confusão diagnóstica com outras patologias como aprisionamento da artéria poplítea, claudicação intermitente, miosites, tendinites, periostites, fraturas e neuropatias⁴.

Conclui-se que o quadro clínico típico da SCC (dor nos compartimentos dos membros desencadeada por atividade física) associado à medida da pressão intracompartimental elevada são, na atualidade, os melhores parâmetros para estabelecer o diagnóstico da SCC.

Referências

1. Wassermann D, Oschman Z. Role of ultrasound as a non-invasive method of diagnosis of chronic exertional compartment syndrome. SA orthop. j. [Internet]. 2011 [Acesso em 07 fev 2014]. Disponível

em: http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1681-150X2011000400011&lang=pt

2. Moeyersoons JP, Martens M. Chronic compartment syndrome: diagnosis and management. *Acta Orthop Belg.* [Internet]. 1992. [Acesso em 07 fev 2014]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1561867>
3. Styf JR, Körner LM. Diagnosis of chronic anterior compartment syndrome in the lower leg. *Acta Orthop Belg.* [Internet]. 1987. [Acesso em 20 fev 2014]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3604630>
4. Yoshida WB, Brandão GMS, Lastória S, Rollo HA, Almeida MJ, Maffei FHA. Síndrome compartimental crônica de membros inferiores. *J Vasc Br.* [Internet]. 2004. [Acesso em 20 fev 2014]. Disponível em: <http://www.jvascbr.com.br/04-03-02/04-03-02-155/04-03-02-155.pdf>
5. Brand J, Nelson T, Verleisdonk E, Werken C. The Diagnostic Value of Intracompartmental Pressure Measurement, Magnetic Resonance Imaging, and Near-Infrared Spectroscopy in Chronic Exertional Compartment Syndrome. *The American Journal of Sports Medicine* [Internet]. 2005 [Acesso em 15 fev 2014]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15722275>
6. Ringler MD, Litwiller DV, Felmlee J P, Shahid KR, Finnoff J T, Carter R E et al. MRI accurately detects chronic exertional compartment syndrome: a validation study. *Skeletal Radiol.* [Internet]. 2013 [Acesso em 14 fev 2014]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22790836>
7. Lynch J, Lynch JK, Cole S L, Carter JA, Hargens AR. Noninvasive Monitoring of Elevated Intramuscular Pressure in a Model Compartment Syndrome via Quantitative Fascial Motion. *J Orthop Res.* [Internet]. 2009 [Acesso em 14 fev 2014]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18979529>
8. Rajasekaran S, Beavis C, Aly A, Leswick D. The Utility of Ultrasound in Detecting Anterior Compartment Thickness Changes in Chronic Exertional Compartment Syndrome: A Pilot Study. *Clin J Sport Med.* [Internet]. 2013 [Acesso em 14 fev 2014]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23558330>

9. Edwards PD, Miles KA, Owens SJ, Kemp PM, Jenner JR. A new non-invasive test for the detection of compartment syndromes. *Nucl Med Commun*. [Internet]. 1999 [Acesso em 20 fev 2014]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10093070>
10. Tzortziou V, Maffulli N, Padhiar N. Diagnosis and Management of Chronic Exertional Compartment Syndrome (CECS) in the United Kingdom. *Clin J Sport Med*. [Internet]. 2006 [Acesso em 20 fev 2014]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16778540>
11. Barnes M, Diagnosis and management of chronic compartment syndromes: a review of the literature. *BrJ Sports Med*. [Internet]. 1997 [Acesso em 20 fev 2014]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1332468/>
12. Aweid O, Del Buono A, Malliaras P, Iqbal H, Morrissey D, PhD, Maffulli N et al. Systematic Review and Recommendations for Intracompartmental Pressure Monitoring in Diagnosing Chronic Exertional Compartment Syndrome of the Leg. *Clin J Sport Med*. [Internet]. 2012 [Acesso em 20 fev 2014]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22627653>
13. Gershuni DH, Gosink BB, Hargens AR, Gould RN, Forsythe JR, Mubarak SJ et al. Ultrasound evaluation of the anterior musculofascial compartment of the leg following exercise. *Clin Orthop*. [Internet]. 1982 [Acesso em 20 fev 2014]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7094462>
14. Oturai PS, Lorenzen T, Norregaard J, Simonsen L. Evaluation of Tc-99m-tetrofosmin single-photon emission computed tomography for detection of chronic exertional compartment syndrome of the leg. *Scand J Med Sci Sports*. [Internet]. 2006 [Acesso em 26 fev 2014]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16895534>
15. Roberts A, Franklyn-Miller A. The validity of the diagnostic criteria used in chronic exertional compartment syndrome: A systematic review. *Scand J Med Sci Sports*. [Internet]. 2012 [Acesso em 20 fev 2014]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22092446>

Opinião de Estudantes do Internato sobre sua Relação com Médicos Residentes em um Hospital Universitário

SAMUEL SÁ MARROQUIN¹, MARIANNE SILVEIRA MENDONÇA¹, ANA ELISA VIEIRA FERNANDES SILVA¹, ORLANDO DOMINGUES DE ARAÚJO PONTES², RILVA LOPES DE SOUSA-MUÑOZ³

¹Graduandos do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba (UFPB); ²Médico graduado pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB); ³Professora do Departamento de Medicina Interna da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

- **Autor para correspondência:**

Rilva Lopes de Sousa-Muñoz

E-mail: rilva@ccm.ufpb.br

Resumo

Objetivos: Identificar a opinião de estudantes de medicina no internato sobre seu relacionamento com os médicos residentes dos rodízios de enfermarias de clínica médica, pediatria, cirurgia e ginecologia-obstetrícia de um hospital universitário. **Métodos:** Pesquisa transversal e observacional envolvendo uma amostra de estudantes dos dois últimos anos do curso de medicina que estagiaram no Hospital Universitário Lauro Wanderley. Foi utilizado um questionário com duas questões, em que os respondentes registraram como classificavam o relacionamento com os médicos residentes do último rodízio cumprido (muito insatisfeito/insatisfeito/razoável/satisfeito/muito satisfeito). **Resultados:** Foram incluídos 99 estudantes (90%), com média de idade de $24,2 \pm 2,1$ anos, não havendo diferença de idade e sexo entre os internos dos quatro rodízios. Verificou-se que 15 internos (15,1%) classificaram a relação com os médicos residentes como insatisfatória ou muito insatisfatória, enquanto 21 (21,2%) classificaram-na como razoável. Por outro lado, 45 (45,4%) afirmaram que essa relação foi satisfatória e 18 (18,2%), muito satisfatória. A maioria das respostas expressando satisfação foram observadas nos rodízios de pediatria e cirurgia. As respostas dos estudantes à questão aberta indicaram que alguns residentes aproveitavam-se da sua posição de supervisor e abusavam desta “autoridade”, solicitando aos

internos que fizessem tarefas que estavam além dos seus deveres e funções. Afirmaram que grande parte dos residentes não entendia que o interno estava no hospital para aprender, sobrecarregando-os com atividades que deveriam ser feitas por funcionários do hospital. **Conclusões:** A maioria dos internos declarou-se satisfeita com sua interação com os médicos residentes (63%), resposta mais frequente nos rodízios de pediatria e cirurgia. Porém, os alunos que manifestaram insatisfação com sua relação com os médicos residentes expressaram opiniões que indicaram a percepção de abusos e maus-tratos, sobretudo no rodízio de clínica médica,, compatíveis com o conceito de assédio moral.

Palavras-chave: Internato e Residência, Educação Médica, Estudantes de Medicina, Médicos residentes, Bullying

Abstract

Objectives: Identify the opinion of medical students internship about their relationship with the resident doctors of phases in medical wards, pediatrics, surgery and obstetrics and gynecology in a university hospital. **Methods:** Cross-sectional and observational study involving a sample of students in the last two years of medical school who attended a training at the Lauro Wanderley University Hospital. A questionnaire with two questions in which respondents recorded classified as the relationship with the resident doctors of the last (very dissatisfied / dissatisfied / reasonable / satisfied / very satisfied) fulfilled rotation was used. **Results:** Ninety nine students (90%) were included, with a mean age of $24,2 \pm 2,1$ years, with no difference in age and sex among inmates of four phases. It was found that 15 inmates (15,1%) rated the relationship with the residents as poor or very poor, while 21 (21,2%) rated it as reasonable. On the other hand, 45 (45,4%) stated that this relationship was satisfactory, and 18 (18,2%) as very satisfactory. Most respondents expressing satisfaction were observed in pediatrics and surgery phases. The students' answers to the open question indicated that some residents took advantage of his position as supervisor and abused this "authority", asking them to do domestic tasks that were beyond their duties and functions, some made of domestic "slaves", and most of the residents did not understand that the internal was in the hospital to learn, overloading them with activities that should be made by the hospital staff. **Conclusions:** Most students declared itself satisfied with their interaction with residents (63%), most often in casters pediatrics and surgery. But there were negative references regarding

satisfaction with their relationship with medical residents in internal medicine rotation containing expressive opinions of perceived abuse. These evidences indicate that internal identified a number mistreatment by residents, compatible with the concept of bullying.

Keywords: Internship and Residency, Medical Education, Students, Medical, Medical Staff, Hospital, Bullying

Introdução

A última etapa do curso de graduação em medicina é composta pelo estágio curricular obrigatório de treinamento em serviço denominado internato médico. Neste, o estudante ou interno, tem a oportunidade de vivenciar de forma mais concreta a prática do aprendizado em medicina, deixando de ser um mero observador para atuar de forma mais ativa, sob a orientação de preceptores e supervisão direta de médicos residentes¹⁻².

Há poucos estudos publicados sobre o relacionamento entre médicos residentes e estudantes do internato médico durante o treinamento em serviço. Contudo, os estudos que versam sobre interações entre estes aprendizes, um recém-graduado e o outro, no final de sua graduação, destacam a importância do papel que desempenham estes últimos no ensino do estudante de medicina que está cursando o internato³⁻⁴.

Atualmente, quando são mencionados temas ligados a relacionamentos dentro de uma escola, emerge o conceito de assédio moral ou abuso. No Brasil, o uso do termo “abuso” nas escolas médicas surgiu na literatura apenas recentemente⁵. No início da década de 1980, este termo passou a ser difundido para descrever situações de violência vivenciadas por estudantes de escolas médicas, à semelhança de aspectos da fundamentação teórica da violência de familiares contra crianças^{3,6}. Silver e Glicken (1990) classificaram o fenômeno “abuso contra o estudante de medicina” em abuso verbal, físico, acadêmico, sexual e discriminação de gênero⁷. Até o momento, dados quantitativos sobre problemas entre alunos do internato médico e seus residentes supervisores vêm principalmente de estudos em que os alunos foram convidados a indicar a frequência em que eles sofreram ou testemunharam vários tipos de abuso⁸.

Em estudos envolvendo estudantes de medicina, uma grande proporção de internos relatou ter sido alvo de abuso verbal e humilhação, além de ter recebido tarefas de punição e ameaças com notas injustas por seus residentes supervisores⁵⁻⁷. São apontados como elementos facilitadores dessa situação a hierarquização, a competi-

ção e a fragilidade das relações interpessoais⁶.

O objetivo deste estudo é identificar a percepção de estudantes do internato médico sobre seu relacionamento com os médicos residentes dos rodízios de enfermarias de clínica médica, pediatria, cirurgia e ginecologia-obstetrícia de um hospital universitário.

Métodos

Esta pesquisa, de caráter exploratório, pauta-se no modelo observacional e transversal com abordagem quantitativa, tendo sido realizada em um hospital universitário paraibano no período de janeiro a março de 2013.

O universo da pesquisa foi formado pelos estudantes dos dois últimos anos do curso de medicina que estagiaram no Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba (HULW/UFPB). Os critérios de inclusão foram: (a) estar matriculado nos períodos letivos 9º, 10º, 11º ou 12º do curso de graduação em Medicina no período da pesquisa e ter concluído pelo menos um rodízio do internato no HULW. Excluíram-se da pesquisa os estudantes que: (a) não preencheram o questionário adequadamente; (b) vindos de outras instituições de ensino superior para cumprir o internato; e (c) participaram do pré-teste desta pesquisa. O estudo completo foi mais abrangente, consistindo na verificação da satisfação dos internos com outros aspectos do internato. O presente artigo é um recorte das respostas de duas das questões contidas no instrumento de pesquisa semiestruturado administrado aos alunos.

No questionário de coleta de dados, sem identificação, além de variáveis demográficas, os respondentes registraram como classificavam o relacionamento com os médicos residentes do último rodízio cumprido no HULW, assinalando uma das seguintes alternativas: muito insatisfeito / insatisfeito / razoável / satisfeito / muito satisfeito. Nesse sentido, os alunos, se assim o desejassem, preencheram também um segundo item, que lhes permitia comentar a resposta que haviam dado. Não foram mencionadas as expressões “assédio moral”, “abuso”, “maus-tratos” ou “bullying” no instrumento de pesquisa. Os questionários foram autoadministrados pelos alunos e devolvidos aos pesquisadores de forma anônima.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do HULW, obtendo a Certidão de Aprovação em 8 de janeiro de 2013, sob Parecer CEP/Plataforma Brasil: 181.516 e CAE nº 11016612.8.0000.5183. Participaram da pesquisa exclusivamente os alunos que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Em janeiro de 2013, 110 estudantes do internato médico da UFPB preencheram os critérios de elegibilidade da pesquisa. Destes, foram incluídos 99 estudantes (90% dos estudantes elegíveis) e excluíram-se 11 estudantes: um por estar diretamente envolvido na coleta de dados, três por terem participado do pré-teste da pesquisa e sete por se recusarem a participar do estudo.

A média de idade dos alunos do sexo masculino foi de $24,2 \pm 2,1$ anos e do sexo feminino, $24,3 \pm 1,5$ anos, não havendo diferença estatisticamente significativa de idade e sexo entre os estudantes dos quatro rodízios.

A Tabela 1 mostra dados comparativos relativos à composição da amostra no período pesquisado.

Tabela 1: Número de estudantes matriculados, incluídos na pesquisa e porcentagem da população-alvo de cada rodízio do internato médico da Universidade Federal da Paraíba entre janeiro e março de 2013

Rodízios	Estudantes matriculados	Estudantes incluídos	Percentual de estudantes incluídos
Clínica cirúrgica	27	23	85,2
Clínica médica	30	26	86,7
Ginecologia e Obstetrícia	25	23	92,0
Pediatria	28	27	96,4
Total	110	99	90,0

A Tabela 2, por sua vez, apresenta os dados relativos ao grau de satisfação dos internos com a relação estabelecida com os residentes, evidenciando que a maioria das respostas expressando satisfação foi observada nos rodízios de pediatria e cirurgia do internato médico da UFPB realizado no HULW.

Tabela 2: Respostas dos estudantes do internato médico da Universidade Federal da Paraíba entre janeiro e março de 2013 sobre o relacionamento com os médicos residentes dos quatro rodízios do Hospital Universitário Lauro Wanderley

Respostas	Clínica Médica		Pediatria		Cirurgia		GO*	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Muito satisfeito	-	-	7	25,9	10	43,4	1	4,3
Satisfeito	8	30,7	17	62,9	8	34,8	12	52,2
Razoável	10	38,5	2	7,5	-	-	9	39,1
Insatisfeito	6	23,1	1	3,7	-	-	1	4,3
Muito insatisfeito	2	7,6	-	-	5	21,7	-	-
Total	26	100	27	100	23	100	23	100

* GO: Ginecologia e Obstetrícia

Responderam à questão aberta do questionário 41 internos (41,1% da amostra), a maioria destes procedentes do rodízio de Clínica Médica (46,3%); tais respostas relacionaram-se às réplicas expressando insatisfação, indicando que alguns residentes “aproveitavam-se” da sua posição de supervisor direto dos internos e abusavam desta “autoridade”, solicitando a estes que realizassem tarefas que estavam além dos seus deveres e funções no internato, ao ponto de “alguns fazerem os internos de escravos” ou tratarem-nos como “empregados”. As respostas mencionavam ainda que grande parte dos residentes não entendia que o interno estava no hospital para aprender, sobrecarregando-os com atividades que deveriam ser realizadas por funcionários do hospital. Um aluno relatou que o residente confundia o seu estágio como interno com “trabalho braçal”.

Houve relatos afirmando que alguns residentes chegaram a “distratar” o interno e a culpá-lo por falhas no atendimento ao paciente que foram apontadas pelo preceptor, além de terem sido feitas “ameaças sobre a nota” que atribuiriam, no final do rodízio, aos estudantes, a maioria comportando-se de modo “arrogante”.

Os estudantes relataram também que recebiam pouca orientação por parte dos residentes do primeiro ano, e que estes não possuíam preparo suficiente para orientá-los. Um estudante afirmou que “[...] houve extremos, com alguns a relação foi ótima, com outros houve muitos problemas”.

Salientaram-se também os comentários no sentido de que muitas ações pedagógicas dos preceptores pareciam voltadas apenas para a residência médica, não se considerando o interno como um componente importante do *staff*, e que as discussões restringiam-se

apenas às mudanças na prescrição, com pouca discussão voltada para as necessidades de aprendizagem dos alunos do internato.

No rodízio de Clínica Médica, em que houve o maior número de respostas ao segundo item do questionário (n=19), 10 destes (22,6%) apontaram como “razoável” sua relação com os residentes, e 8 (42,1%) consideraram-se “insatisfeitos” ou “muito insatisfeitos” com esta relação.

Todas as respostas dadas ao segundo item do questionário, transcritas na íntegra, separadas por rodízio e pelo tipo de resposta atribuída à pergunta fechada, foram as seguintes:

(1) Clínica Médica

Interno 01: INSATISFEITO. *“Insatisfeito, pois os residentes nos dão parte da nota do rodízio. Desta forma, alguns deles se aproveitam dessa posição e abusam da ‘autoridade’, solicitando aos internos que façam coisas que estão além de seus deveres e funções”.*

Interno 03: RAZOÁVEL. *“Em geral, foi satisfatório, sendo alguns residentes solícitos que ajudam/ensinam. Entretanto, houve grosseiras por parte de alguns, falta de colaboração ou desatenção às queixas dos pacientes que acompanhamos”.*

Interno 04: MUITO INSATISFEITO. *“Sempre um relacionamento baseado na hierarquia, fazem os internos de escravo e muitas vezes nem evoluem os pacientes. Não discutem o caso e muito menos as prescrições com os internos. Não querem nos ensinar procedimentos invasivos como paracentese, gasometria e hemocultura”.*

Interno 08: INSATISFEITO. *“Grande parte dos residentes não entende que o interno está no hospital para aprender. Acabam sobre-carregando os internos com atividades que deveriam ser feitas por funcionários do hospital (marcar exames, questões burocráticas...)”.*

Interno 09: INSATISFEITO. *“Os residentes nos consideram ‘escravos’, pouquíssimos explicam condutas e esse comportamento antiético de nos tratar como inferiores é constante. Não tive problemas pessoais com nenhum. Minhas afirmações são por pura observação”.*

Interno 11: RAZOÁVEL. *“O relacionamento é razoável, mas há pouco auxílio com relação à evolução dos pacientes por parte de alguns residentes”.*

Interno 13: RAZOÁVEL. *“Alguns residentes chegam a distratar o interno ou a nos culpar por qualquer falha questionada pelo preceptor. Também sofremos ameaças sobre a nota”.*

Interno 14: RAZOÁVEL. *“Alguns residentes abusam da situação hierárquica para solicitar favores aos internos que não faziam parte de sua responsabilidade. Além disso, os R1s têm pouco conhecimento e*

em muito pouco contribuíam com o aprendizado”.

Interno 15: INSATISFEITO. “A maioria é muito arrogante, nos fazem de empregados, utilizando do poder de nos dar nota. A maioria não está preocupada com a nossa formação”.

Interno 16: RAZOÁVEL. “Nunca tive problemas de relacionamento em si, mas não concordo com as atitudes tomadas pelos residentes de sempre acharem que estão acima dos internos, sempre querendo explorar, com exceção dos residentes da DIC, que sempre ajudam e discutem os casos. Os demais vivem esperando que o trabalho esteja pronto para que entreguemos a eles”.

Interno 18: RAZOÁVEL. “Muitos confundem o nosso papel de interno, nos solicitando algo que não é de nossa competência, ameaçando reduzir nota”.

Interno 19: INSATISFEITO. “Os residentes ao invés de auxiliarem, acabavam sobrecarregando os internos. A parcela de conhecimento partilhada era mínima. Acabavam, inclusive, se aproveitando de uma ‘falsa autoridade’ concedida pelos preceptores (pelo fato de parte da nota do rodízio ser por eles atribuída) para ‘comandar’ os internos. À exceção de alguns residentes da Infectologia, a convivência não foi das mais agradáveis”.

Interno 20: RAZOÁVEL. “Algumas dificuldades com alguns residentes que não compreendem a função deles no serviço e a nossa orientação”.

Interno 21: INSATISFEITO. “A maioria dos residentes entende o interno como funcionário do hospital, esquecendo que esta experiência faz parte da graduação. Sobrecarregam o interno com funções mecânicas”.

Interno 22: MUITO INSATISFEITO. “Relação pautada muitas vezes na humilhação e tratamento do interno como mão de obra barata”.

Interno 23: RAZOÁVEL. “Alguns residentes não nos viam como internos e sim como trabalho braçal, não nos explicando o procedimento. Mas havia outros residentes ótimos (minoria)”.

Interno 24: RAZOÁVEL. “Houve extremos. Com alguns a relação foi ótima, com outros residentes muitos problemas”.

Interno 25: RAZOÁVEL. “Alguns são inseguros, confundem hierarquia com falta de respeito e não recebem limites por parte da preceptoria, sentindo-se a vontade para fazer o que bem entendem”.

Interno 26: SATISFEITO. “Mesmo marcado satisfeito acima, devo ressaltar um desentendimento com uma residente da clínica que por não ser tão responsável com suas obrigações (conhecer o paciente, evoluí-lo diariamente) quis arrumar um culpado (no caso, eu) para a de compensação de um paciente da cardiologia e ainda difundiu mentiras pelos corredores da clínica médica”.

Interno 11: RAZOÁVEL. *“Havia residente de difícil comunicação, o que prejudicou sobremaneira o meu desempenho acadêmico”.*

Interno 16: RAZOÁVEL. *“Houve pouco contato com residentes. Estes não demonstravam interesse em auxiliar os internos”.*

Interno 18: INSATISFEITO. *“Depende do rodízio; em geral querem explorar os internos”.*

(3) Cirurgia

Interno 19: MUITO INSATISFEITO. *“Residente demonstra quase indiferença em relação à presença do interno”.*

(4) Ginecologia e Obstetrícia

Interno 07: RAZOÁVEL. *“Os residentes foram muito gentis, mas, salvo exceções, contribuíram pouco academicamente. Alguns eram extremamente inábeis para discussões científicas, diria até despreparados”.*

Interno 08: MUITO SATISFEITO. *“Todos foram muito pacientes e a maioria estava disposta a parar para discutir os casos e nos orientar, mas alguns residentes simplesmente exigem o cumprimento de tarefas sem nos dar nenhum retorno em termos de aprendizado”.*

Interno 10: RAZOÁVEL. *“Gostei, mas não muito, porque eles não se preocupavam em nos ensinar, ou quando estávamos com eles em consultórios queriam que colhêssemos uma história clínica rápida, impedindo a realização de discussão e explicação de condutas”.*

Interno 13: RAZOÁVEL. *“Alguns residentes não estão preparados ou não estão interessados em transmitir conhecimentos. Tem-se a sensação de ser cobrado dos internos apenas a realização de ‘trabalho braçal’”.*

Interno 17: RAZOÁVEL. *“Alguns com interesse em ensinar, outros sem, preocupando-se mais em ‘tocar o serviço’”.*

Interno 19: RAZOÁVEL. *“Os residentes não demonstram muito interesse em ensino/preceptoria, são praticamente um ponto de frequência. Aconteceu de irmos para a enfermaria de gineco, evoluir paciente e o residente não ir, nem carimbar o prontuário, sem contar que nós precisamos nos submeter a todas as vontades deles para manter um relacionamento amigável”.*

Interno 20: RAZOÁVEL. *“Os residentes têm pouco conhecimento, o serviço muitas vezes é apenas ‘tocado’”.*

Interno 21: RAZOÁVEL. *“Os residentes se aproveitam muito do trabalho dos internos, muitas de suas obrigações são direcionadas para os internos”.*

Interno 22: INSATISFEITO. “*Residentes pouco preparados e irresponsáveis*”.

Discussão

A maioria dos internos declarou-se satisfeita ou muito satisfeita com sua interação com os médicos residentes (63%), respostas positivas que foram mais frequentes nos rodízios de pediatria e cirurgia. Porém, na pergunta aberta do questionário, os respondentes que comentaram sua resposta (41,1% dos entrevistados) foram principalmente aqueles que afirmaram insatisfação com a relação com os médicos residentes, ou que haviam considerado essa relação como tendo sido “razoável”, no item anterior do questionário.

As referências negativas em relação a esta insatisfação contiveram principalmente manifestações expressivas de abuso, pois foram respostas compatíveis com o conceito político e epistemológico de assédio moral, uma vez que tal fenômeno é definido como “toda e qualquer conduta abusiva que se manifesta sobretudo por comportamentos, palavras, atos e gestos que possam trazer dano à dignidade ou à integridade psíquica ou física de uma pessoa”⁹.

A maior parte dos casos de insatisfação, na opinião dos internos, relacionou-se com alguma forma de intimidação por parte dos médicos residentes. Também foi recorrente a queixa relativa à sobrecarga de trabalho. Também houve insatisfação atribuída à deficiente capacidade do residente em orientar o interno, ou sobre seu desinteresse em fazê-lo. Durante o internato, o estudante permanece mais diretamente subordinado, para efeitos de treinamento e supervisão, e muitas vezes também de avaliação, ao residente do que ao docente. Essa relação pode propiciar conflitos.

Visto que as informações sobre o fenômeno de intimidação por parte do residente para com o interno são escassas, torna-se pouco factível a comparação de resultados. No entanto, com base nos estudos envolvendo alunos de graduação e médicos já atuantes na profissão^{2,10-11}, além dos resultados encontrados no presente estudo, pode-se especular sobre a abrangência da “cultura do assédio” na educação também no contexto do ensino de medicina, pois aparentemente várias áreas estão expostas a este problema¹².

Há evidências na literatura de que o processo de treinamento nas escolas médicas comporta aspectos abusivos, caracterizados como assédio psicológico aos estudantes, partindo tanto de profissionais médicos quanto de residentes, entre outros trabalhadores da equipe de saúde^{2,12}. Segundo Gonçalves e Benevides-Pereira¹², os resultados dos estudos nessa área não têm produzido implicações mais

evidentes porque as metodologias usadas nos estudos não possibilitam avaliar as consequências da experiência abusiva sobre a saúde mental do estudante, além de faltar uma definição clara do que sejam maus-tratos nesse âmbito. Portanto, em geral, não tem havido mecanismo formal para relatar, investigar e conduzir estes casos¹².

Em estudo realizado com 1.500 estudantes de graduação do primeiro ao décimo período de cursos de medicina de diferentes universidades da Colômbia, a prevalência de “bullying” encontrada foi de 19,7%, e a fonte mais frequente foram os docentes e os próprios colegas, sendo mais comum a intimidação por humilhação verbal¹². O problema foi igualmente reportado pelos próprios docentes em instituições de ensino superior, em que 40,7% admitiram já terem sido eles próprios vítimas de assédio moral no trabalho¹⁰. Estudo realizado com 144 alunos do quinto ano da Faculdade de Medicina da Universidade do Chile² revelou que 91,7% responderam ter sofrido pelo menos um episódio de abuso enquanto matriculados na escola de medicina. No referido estudo, os principais agressores apontados foram professores e colegas, sendo o abuso verbal o tipo mais comum (85,4%), seguido por pressão psicológica (79,9%), sexual (26,4%) e física (23,6%).

Os próprios médicos residentes podem ter sofrido passivamente o que repetem ativamente com os mais jovens, o que se assemelha ao modelo teórico proposto para casos de abuso na infância¹²⁻¹³. O médico residente, recém-egresso do curso de graduação, adquire rapidamente vários conhecimentos médico-científicos, porém nem sempre estes conhecimentos se fazem acompanhar do devido amadurecimento emocional e humano.

O médico residente, por sua vez, também vivencia incertezas pela duplicidade de papéis (aluno e profissional), e de “preceptor”, ou até mediador, da relação entre professor e interno, e interno e paciente¹⁵. Marques et al. mostraram que os médicos residentes também sofrem assédio moral, ao revelar que 41,9% dos médicos de uma residência de um hospital de Recife, Pernambuco, já foram vítimas deste tipo de problema¹³.

Esta é considerada uma forma de violência na qual há uma reação do sujeito a uma ameaça potencial, segundo sua própria interpretação, envolvendo uma degradação nas relações humanas por meio de comunicações abusivas em situações caracterizadas pela hierarquia^{10,13}. *Bullying* é outra palavra, de origem inglesa, adotada em muitos países para definir o desejo consciente e deliberado de maltratar outra pessoa e colocá-la sob tensão¹⁴. Tradicionalmente, os estudos sobre *bullying* tem se concentrado nos níveis de ensino fundamental e médio, enquanto poucos têm focado o problema no ensino de nível

superior. Contudo, esse problema deve ser considerado. Tratar abusivamente o interno pode resultar em diminuição do aprendizado, queda da autoestima, comprometimento do bem-estar, além da possível eclosão de vários transtornos psicológicos que variam de ansiedade e sintomas depressivos até problemas com bebidas alcoólicas¹⁵⁻¹⁶.

A preceptoria pode atuar nesses conflitos identificando o problema e indicando claramente suas expectativas aos médicos residentes sob sua supervisão, mantendo diálogo aberto com estes e com os internos sobre suas dúvidas e preocupações, além de observar disputas entre estes, promovendo a reflexão sobre normas claras de conduta ética. Em última instância, a responsabilidade em promover um ambiente propício, produtivo e confortável em cenários de ensino é dos professores responsáveis ou preceptores que, como mostram os resultados da presente pesquisa, precisam ter conhecimento sobre o que acontece nas enfermarias após suas visitas clínicas com a equipe de residentes e internos.

Além disso, em grande medida, o caráter das interações interpessoais entre estudantes e médicos residentes deve ser fonte de discussão entre coordenadores dos programas de residência médica e também alvo de políticas institucionais, para que maus-tratos, abusos e outras condutas antiéticas não sejam mais toleradas.

Conclusão

A maioria dos internos declarou-se satisfeita ou muito satisfeita com sua interação com os médicos residentes, porém os alunos que manifestaram insatisfação com sua relação com os médicos residentes expressaram vários comentários indicativos de abuso e maus-tratos, sobretudo no rodízio de clínica médica do HULW. Muitas das fontes de conflito entre estudantes de medicina e médicos residentes poderiam ser evitadas mediante uma comunicação aberta e contínua, além da maior atenção por parte dos preceptores em relação ao problema.

Referências

1. Costa EFO, Santan YS, Santos ATRA, Martins LAN, Melo EV, Andrade TM. Sintomas depressivos entre internos de medicina em uma universidade pública brasileira. *Rev Assoc Med Bras.* 2012; 58(1): 53-59.
2. Maida, AM, Vásquez A, Herskovic V, Calderón JL, Jacard M, Pereira A et al. Report on student abuse during medical training. *Med Teach.* 2003 Sep; 25(5): 497-501.

3. Fnais N, Soobiah C, Chen MH, Lillie E, Perrier L, Tashkhandi M et al. Harassment and discrimination in medical training: a systematic review and meta-analysis. *Acad Med.* 2014 May; 89(5): 817-27
4. Baldwin DC, Daugherty SR, Eckenfels EL. Student perceptions of mistreatment and harassment during medical school: A survey of ten United States Schools. *West J Med.* 1991 Aug; 155(2):140-145.
5. Lima MCP. Sobre trote, vampiros e relacionamento humano nas escolas médicas. *Rev. bras. educ. med.* 2012; 36(3): 407-413.
6. Villaça FM, Palacios M. Concepções sobre assédio moral: bullying e trote em uma escola médica. *Rev. bras. educ. med.* 2010; 4(4): 506-514.
7. Silver HK, Glick AD. Medical student abuse: Incidence, severity, and significance. *JAMA* 1990 Jan 26; 263(4): 527-532.
8. Ramos-Cerqueira ATA, Lima MC. The establishment of the physician's identity: implications for undergraduate medical teaching, *Interface - Comunic, Saúde, Educ.* 2002; 6(11): 107-16.
9. Hirigoyen MF. Assédio moral: a violência perversa do cotidiano. Tradução Maria Helena Kuhner, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2006.
10. Caran VCS, Secco IAO, Barbosa DA, Robazzi MLCC. Assédio moral entre docentes de instituição pública de ensino superior do Brasil. *Acta paul. enferm.* 2010; 23(6): 737-744.
11. Paredes OL, Sanabria-Ferrand PA, González-Quevedo LA, Moreno-Rehalpe SP. Bullying en las facultades de medicina colombianas: mito o realidad? *Rev MED.* 2010; 18(2): 161-172
12. Gonçalves MB, Benevides-Pereira AMT. Considerações sobre o ensino médico no Brasil: consequências afetivo-emocionais nos estudantes. *Rev. bras. educ. med.* 2009; 33(3): 482-493.
13. Marques RC, Martins Filho ED, Paula GS, Santos RR. Assédio moral nas residências médica e não médica de um hospital de ensino. *Rev. bras. educ. med.* 2012; 36(3): 401-406.
14. Gilbert ACB, Cardoso MHCA, Wuillaume SM. Médicos residentes e suas relações com/e no mundo da saúde e da doença: um estudo de caso institucional com residentes em obstetrícia/ginecologia. In-

terface (Botucatu) 2006; 10(19): 103-116.

15. Cataldo Neto A, Cavalet D, Bruxel DM, Kappes DS, Silva DOF. O estudante de medicina e o estresse acadêmico. Rev. Med. PUCRS 1998; 8(1): 6-12.

16. Nagata-Kobayashi S, Sekmoto M, Koyama H. Medical student abuse during clinical clerkships in Japan. J Gen Intern Med. 2006 Mar; 21(3): 212-8.

Morbidade materna grave e *near miss* materno no Hospital Universitário Lauro Wanderley

LUIS EDUARDO CABRAL PAIVA¹; MOISÉS DIOGO DE LIMA²; CLÁUDIO SÉRGIO CABRAL PAIVA¹; DJACYR MAGNA CABRAL FREIRE³; LEONARDO GUILHERME CABRAL PAIVA⁴; EDUARDO SÉRGIO SOARES SOUSA⁵

¹Acadêmico de Medicina da UFPB; ²Professor Assistente do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia/CCM/UFPB; ³Professora da Escola Técnica de Saúde/CCS/UFPB; ⁴Médico graduado pela UFPB; ⁵Professor Titular do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia/CCM/UFPB

• Autor para correspondência:

Cláudio Sérgio Cabral Paiva
E-mail: claudiosmpaiva@gmail.com

Resumo

Objetivos: determinar a frequência da morbidade materna grave (MMG) do tipo *near miss* (NM) materno em uma instituição de referência em gestação de alto risco utilizando o novo conjunto de critérios diagnósticos para NM da Organização Mundial de Saúde; examinar a ocorrência de fatores evitáveis e outros fatores associados ao *near miss*. **Metodologia:** estudo de corte transversal, retrospectivo, do tipo levantamento epidemiológico na base de dados produzida durante a realização do estudo multicêntrico “Rede Nacional de Vigilância de Morbidade Materna Grave”, que foi implantado em 27 unidades obstétricas de referência no Brasil, incluindo o Hospital Universitário Lauro Wanderley, que teve seu período de coleta de dados realizado em 2009 e 2010. A amostra consistiu dos casos que apresentaram disfunção orgânica do tipo NM. **Resultados e discussões:** foram identificados 118 casos de MMG, sendo 24 casos de NM, 86 casos de MMG não NM e 8 óbitos maternos. No período de coleta ocorreram 584 partos, sendo 576 nascidos-vivos (NV) e 8 natimortos (NM). A prevalência da MMG no HULW foi 20,2% (intervalo de confiança de 95% de 16,9% a 23,5%) e a prevalência do NM foi 4,1% (intervalo de confiança de 95% de 2,5% a 5,7). A prevalência

foi também calculada para esta população, que resultou numa razão de MMG de 205/1.000 N.V e uma razão de NM materno de 42/1.000 NV.

Conclusão: Esse estudo aponta para a possibilidade de se identificar prospectivamente em um hospital de referência para gestação de alto risco as mulheres em condições de maior risco de vida e que poderão se tornar ou um caso de MMG do tipo NM ou um caso de morte materna. Desse modo auxilia na detecção precoce de possíveis complicações que podem levar a uma redução da mortalidade materna.

Palavras-chave: Morbidade materna; Near miss; Complicações da gravidez

Substract

Objectives: To determine the frequency of severe maternal morbidity (SMM) of type (NM) maternal near miss at an institution of reference in high-risk pregnancy using World Health Organization's new set of diagnostic criteria for NM; to examine the occurrence of avoidable factors and other factors associated with the near miss.

Methodology: cross-sectional study, retrospective, epidemiological survey type in database produced during the making of the multi-center study "National Network of Severe maternal morbidity", that was deployed in 27 obstetric units in Brazil, including the University Hospital Lauro Wanderley, who had his period of data collection conducted in 2009 and 2010. The sample consisted of cases that presented organic dysfunction of type NM. **Results and discussions:** 118 cases were identified of MMG, and 24 cases of NM, 86 cases of MMG not NM and 8 maternal deaths. During the collection period there were 584 livebirth, with 576 born-alive (BA) and 8 stillbirths (SB). The prevalence of SMM in HULW was 20.2% (95% confidence interval of 16.9% to 23.5%) and the prevalence of NM was 4.1% (95% confidence interval of 2.5% to 5.7. The prevalence was also calculated for this population, which resulted in a ratio of SMM of 205/1,000 BA and a ratio of 42 NM/1,000 BA. **Conclusion:** This study points to the possibility of identifying prospectively in a reference hospital for high risk pregnancy women in conditions of greater risk of life and who may become or a case of SMM of type NM or a case of maternal death. So this results may help us in early detection of possible complications that can lead to a reduction of maternal mortality.

Keywords: maternal morbidity; Near miss; pregnancy complication

Introdução

Apesar da redução no número de mortes maternas ser um dos objetivos de Desenvolvimento do Milênio, a Organização Mun-

dial da Saúde (OMS) estima que anualmente 20 milhões de mulheres apresentam complicações agudas da gestação, com a ocorrência de 529 mil óbitos¹. A mortalidade materna é maior nos países menos desenvolvidos, sendo um evento muito pouco frequente nos países desenvolvidos. No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde², em 2002, houve cerca de 73 óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos (NV) e em 2006, a razão de morte materna (RMM) foi estimada em 77,2/100.000 NV, com nítidas variações regionais, cabendo às regiões Norte e Nordeste os piores indicadores se comparados com os das regiões Sul e Sudeste, que apresentaram as menores RMM. As causas obstétricas diretas são responsáveis por 75% dos óbitos maternos, sendo as doenças hipertensivas as principais causadoras, seguidas de hemorragias, e infecções puerperais³⁻⁴.

Como alternativa para tentar contornar as limitações quantitativas e qualitativas das informações sobre os condicionantes e determinantes do óbito materno, foram sugeridos outros indicadores mais eficazes para a compreensão dos problemas da mortalidade materna. Nos últimos anos, as mulheres que sobrevivem a complicações graves da gestação têm despertado o interesse de pesquisadores e administradores de saúde. O estudo dos eventos mórbidos graves que colocam em risco a vida das mulheres passou a constituir uma nova categoria de análise epidemiológica, que pode ser obtida diretamente com as mulheres sobreviventes. Além dessa motivação, as condições de morbidade materna grave associadas à gravidez, parto e puerpério podem representar "eventos sentinela" ao óbito materno e o estabelecimento dessa identificação, de modo prospectivo e sistemático, pode trazer evidentes benefícios à saúde materna⁵.

A OMS define o termo "*near miss*" (NM) materno em referência a uma mulher que quase morreu, mas sobreviveu durante a gestação, parto e nos primeiros 42 após o parto⁶. As informações fornecidas por estas mulheres têm sido valorizadas no entendimento de problemas na assistência e de outros determinantes do processo saúde doença da mulher⁷⁻⁸. Esta condição pode ser o indicador mais útil na análise da assistência obstétrica do que a mortalidade materna, por sua maior incidência e maior possibilidade de informação, já que a própria mulher pode ser uma fonte de dados. A OMS, em 2004, estimou que 20 milhões de mulheres apresentaram complicações na gestação, parto ou puerpério, com diferentes graus de sequelas. Portanto, o estudo da morbidade materna grave ou *near miss* é importante para a ampliação dos conhecimentos sobre fatores de risco na gestação, como é também uma ferramenta valiosa para o monitoramento da rede assistencial e do processo de atenção no atendimento obstétrico⁹.

Nesse contexto, foi criada em 2008, a Rede Brasileira de Estudos em Saúde Reprodutiva e Perinatal (RBESRP), com a participação de 27 centros distribuídos em todo o Brasil e coordenada pelo Departamento de Tocoginecologia da UNICAMP. Para contribuir com o estudo da morbidade materna grave, a RBESRP desenvolveu o estudo multicêntrico “**Rede Nacional de Vigilância de Morbidade Materna Grave: a gravidez na adolescência e o aborto como fatores de agravo à saúde**”, que consistiu na formação de uma rede nacional de cooperação científica para vigilância da morbidade materna grave e obter estimativa da frequência de *near miss* materno através de um conjunto de critérios uniformes. O Hospital Universitário Lauro Wanderley da UFPB (HULW) foi um dos centros participantes desse estudo multicêntrico nacional, coletando-se os dados nos anos de 2009 e 2010. A partir da análise desses dados, pode-se lançar propostas para contribuir com o aperfeiçoamento de estratégias para combater as complicações agudas da gravidez e, desse modo, contribuir para a redução no número de mortes maternas.

Objetivos

Este estudo teve como objetivos:

- determinar a prevalência da morbidade materna grave do tipo *near miss* materno no HUL, instituição de referência em gestação de alto risco utilizando o novo conjunto de critérios diagnósticos para *near miss* propostos pela OMS;
- determinar a frequência de morbidade materna grave não-*near miss*, através de diagnósticos clínicos especificamente definidos;
- verificar as causas primárias de *near miss* e fatores evitáveis associados ao *near miss*, e à morbidade materna grave não-*near miss*.

Metodologia

Foi um estudo de corte transversal, retrospectivo, do tipo levantamento epidemiológico na base de dados produzida durante a realização do estudo multicêntrico “Rede Nacional de Vigilância de Morbidade Materna Grave: a gravidez na adolescência e o aborto como fatores de agravo à saúde” (RNVMMG), realizado nos anos de 2009 e 2010, que foi implantado em 27 unidades obstétricas de referência nas diversas regiões geográficas do Brasil, tendo sido o HULW um dos centros participantes desse estudo multicêntrico nacional.

No estudo multicêntrico RNVMMG, durante um período de doze meses, os pesquisadores principais e os pesquisadores locais realizaram vigilância prospectiva e coleta de dados para a identifi-

cação dos casos de near miss materno e morbidade materna grave não-near miss nas 27 unidades obstétricas de referência, constituindo uma base de dados nacional. Para este estudo, foram analisados apenas os dados referentes ao HULW.

As principais variáveis utilizadas foram Near miss materno; Morbidade Materna Grave Não-Near Miss; Aborto; Óbito Materno; Idade; Estado marital; Procedência; Número de gestações; Paridade; Antecedente de aborto; Antecedente de cesárea; Número de filhos vivos; Forma de resolução da gestação; Idade Gestacional; Condição do nascimento; Peso do recém-nascido ao nascer; Vitalidade do recém-nascido; Sexo do RN; Desfecho neonatal; Condição de alta materna.

O estudo foi formado pelos formulários das mulheres internadas na maternidade do HULW durante o período do estudo RNVMMG (2009 e 2010). A amostra consistiu dos casos que apresentaram disfunção orgânica (*near miss*), alguns dos diagnósticos definidos como morbidade materna grave não-*near miss*, faleceram ou foram transferidas para outros serviços de saúde.

Os dados foram coletados do banco de dados central que está abrigado no *website* do projeto RNVMMG. Cada centro que participou do estudo tem uma área restrita particular no site, e tem acesso somente aos próprios casos incluídos, mediante a utilização de uma senha. A base de dados do HULW foi acessada no servidor central do projeto e gerado o arquivo no formato XML, que foi salvo localmente e convertido para o formato digital de planilha eletrônica (xlsx).

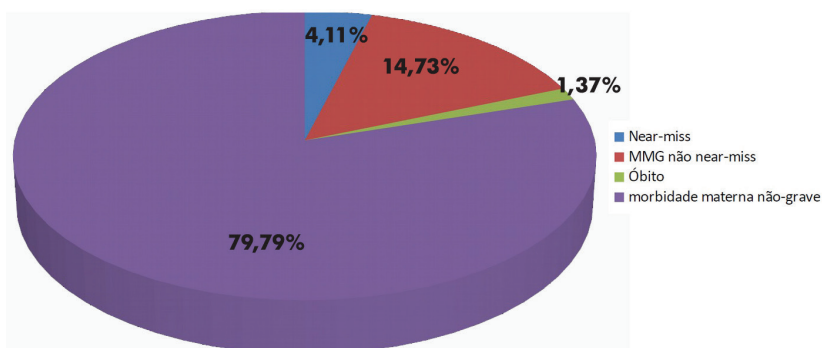
A partir de um plano de análise dos dados foram calculadas as frequências (estimativa média com intervalo de confiança de 95%) de *near miss* materno e de morbidade materna grave não-*near miss*, através dos diagnósticos específicos definidos e as frequências de morbidade materna grave não-*near miss* na adolescência e nas demais faixas etárias. Foram calculadas também as frequências absolutas e percentuais de diversos fatores evitáveis e de outros fatores relacionados ao *near miss* e à morbidade materna grave não-*near miss*. As estimativas gerais de frequência e de associação (como *odds ratios* brutos e ajustados), com intervalos de confiança de 95%, foram calculadas.

O projeto foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNICAMP-SP sob o número CAEE 0071.1.146.000-09 e ratificado pelo CEP do HULW sob o número 024/09. Não foram obtidos termos de consentimento individuais uma vez que o estudo utilizou dados secundários e cujas informações de interesse foram obtidas retrospectivamente, em base de dados já existente e sem identificação da mulher. Foram mantidos todos os princípios que regulam as pesquisas em seres humanos emanados na resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados e discussão

No período da coleta de dados (01/07/2009 a 30/06/2010) foram identificados 118 casos de morbidade materna grave, sendo 24 casos de *near-miss*, 86 casos de morbidade materna grave não *near-miss* e 8 óbitos maternos. No mesmo período ocorreram 584 partos, sendo 576 nascidos-vivos (NV) e 8 natimortos (NM). Assim, a prevalência da morbidade materna grave em relação ao total de partos no HULW foi 20,2% (com intervalo de confiança de 95% de 16,9% a 23,5%) e a prevalência do *near-miss* foi 4,1% (com intervalo de confiança de 95% de 2,5% a 5,7%) (figura 1). Para possibilitar futuras comparações com outros estudos epidemiológicos, inclusive quanto aos indicadores de mortalidade materna que utilizam o número de nascidos vivos no denominador, a prevalência foi também calculada para esta população, que resultou numa razão de MMG de 205/1.000 N.V e uma razão de *near-miss* materno de 42/1.000 NV.

Gráfico 1: Prevalência da morbidade materna grave tipo "near-miss" e tipo "não near-miss" na Clínica Obstétrica do Hospital Universitário Lauro Wanderley no período de julho/2009 a junho/2010 (n=584 partos)



Fonte: dados da pesquisa

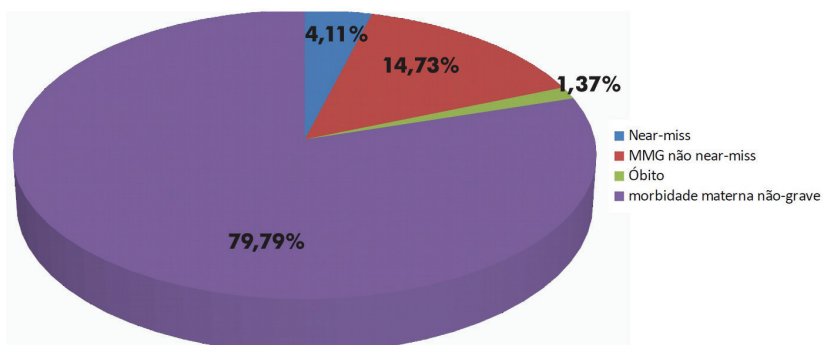
Essa alta prevalência (20,2%) da morbidade materna grave, tanto do tipo *near miss* quanto do tipo não *near-miss* ficou acima da prevalência verificada em outros hospitais de referência no Brasil¹¹, a qual varia amplamente, de 0,80-8,23%, a depender dos critérios de definição utilizados¹². A razão de MMG de 205/1.000 NV foi mais alta do que a esperada, mesmo considerando-se as características do HULW como hospital de referência para gestações de alto risco. Dessa forma, se pode estimar que de cada cinco gestantes de alto risco atendidas no HULW, uma apresentava morbidade materna grave. Quanto à pre-

valência de *near-miss* materno (4,1%) e a razão de *near-miss* materno de 42/1.000 NV, esses resultados foram compatíveis com os resultados de outros estudos sobre a incidência de *near miss* verificados na literatura médica, como por exemplo no estudo de Sousa et al.¹², a razão de morbidade *near miss* estimada foi de 44.3/1.000 NV. Esse resultado é importante para subsidiar os gestores do sistema de saúde no encaminhamento de recursos financeiros para um serviço de atendimento aos casos obstétricos mais graves.

Com relação às características peculiares das 118 pacientes com morbidade materna grave foram observados os seguintes resultados: idade média de 27,2 anos (desvio-padrão = 7,2 anos; mediana = 27 anos); peso médio de 60 kg (desvio-padrão = 15,9 kg; mediana = 66,8 kg); estatura média de 1,59 m (desvio-padrão = 0,06 m; mediana = 1,59 m). A idade gestacional média na ocasião da internação hospitalar foi de 30,7 semanas (desvio-padrão = 8,5 semanas; mediana = 33 semanas) e no momento do desfecho (alta hospitalar, transferência, óbito ou evasão) foi de 33,7 semanas (desvio-padrão = 6,8 semanas; mediana=35 semanas). O tempo médio de permanência hospitalar foi 19,5 dias (desvio-padrão = 28,8 dias; mediana = 10,5 dias; 1º quartil = 4,2 dias; 3º quartil = 20 dias). A resolução da gestação até o desfecho ocorreu através de parto vaginal em 19 (16,1%) mulheres; em 71 mulheres (60,2%) através de parto cesariana e 28 mulheres (23,7%) continuaram grávidas até o desfecho, tiveram aborto ou resolução de gravidez ectópica.

Quanto à paridade, 55 pacientes (46,6%) eram nulíparas, 33 pacientes (27,9%) secundíparas e 30 (25,4%) múltiparas (figura 3). A resolução da gestação até o desfecho ocorreu através de parto vaginal em 19 (16,1%) mulheres; em 71 mulheres (60,2%) através de parto cesariana e 28 mulheres (23,7%) continuaram grávidas até o desfecho, tiveram aborto ou resolução de gravidez ectópica (figura 2).

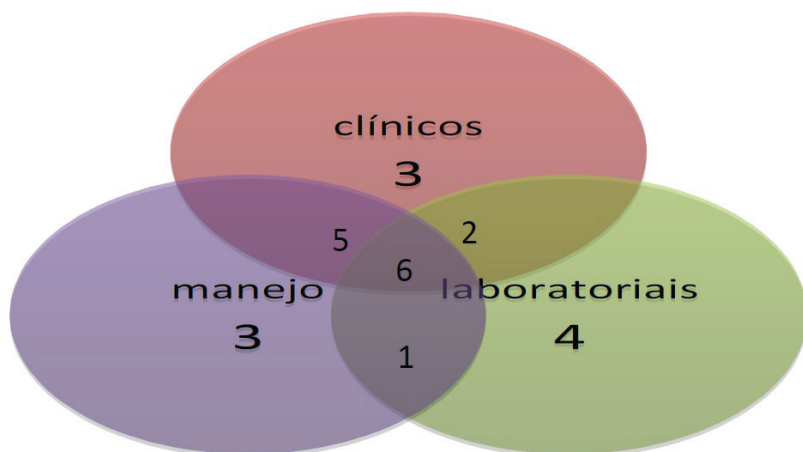
Gráfico 2: Distribuição quanto à paridade das 118 pacientes com morbidade materna grave na Clínica Obstétrica do Hospital Universitário Lauro Wanderley no período de julho/2009 a junho/2010.



Fonte: dados da pesquisa

Quanto aos critérios de identificação de casos de near-miss materno (critérios clínicos, critérios laboratoriais e/ou critérios de manejo), dos 24 casos classificados como near miss, apenas 10 (41,7%) apresentaram apenas um critério (3 por critérios clínicos, 4 por critérios laboratoriais e 3 por critérios de manejo), e 14 casos (58,3%) apresentaram dois ou três critérios (figura 3).

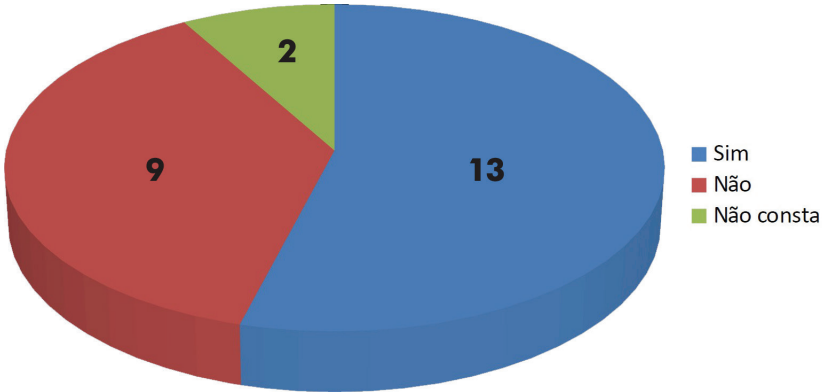
Gráfico 3: Distribuição dos 24 casos de *near-miss* materno segundo a caracterização por critérios clínicos, critérios laboratoriais e/ou critérios de manejo na Clínica Obstétrica do Hospital Universitário Lauro Wanderley no período de julho/2009 a junho/2010



Fonte: dados da pesquisa

Das 24 mulheres que foram diagnosticadas como *near-miss*, 13 mulheres apresentavam uma ou mais condições patológicas de risco prévia à gestação; 9 não apresentaram nenhuma dessas condições prévias; e em 2 casos não constavam dados (figura 4).

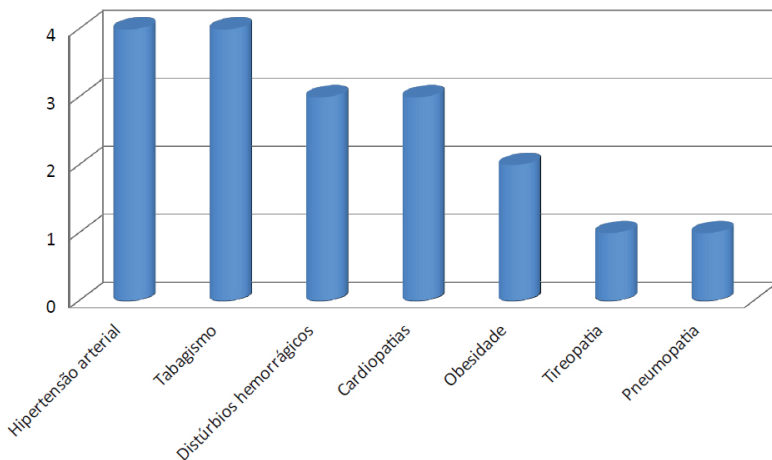
Gráfico 4: Distribuição dos 24 casos de *near-miss* materno quanto à presença de condições patológicas prévias à gestação



Fonte: dados da pesquisa

Das condições patológicas prévias existentes nos 13 casos a hipertensão arterial crônica (4 casos) e o tabagismo (4 casos) foram as mais frequentes, seguidos por distúrbios hemorrágicos (3 casos), doença cardíaca (3 casos), obesidade (2 casos), doença renal, doença respiratória, tireoidopatia, colagenose e diabetes mellitus (1 caso cada) (Figura 5). Esses resultados estão de acordo com outros estudos publicados e são importantes para alertar a equipe de saúde na atenção pré-natal de mulheres com essas condições prévias devido ao risco de desenvolverem morbidade materna grave.

Gráfico 5: Distribuição das condições patológicas prévias à gestação nos 13 casos de near-miss que apresentaram uma ou mais condições patológicas prévias



Fonte: dados da pesquisa

Quanto ao diagnóstico através dos critérios clínicos as 16 pacientes que enquadram-se nesta classificação tiveram como o critério mais frequente o choque (7 casos), seguido por alterações na frequência respiratória ($fr > 40$ ou $fr < 6$ IRMP) (6 casos); cianose (4 casos); perda da consciência durante 12 horas ou mais (3 casos); ausência da consciência com ausência de batimentos cardíacos (3 casos); acidente vascular cerebral (AVC) (2 casos); e por último a convulsão não controlada (1 caso).

Quanto aos critérios laboratoriais associados ao diagnóstico de *near-miss*, nas 13 pacientes que foram diagnosticadas por esses critérios, os que tiveram maior frequência foram: saturação de $O_2 < 90\%$ e $paO_2/fiO_2 < 200$ (6 casos cada); seguidos por $pH < 7,1$ e plaquetas < 50.000 (3 casos cada); lactato < 5 (2 casos); e por último creatinina $> 3,5$ mg/dl e bilirrubinas > 6 mg/dl (1 caso cada).

Quanto à distribuição de frequência dos critérios de manejo associados ao diagnóstico de *near-miss*, nas 15 pacientes que foram diagnosticadas por esses critérios, o de maior frequência foi a intubação e ventilação por mais de 60 min não relacionada a anestesia (10 casos), seguidos pelo uso de droga vasoativa contínua (7 casos); ressuscitação cardiopulmonar (6 casos); histerectomia por infecção ou hemorragias (2 casos); e por último a transfusão de mais de 5 unidades de concentrado de hemácias e diálise para insuficiência renal aguda (cada qual com 1 caso). É importante ressaltar que das 24 pacientes classificadas como *near-miss*, 9 já apresentavam os critérios diagnósticos dessa condição antes da admissão no serviço e 15 delas desenvolveram a condição de *near-miss* após a internação. Concor-

dante com outros estudos, a hipertensão apareceu como o principal fator associado à morbidade materna grave^{3,4,10}.

Segundo a OMS (2011)¹¹, a abordagem do *near miss* materno produz resultados que podem orientar decisões políticas para a melhoria da qualidade do cuidado à saúde materna em serviços de atendimento à saúde, particularmente em hospitais de referência em gestação de alto risco, como o HULW. Os resultados desse estudo permitem conhecer a epidemiologia do *near miss* materno na instituição e será útil para avaliar e aperfeiçoar a qualidade do atendimento oferecido na assistência à saúde materna.

Conclusão

A prevalência da morbidade materna grave no HULW foi 20,2% e a prevalência do *near-miss* foi 4,1%. Dos 24 casos de *near-miss* materno, 10 casos (41,7%) foram identificados por apenas um critério diagnóstico (3 por critérios clínicos, 4 por critérios laboratoriais e 3 por critérios de manejo), e 14 casos (58,3%) apresentaram dois ou três critérios. Esse estudo aponta para a possibilidade de se identificar prospectivamente em hospital de referência para gestação de alto risco as mulheres em condições de maior risco de morbimortalidade e que poderão se tornar ou um caso de morbidade materna grave do tipo *near miss* ou um caso de morte materna.

Referências

1. World Health Organization. Maternal mortality in 2000: estimates developed by WHO, UNICEF, and UNFPA. Geneva: World Health Organization; 2003
2. Ministério da Saúde. Rede Interagencial de Informações para a saúde. IDB 2008. Indicadores de mortalidade. C3. Razão de mortalidade materna. Disponível em <http://www.tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2008/C03b.htm>. [Acessado em 7 de maio de 2012]
3. Laurenti R, Jorge MH, Gotlieb SL. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativa de um fator de ajuste. *Rev Bras Epidemiol* 2004; 7(4): 449-60
4. Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. Mortes maternas e mortes por causas maternas. *Epidemiol Serv Saúde* 2008; 17(4): 283-92.
5. Sistemas de informação em saúde e monitoramento de morbidade

materna grave e mortalidade materna, MA, Sousa , Cecatti, JG, Hardy, EE, Amaral, E, Souza, JP, Serruya, S. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., 6 (2): 161-168, abr. / jun., 2006

6. Pattinson R, Say L, Souza JP, Broek N, Rooney C; WHO Working Group on Maternal Mortality and Morbidity Classifications. WHO maternal death and near-miss classifications. Bull World Health

7. Pattinson R, Hall M. Near misses: a useful adjunct to maternal death enquiries. Brit Med Bull 2003; 67: 231-43.

8. Souza JP, Cecatti JG, Parpinelli MA, Serruya SJ, Amaral E. Appropriate criteria for identification of near-miss maternal morbidity in tertiary care facilities: a cross sectional study. BMC Pregnancy and Childbirth 2007; 7:20.

9. De Souza JP, Cecatti JG. The near-miss maternal morbidity scoring system was tested in a clinical setting in Brazil. J Clin Epidemiol. 2005;58(9):962.

10. Morse ML, Fonseca SC, Gottgroy CL, Waldmann CS, Gueller E. Morbidade Materna Grave e Near Misses em Hospital de Referência Regional. Rev. bras. epidemiol. 2011; 14(2): 310-322.

11. Organização Mundial de Saúde. Avaliação da qualidade do cuidado nas complicações graves da gestação A abordagem do near miss da OMS para a saúde materna. Geneva, 2011.

12. Haddad SM, Cecatti JG, Souza JP, et al. Applying the maternal near miss approach for the evaluation of quality of obstetric care: a worked example from a Multicenter Surveillance Study. Biomed Res Int. 2014;2014:989815. doi: 10.1155/2014/989815. Epub 2014 Jul 24.