



GRUPO BRASILEIRO DE MELANOMA

melanoma

BOLETIM INFORMATIVO DO GBM – ANO XV – Nº65 – ABRIL/MAIO/JUNHO 2014

Editorial

Mauro Enokihara



Esta edição conta com um artigo do Dr. Ézio Amaral sobre o valor da pesquisa do linfonodo sentinela no melanoma cutâneo. Ele nos apresenta todo o histórico sobre o manuseio da base linfonodal

cl clinicamente negativa, tema controverso sobre o qual Donald Morton, em 1992, introduziu o conceito da pesquisa do linfonodo sentinela no melanoma cutâneo. Em 1994, o primeiro estudo – MSLT-1 (Morton e colaboradores), e em 13 de fevereiro de 2014 foram publicadas as conclusões sobre o seguimento por 10 anos (Final Trial report of sentinel-node biopsy versus nodal observation in melanoma. *N Engl J Med* 2014 feb; 379(7):599-609).

É sobre os resultados desta publicação que o Dr. Ézio realiza uma profunda e ampla discussão sobre as vantagens e desvantagens desta técnica. Leitura imperdível! Não teremos neste número a coluna do Ombudsman, e desde já fazemos um agradecimento ao Dr. Gilles Landman pela sua colaboração, mas no próximo, por aclamação na Assembleia Geral Ordinária do GBM, foi indicado o Prof. Fernando Augusto de Almeida, primeiro presidente do GBM, que aceitou colaborar.

O Dr. Alberto Wainstein destaca as novidades que o GBM irá disponibilizar para contribuir para a melhor atenção ao melanoma. Dentre elas, a publicação no site, aberta para a população, de nomes de especialistas em todas as localidades onde existam associados do GBM. Faça seu cadastramento e incentive seus colegas. Já se encontra à venda a 2ª edição do livro – Melanoma: Prevenção, Diagnóstico, Tratamento e Acompanhamento, com renda revertida para o GBM.

Enfim, reservem para estar em Goiânia em agosto de 2015, na 11ª Conferência Brasileira sobre Melanoma, sob a presidência do Dr. Flávio Cavarsan.

Mais uma vez reitero o convite, a fim de que colegas de todo Brasil nos enviem artigos e comunicados que queiram publicar em nosso Boletim para: boletim@gbm.org.br e boa leitura.

Debates Críticos

Valor da pesquisa do linfonodo sentinela em melanoma cutâneo

Ezio Amaral



Introdução

Historicamente, o manuseio da base linfonodal clinicamente negativa era controversa, tendo um risco de positividade em torno de 20%. Em 1992, Donald Lee Morton introduziu o conceito da pesquisa do linfonodo sentinela (PLS) em melanoma cutâneo após observar os estudos de EA Gould et al. em 1960 e de RM Cabanas em 1977 sobre linfonodo sentinela¹. A técnica é minimamente invasiva e de baixa morbidade com acurácia de 96% no MSLT-1². Com o auxílio da histologia e imunohistoquímica podem ser detectadas micrometástases ocultas em linfonodo. A razão para a indicação da PLS foi, inicialmente, para evitar as sequelas (linfedemas) da dissecação total dos linfonodos, que eram feitas de rotina em pacientes de alto risco e risco intermediário. Nesta época, o índice de linfonodos positivos ficava em torno de 15%, significando que 85% dos pacientes restantes realizavam este procedimento desnecessariamente. Dr. Morton considerou dois modelos de disseminação das metástases do melanoma cutâneo primário: a hipótese da incubadora e a hipótese do marcador³. A primeira defende que as células metastáticas se disseminam para o linfonodo e podem sobreviver, crescer lentamente e permanecer latentes até se disseminarem para outros órgãos. A segunda defende que simultaneamente as células se disseminam pela via linfática e hematogênica tornando o linfonodo positivo um marcador de doença sistêmica progressiva. Em 1994 foi iniciado o primeiro estudo denominado MSLT-I pelo Dr. Morton e colaboradores.^{2,3,4} Este trabalho randomizado comparou pacientes com melanoma cutâneo tratados com ampliação local e

observação da cadeia linfonodal e linfadectomia total se o linfonodo se tornasse clinicamente positivo (grupo de observação) com ampliação local e PLS com linfadectomia total imediata se observadas micrometástases no linfonodo (grupo da biópsia). O principal objetivo seria observar se a PLS prolongaria a sobrevida específica de doença. Foram incluídos 2001 pacientes de forma controversa pois a inclusão e definição dos grupos de pacientes estudados sofreu alteração do protocolo original após seu início. Foi convencionalmente índice de Breslow denominado intermediário entre 1,2 a 3,5 mm e pacientes com melanomas grossos definidos como Breslow maior que 3,5 mm. Os pacientes foram selecionados até 2002 e em 2006 foram apresentados os resultados parciais na terceira análise interina (seguimento de 5 anos) como segue: as taxas de morte e sobrevida específica foram semelhantes nos dois grupos; a SLD demonstrou ser significativa no grupo da biópsia e o status linfonodal sendo um importante fator prognóstico.⁴ A linfadectomia realizada após a PLS apresentar comprometimento será denominada de dissecação racional dos linfonodos (DRL).

No ano de 2004 o Dermatopatologista AB Ackerman e N Medalie em Controvérsias em Dermatologia publicaram seu posicionamento contrário à PLS.⁵ Insistiam que fosse abandonada a técnica baseados essencialmente no estudo prévio randomizado sobre as dissecações eletivas dos linfonodos do Intergroup Melanoma Surgical Trial, Balch CM,⁶ que não demonstrou nenhum benefício na sobrevida e de ser ilógica e contraditória a afirmação de possíveis subgrupos beneficiados. Afirmava que a PLS precedida da linfadectomia seria o mesmo procedimento cirúrgico que a dissecação eletiva dos linfonodos.

Em 2008 os Professores J Merion Thomas do Hospital Royal Marsden e do Colégio Imperial de Cirurgia Oncológica de Londres e Steven A Rosenberg, Chefe da Cirurgia do Instituto Nacional do Cancer em Bethesda, Maryland e Professor de Cirurgia da Universidade de George Washington e da Escola de Medicina e Ciências da Saúde, questionaram o uso da palavra “suposição” em relação a acreditar que toda célula anormal no linfonodo irá se transformar em tumor.^{7,8} Vários subgrupos foram estudados e pouca evidência foi obtida sobre isto. Se alguém acredita ou não que a suposição é correta, isto não altera os dados convincentes de que não houve diferença na sobrevida dos dois grupos no MSLT-I. Ainda discutiam que, se os autores concluem que é preferida a PLS a despeito dos achados de não melhora na sobrevida, porque o estudo foi realizado? Dr. Merion acrescenta que no MSLT-I, em relação à positividade do linfonodo sentinela, foi comparada a porcentagem de 16% de linfonodo positivo no grupo biópsia a de 15,6% no grupo de observação. Acontece que foram observados 3,4% de pacientes falso negativos ao longo do ensaio. Assim, a comparação correta seria de 15,6% no grupo observação com 19,4% no grupo biópsia, demonstrando uma análise de dois grupos não balanceados favorecendo provavelmente a hipótese de que virtualmente nem todos os linfonodos positivos no grupo observação progridam e se tornem detectáveis.

O livro do Grupo Brasileiro de Melanoma publicado por FA Belfort e AJA Wainstein também discute a existência de shunts linfocenosos que permitiriam que as células tumorais pudessem ter disseminação hematogênica sem passar pelos linfonodos.⁹ Em setembro de 2009 um artigo muito interessante foi publicado por Gimotty e cols. do Centro de Epidemiologia Clínica da Universidade da Pensilvânia.¹⁰ Tentando revalidar os dados do MSLT-I que estavam publicamente disponíveis, em uma reunião de discussão, um membro da audiência levantou e informou que houve um problema não reportado sobre a inclusão inadequada dos dados no ensaio clínico. Foi então sugerido ao Programa de Registro do National Cancer Institute rever e corrigir os dados. A resposta obtida na época foi de que a correção seria muito dispendiosa. Em agosto de 2012 foi concluída a captação final dos dados do en-

saio. Até janeiro de 2014, nenhum resultado definitivo havia sido publicado. Em contato por e-mail com o Dr. Mark B. Faries do grupo do MSLT-I, houve a informação que a redação final sofreu embargos. O conteúdo e quais autores se opuseram não foram mencionados.

Resultados

Em 13 de fevereiro de 2014 o resultado final do seguimento de 10 anos do MSLT-I foi publicado no New England Journal of Medicine.² As conclusões foram de que o estadiamento baseado na PLS em pacientes com melanoma de espessura intermediária e grossa fornece importante informação prognóstica e identifica pacientes com linfonodos metastáticos que podem ser beneficiados com a imediata DRL. A SLD e a SLDD foram prolongadas. Em casos de espessura intermediária a sobrevida específica de melanoma foi prolongada em pacientes com metástases linfonodais.

Discussão

Antecipadamente aos resultados definitivos da validação do valor da PLS em melanoma, através das informações que seriam obtidas pelo MSLT-I, a técnica já havia sido difundida em vários países. Várias controvérsias no início foram invocadas, como em relação à manipulação da cadeia linfonodal e se as possíveis micrometástases poderiam ser destruídas simplesmente pelo sistema imune, sem influência humana. Artigos foram publicados sugerindo também o aumento da satelitose após o manejo da cadeia linfonodal de imediato, o que não foi confirmado.

Em 2011 KM McMasters et al. relatam que a taxa de indicação da dissecação eletiva dos linfonodos após linfonodo positivo foi de somente 50-69% nos Estados Unidos.¹¹ A principal razão citada da negativa para o procedimento foi a recusa do paciente. Mas complementa que a hesitação do profissional Médico é provavelmente igualmente importante. Em 2012, na mesma revista médica, foi concluída uma grande pesquisa baseada na web entre 337 cirurgiões que tratam de melanoma.¹² O Estudo foi conduzido pelo Melanoma Institute Australia Research Committee. Somente 193 cirurgias (57,2%) responderam à pesquisa. Mais de 50% eram europeus e 24,3% da América do Norte. A conclusão foi de que 92% indicavam a dissecação eletiva dos linfonodos quando linfonodo sentinela positivo. Controvérsias em

relação à extensão da dissecação e indicação em cada base linfonodal foi discutida. Realmente a conclusão atual dos resultados do MSLT-I foi de que não apresentou melhora na sobrevida geral, isto é, não modificou a história natural da doença. Simplesmente prolongou o tempo livre de doença, havendo discussão em relação a sua veracidade. A qualidade de vida não foi estudada neste artigo. Novamente os autores colocam nas conclusões a frase que a PLS pode beneficiar os pacientes com a DRL em casos de metástases linfonodais. Por que usar a palavra pode? Porque simplesmente não houve confirmação estatística e a obtenção de ganho com esta afirmação é óbvia.

Uma regra geral em Medicina é a regra dos 10%. Precisa existir esta porcentagem de benefício para tentar obter uma vantagem. Um problema recorrente na interpretação dos artigos em medicina é a metodologia empregada para a conclusão dos resultados.^{13,14,15,16} O chamado lead-time bias (LTB) ou guarantee-time bias ou immortal time bias define o tempo compreendido entre a detecção precoce da doença e a detecção usual através dos métodos convencionais. Para alguns é a adição artificial de tempo de sobrevida. Ao avaliar a eficácia de determinado tratamento, este período deve ser subtraído do tempo de sobrevida, a fim de evitar o LTB. Este viés de tempo pode ser eliminado usando métodos analíticos como a análise do ponto de referência condicionada, o modelo de Cox com coeficientes variáveis e o modelo de probabilidade inversa ponderada.¹⁵ Outro viés é o length time bias que define o crescimento mais lento do tumor e com menos capacidade de ser fatal. Normalmente se apresenta com um período pré-sintomático mais longo.

Em 1993 JL Mills já alertava sobre a manipulação dos dados e os possíveis erros afirmando que “se você torturar seus dados por tempo suficiente eles vão te dizer o que você quer ouvir”.¹⁷

Vários trabalhos não randomizados observaram que o prognóstico dos pacientes linfonodo positivos são heterogêneos. A estratificação de risco da carga tumoral dentro do linfonodo já foi proposta pela classificação de Rotterdam, pelos critérios de Dewar e pela classificação S de acordo com Starz et al.¹⁹ Os estudos têm demonstrado que pacientes com carga tumoral linfonodal mínima apresentam excelente sobrevida equivalente aos pacientes com

IMPORTANTE

O GBM está fazendo o recadastramento de TODOS os sócios.

Acesse o site www.gbm.org.br e atualize suas informações para continuar recebendo os comunicados e o Boletim Científico.

linfonodo negativos. O trabalho da patologia em analisar qual metodologia empregar é essencial para a determinação de um protocolo.

Desta maneira, sendo de consenso que 20% dos pacientes com melanoma intermediário apresentam linfonodo positivo, que destes novamente somente 20% apresentam linfonodo não sentinela positivo, o cálculo final desta equação será de que somente 4 pacientes em 100 serão beneficiados se for confirmado a efetividade da DRL. Chegaríamos a um benefício de somente 4%.

Um artigo publicado em setembro de 2010 pela escola australiana sugere o uso de um sistema de score (N-SNORE) para identificar o risco do paciente PLS positivo apresentar um linfonodo não sentinela positivo.¹⁸ O sistema leva em consideração aspectos como sexo, regressão na lesão primária e dados do ou dos linfonodos sentinelas estudados. A ideia é estratificar o risco de linfonodos não sentinela positivos e racionalizar a indicação das DRL.

Dois trabalhos randomizados estão sendo conduzidos para tentar determinar o valor terapêutico das DRL em melanoma cutâneo,¹⁹ já que o MSLT-I não tenha conseguido responder tal questionamento.

O primeiro é o MSLT-II, que veio para definir o valor da linfadenectomia após a PLS ser positiva para micrometástases. Foram randomizados dois braços de mais de 900 pacientes com PLS positiva cada, sendo um grupo submetido a DRL e o outro observado e acompanhado com ultrassonografia. Os resultados estão sendo aguardados e a data prevista de conclusão é em 2022. O outro é o EORTC 1208 Minitub, que estuda se pacientes com carga tumoral mínima no linfonodo sentinela positivo poderiam ser poupados das DRL. Este estudo foi iniciado em julho de 2009 e está na fase de recrutamento de pacientes, estimados em 260. A data prevista para término é em julho de 2023.

Outro enfoque interessante a ser discutido é o valor prognóstico das células tumorais circulantes encontradas no sangue periférico de pacientes portadores de melanoma cutâneo. Uma revisão sistemática e metanálise de 53 artigos foi realizada em 2006, sugerindo que existe um valor prognóstico mas que, devido à heterogeneidade dos estudos, estas observações favoráveis exigem cautela para que não haja uma superestimativa dos resultados obtidos de dados agrupados e não randomizados.²⁰ Os estudos apresentam muitas variáveis, tais como a época da coleta e quantas amostras, os métodos de detecção das células (reação em cadeia da polimerase ou métodos de citometria), com ou sem evidência de doença, a quantidade de carga de células obtidas, a expressão dos múltiplos marcadores atuais

utilizados (primers), a biologia da célula tumoral, entre outros fatores.

Até o momento, não existe evidência suficiente para concluir que células de melanoma circulantes são biomarcadores confiáveis o bastante para uso na prática diária, mas estes estudos favorecem a hipótese formulada do marcador.

Pacientes submetidos a PLS atualmente não estão vivendo mais, mas somente estão descobrindo sua doença precocemente. A PLS não está fornecendo anos a mais para a frente, mas anos extras para trás.¹⁴ Concomitante à apresentação dos resultados finais do MSLT-I vários profissionais relevantes apresentaram suas observações. CM Balch e JE Gershenwald fazem um breve relato sobre a conjectura que evoluiu para a realização dos trials realçando a hipótese da incubadora.²¹ Recai no campo da suposição quando discute enfatizando que, devido ao subgrupo de prováveis beneficiados ser muito pequeno, os dados estatísticos não foram confirmados. Defende ser a PLS um meio de estadiamento e informação do prognóstico identificando pacientes a serem elegíveis a ensaios de tratamento e terapia adjuvante.

O site Medscape publicou em 12 de fevereiro de 2014, um dia antes da publicação final do MSLT-I, observações feitas por vários profissionais.²² Nele, D Coit do Memorial Sloan Kettering Cancer Center de Nova Iorque comenta que existem poucos sinais de que a PLS tenha benefício na sobrevida em pacientes com melanoma intermediário e havendo o benefício ele não saberia qual destes pacientes seria favorecido quando ele entra em seu consultório. A PLS é um sistema de estadiamento e prognóstico de alto custo. Existem legítimas críticas sobre o trabalho e não preocupações em relação ao homem, se referindo ao Dr. Donald Morton. Relata ainda que a doença regional pode ser controlada mesmo sendo diagnosticada somente quando clinicamente palpável e que esta conduta não representa perda de tempo de sobrevida ao paciente. Já JM Thomas comenta de uma maneira mais veemente e crítica, dizendo que o provável benefício é uma inválida estatística devida a pós randomização. A análise de subgrupo é válida somente quando se pode identificar e estratificar antes da randomização. Ainda relata que a falha na correta publicação dos resultados traz vergonha aos autores e ao jornal.

Na redação final do MSLT-I está expresso que a responsabilidade do conteúdo é somente dos autores e não necessariamente representa a visão oficial do Instituto Nacional do Câncer ou do Instituto Nacional de Saúde. Ainda ressalta que alguns autores apresentavam conflitos de interesses e que o artigo original foi dedi-

cado à memória de Donald Lee Morton M.D., um excepcional líder e pesquisador, que faleceu muito recentemente antes da publicação.

Em 10 de janeiro de 2014 foi noticiado o falecimento do Professor Donald Lee Morton, o principal investigador do trial MSLT-I.²³ Complementando, as indicações da PLS devem ser discutidas pelos médicos com seus pacientes levando em consideração os prós e contras e não levando em atenção os possíveis e não comprovados benefícios apresentados pelo ensaio clínico MSLT-I.

O mérito do artigo final não está sendo discutido, dada sua grande relevância para o tratamento do melanoma cutâneo, independente dos resultados desfavoráveis. Discutem-se sim os meios empregados e as atuais pesquisas sobre o tema, enfatizando a hipótese do marcador.

Referências

1. Van Akkooi ACJ, Voit CA, Verhoef C, Eggermont AMM. New developments in sentinel node staging in melanoma: controversies and alternatives. *Curr Opin Oncol* 2010; 22:169-177.
2. Morton DL, Thompson JF, Cochran AJ, Mozzillo N, Nieweg OE, Roses DF, Hoekstra HJ, Karakousis CP, Puleo CA, Coventry BJ, Kashani-Sabet M, Smithers BM, Paul E, Kraybill WG, McKinnon JG, Wang HJ, Elashoff R, Faries MB, for the MSLT Group. Final trial report of sentinel-node biopsy versus nodal observation in melanoma. *N Engl J Med* 2014 feb; 370(7):599-609.
3. Morton DL. Overview and update of the phase III multicenter selective lymphadenectomy trials (MSLT-I and MSLT-II) in melanoma. *Clin Exp Metastasis* 2012 oct; 29(7):699-706
4. Morton DL, Thompson JF, Cochran AJ, Mozzillo N, Elashoff R, Essner R, Nieweg OE, Roses DF, Hoekstra HJ, Karakousis CP, Reintgen DS, Coventry BJ, Glass EC, and Wang HJ, for the MSLT Group. Sentinel-node biopsy or nodal observation in melanoma. *N Engl J Med* 2006 sep; 355(13):1307-17.
5. Medalie N, Ackerman AB. Sentinel node biopsy has no benefit for patients whose primary cutaneous melanoma has metastasized to a lymph node and therefore should be abandoned now. *British Journal of Dermatology* 2004 mar; 151:298-307.
6. Balch CM, Soong S, Ross MI et al. Long-term results of a multi-institutional randomized thickness melanomas (1.0 to 4.0 mm). *Ann Surg Oncol* 2000 Mar;7(2):87-97.
7. Thomas JM. Prognostic false-positivity of the sentinel node in melanoma. *Nature Clinical Practice Oncology* 2008 jan;5(1):18-23.
8. Rosenberg SA. Why perform sentinel-lymph-node biopsy in patients with melanoma? *Nature Clinical Practice Oncology* 2008 jan;5(1):01.
9. Belfort FA, Waisnstein AJA. **Melanoma: Diagnóstico e tratamento.** 1a Edição, São Paulo, Lemar 2010.
10. Gimotty PA, Yoon F, Hammond F, Rosenbaum P, Guerry D. Therapeutic effect of sentinel lymph node biopsy in melanoma remains an open question. *J Clin Oncol* 2009 sep; 27(26):4236-38.

11. Callender GG, McMasters KM. Early versus delayed complete lymphadenectomy in melanoma: Insight from MSLT-I. *Ann Surg Oncol* 2011; 18:306-08.
12. Pasquali S, Spillane AJ, Wilt JHW, McCaffery K, Rossi CR, Quinn MJ, Saw RP, Shannon KF, Stretch JR, Phil D, Thompson JF. Surgeons' opinions on lymphadenectomy in melanoma patients with positive sentinel nodes: a worldwide web-based survey. *Ann Surg Oncol* 2012; 19:4322-29.
13. Patz EF, Goodman PC, Bepler G. Screening for lung cancer. *N Engl J Med* 2000 nov; 343(22):1627-33.
14. De Giorgi V, Grazzini M, Papi F, Gori A, Rossari S, Lotti T. Sentinel lymph node biopsy: Is it an evolution of the management of cutaneous melanoma? *Ann Surg Oncol* 2011; 18:597.
15. Giobbie-Hurder A, Gelber RD, Regan MM. Challenges of guarantee-time bias. *J Clin Oncol* 2013 aug; 31(23):2963-69.
16. Streiner DL, Norman GR. "I'm going to live forever": the guarantee-time bias. *JCSO* 2014 jan; 12:40-42.
17. Mills JL. Data torturing. *N Engl J Med* 1993 oct; 329(16):1196-99.
18. Murali R, Desilva C, Thompson JF, Scolyer RA. Non-sentinel node risk score (N-SNORE): A scoring system for accurately stratifying risk of non-sentinel node positivity in patients with cutaneous melanoma with positive sentinel lymph nodes. *J Clin Oncol* 2010 oct; 28:4441-4449;
19. Van Der Ploeg APT, Van Akkooi ACJ, Verhoef C, Eggermont AMM. Completion lymph node dissection after a positive sentinel node: no longer a must? *Curr Opin Oncol* 2013 mar; 25:152-59.
20. Mocellin S, Hoon D, Ambrosi A, Nitti D, Rossi CR. The prognostic value of circulating tumor cells in patients with melanoma: a systematic review and meta-analysis. *Clin Cancer Res* 2006 aug; 12(15):4605-13.
21. Balch CM, Gershenwald JE. Clinical value of the sentinel-node biopsy in primary cutaneous melanoma. *N Engl J Med* 2014 feb; 370(7):663-4.
22. Mulcahy N. Landmark melanoma trial does not erase controversies. *Medscape* 2014 feb; available from http://medscape.com/viewarticle/820586_print.
23. Passing of an icon in cancer research. James Ewing Foundation 2014. Available from <http://www.surgonc.org/about-sso/james-ewing-foundation/death-of-surgical-oncology>.

Por dentro do GBM

Alberto Wainstein



O GBM muito em breve vai disponibilizar novidades que certamente vão contribuir para a melhor atenção ao melanoma. Conforme previamente anunciado, o site do GBM vai publicar de

maneira aberta para a população, nomes de especialistas em todas as localidades onde existam associados do GBM. Façam seu recadastramento, incentivem colegas da sua e de outras especialidades a ingressarem no GBM. A essência da atenção ao melanoma é o atendimento multidisciplinar com profissionais comprometidos e atualizados. Neste sentido o GBM traz edital para promover e organizar cursos itinerantes onde exista demanda em qualquer localidade do Brasil. Veja o edital no site do GBM.

Estamos também atualizando e inovando em um Guideline com recomendações para atenção e condutas para prevenção, diagnóstico e tratamentos. No site também estaremos disponibilizando links

para artigos e eventos de relevância para o melanoma. Estão sendo esperadas grandes novidades para o melanoma, a serem divulgadas no Congresso Americano de Oncologia (ASCO) no fim de maio e início de junho, que serão exaustivamente discutidas no 4th European Post-Chicago Melanoma/Skin Cancer Meeting, em Munique, em junho.

As boas notícias recentes de novos tratamentos reforçam a importância da prevenção. Não podemos ficar estáticos com modelos engessados de acompanhamento e tratamento.

É nossa missão estarmos atualizados e comprometidos para decidirmos qual é a melhor opção diagnóstica ou terapêutica para cada paciente, e mesmo modelos individuais de acompanhamento para pacientes e familiares. Neste ensejo, o GBM se posiciona como referência para todos profissionais de saúde interessados e comprometidos com o melanoma, bem como uma fonte de informações completas e seguras para pacientes e familiares.

DIRETORIA 2013-2015

- Presidente: Alberto Wainstein
- 1º Vice Presidente: Flávio Cavarsan
- 2º Vice Presidente: Flávia Bittencourt
- Secretário Geral: Elimar Gomes
- 1º Secretário: Renato Bakos
- Tesoureira: Bianca Soares de Sá
- 1º Tesoureiro: Miguel Brandão
- Diretor Informática: João Duprat Neto
- Editor do Boletim: Mauro Y. Enokihara
- Assuntos Internacionais: Francisco Belfort
- Diretor Científico: Rafael Schmerling
- Ombudsman: Gilles Landman

EXPEDIENTE

- Publicação trimestral do Grupo Brasileiro Multidisciplinar e Multicêntrico para Estudo de Melanoma – GBM**
- Tiragem: 11.000 exemplares
- Jornalistas Responsáveis: Maria Lúcia Mota.
- Mtb: 15.992 e Adriana Mello
- Secretaria Executiva: R. Joaquim Nabuco, 47, s.103, 04621-000, São Paulo, SP
- tel (11) 5542.8216 e fax (11) 5543.1141
- gbm@gbm.org.br – www.gbm.org.br
- Edição: Informedical Publicações Médicas

Já está à venda a 2ª edição do livro

MELANOMA

Dos editores Alberto Wainstein e Francisco Belfort, publicado pela editora Atheneu. O livro conta com total apoio do GBM e tem sua renda e direitos autorais revertidos para o próprio Grupo Brasileiro de Melanoma.

