

Melanoma

BOLETIM INFORMATIVO DO GBM – ANO XIII – Nº 50 – JULHO, AGOSTO E SETEMBRO DE 2010



Editorial

Alberto Wainstein

Nestes últimos meses foram apresentados resultados de estudos clínicos mostrando drogas e bioativos, ainda em teste, com resultados promissores em melanoma metastático. Estes candidatos a medicamentos aumentaram o tempo livre de recorrência e tempo de sobrevida, mas os resultados ainda precisam ser reconfirmados. São boas notícias, no entanto nenhum destes produtos sustenta otimismo quanto à cura, reforçando que o diagnóstico precoce, com cirurgia adequada antes da disseminação, ainda é a maior chance de cura. As novas moléculas podem vir a ser um alento para os pacientes que não tiveram a oportunidade de um diagnóstico do melanoma ainda na fase em que a cura é factível. A falta de campanhas de prevenção e orientação, associada à precariedade de acesso da população a médicos comprometidos com o diagnóstico de melanoma contribuem para isso. Estão ganhando mais reconhecimento científico as pesquisas que classificam o melanoma em dois comportamentos biológicos distintos: doença mais indolente, com crescimento local e anos de evolução antes da disseminação sistêmica, e doença agressiva, que em meses cresce e dissemina à distância. Infelizmente ainda não existem biomarcadores com força suficiente para prever a agressividade da doença no diagnóstico inicial e mesmo indicar tratamentos mais intensos em fases precoces. A ulceração e o índice mitótico, discutidos neste boletim, são indicadores histológicos de mau prognóstico. O Dr. Gilles Landman mostra a importância da padronização do exame histopatológico como ferramenta essencial para definir a conduta e o prognóstico do paciente. Já os Drs. Otávio Lopes e Edílson Egito revisaram de maneira didática o diagnóstico diferencial das melanoníquias. Estas lesões hipercrômicas da unha provocam dúvidas diagnósticas e condutas demais agressivas ou minimalistas, mesmo com médicos experientes. Apresentamos também a divulgação da 9ª Conferência Nacional de Melanoma, no Rio de Janeiro sob coordenação do Dr. Carlos Barcaui.

ATUALIZAÇÃO



Melanoníquia Estriada

Otávio Sérgio Lopes e Edílson Pinheiro Egito
Hospital Fundação Napoleão Laureano, PB (Hospital do Câncer)



A melanoníquia é a alteração da cor da unha do castanho ao negro que pode ser localizada ou difusa. A forma localizada, cuja principal distribuição é longitudinal, dá um nome especial a esta

entidade, melanoníquia longitudinal (ML) ou estriada, cuja característica clínica é de uma mancha que varia do castanho claro ao negro, que compromete a lamina ungueal da borda proximal para a distal. Sua importância reveste-se no fato do seu diagnóstico diferencial passar pelo melanoma subungueal, e também pelo fato da abordagem diagnóstica frequentemente terminar em uma biópsia, intervenção que pode gerar distrofia ungueal importante e irreversível para o paciente. Em razão disto, a intervenção diagnóstica deve estar muito bem fundamentada. Na dermatologia é queixa relativamente frequente. Algumas vezes o diagnóstico etiológico não é fácil, mesmo para os mais experientes. As causas de ML são muitas, desde infecção fúngica, hematomas e até mesmo melanoma. (ver Tabela 1)

Tabela 1

Causas mais frequentes de melanoníquia.

- ✓ Pigmentação exógena
- ✓ Traumática
- ✓ Onicomiose
- ✓ Drogas e radiação ionizante
- ✓ Endocrinopatias
- ✓ Infecção por HIV
- ✓ Associada a doenças inflamatórias das unhas
- ✓ Tumores não melanocíticos
- ✓ Causas nutricionais
- ✓ Racial
- ✓ Lúpus eritematoso sistêmico
- ✓ Lentigo e nevos melanocíticos
- ✓ Melanomas

Hematoma Subungueal

A causa mais frequente de ML, razão de apreensão do médico e do paciente. A dermatoscopia elucida com certa facilidade estes casos. Sugestão para os não afeitos com a dermatoscopia é acompanhar a saída da mancha do seu leito proximal ao distal.

Pigmentação Exógena

Deve ser sempre lembrada, e o paciente inquirido acerca de contato com agentes químicos como nitrato de prata, tabaco, henna e outros. A profissão do paciente auxilia no diagnóstico

Infecções Fúngicas

O *trichophyton rubrum* (var *nigricans*) e os fungos dematiáceos como *Scytalidium dimidiatum* podem dar à unha uma cor enegrecida, e trazer grande dificuldade diagnóstica, contudo, mais uma vez, o aspecto dermatoscópico é estratégico, mostrando tratar-se de uma lesão não melanocítica.

Endocrinopatia

A doença de Addison, ao tempo em que promove alteração na pigmentação da pele, pode também afetar as unhas. O diagnóstico não se mostra difícil em face dos outros comemorativos da síndrome estarem sempre presente.

Infecção por HIV

Tanto o AZT, usado no tratamento desta enfermidade, como a própria doença podem gerar quadros de melanoníquia. Quando relacionada com AZT, inicia-se de 8 semanas a 1 ano após início da terapia. Quando relacionado à própria doença se observa, além da melanoníquia, máculas castanhas nas palmas, plantas e mucosas.

VEJA NESTA EDIÇÃO:

■ Informações Essenciais no Exame Anatomopatológico ■ Fique Por Dentro



Causas Nutricionais

Deficiência de Vit B12 e ácido fólico podem levar à melanoníquia, cuja cor é mais um azul enegrecido. Os achados sistêmicos dessa deficiência levam ao diagnóstico, sua correção, à reversão completa.

Racial

A ML é vista com certa frequência em pessoas de pele V e VI, sem no entanto representar patologia alguma. Há que se ter um cuidado especial, pois é também nestes grupos a maior incidência de melanoma subungueal. A melanoníquia associada à raça compromete várias unhas, e é de uma coloração homogênea e difusa.

Tumores não Melanocíticos

Em raros casos, tumores não melanocíticos podem estimular a melanogênese e provocar ML. A principal causa é Doença de Bowen.

Doenças Inflamatórias

Líquen plano, dermatite contínua de Hallopeau e psoríase pustulosa são algumas entidades que podem cursar com ML. Diagnosticar que o paciente tem uma destas doenças não é difícil, dificuldade está

em saber se ML é somente de natureza inflamatória. Os aspectos dermatoscópicos e clínicos muitas vezes não são suficientes para o esclarecimento, sendo a biópsia mandatória.

Lesões Melanocíticas

Lentigo simples, nevos melanocíticos e melanoma. Para tratar deste tema temos que obrigatoriamente nos reportar à dermatoscopia. As lesões melanocíticas ungueais, avaliadas dermatoscopicamente sofrem uma influência negativa da lâmina ungueal, todavia já se consagraram alguns padrões dermatoscópicos que aumentam a sensibilidade deste exame. Antes da dermatoscopia quase todas as ML eram biopsiadas.

Do ponto de vista clínico dava-se muita importância ao sinal de hutchinson no melanoma, mas é bom lembrar que algumas condições apresentam um pseudo-hutchinson, descritos na Tabela II. O padrão dermatoscópico para o melanoma ungueal lembra o da pele, ou seja, é um padrão irregular na distribuição das linhas pigmentares e também da coloração, que pode variar do marrom ao negro na mesma lesão. Quando a tumoração está avançada percebe-se também uma distrofia ungueal.

Tabela II

Doença de Addison

- ✓AIDS
- ✓Doença de Bowen
- ✓Pigmentação por drogas
- ✓Má nutrição
- ✓Nevo melanocítico da matriz
- ✓Racial (fototipo V e VI)
- ✓Radioterapia
- ✓Trauma

Conclusão

A ML é patologia frequente nos ambulatórios de dermatologia e requer do dermatologista muita atenção para não sermos agressivos desnecessariamente, nem tão pouco omissos em casos que requerem biópsia com diagnóstico precoce.

Bibliografia

- DAWBER RPR, BARAN R & BERKER D. Tumors under or adjacent to the nail. 6ª ed. **Oxford Blackwell**. 1998: 2851-2854.
- REZZE GG, SÁ BCS & NEVES RJ. Atlas de Dermatoscopia Aplicada. **Lemar**. 2004: 129-142.
- BRAUN, RP, BARAN R et al. Diagnosis and management of nail pigmentations. **J Am Acad Dermatol** 2007;56: 835-847.

Ombudsman GBM

Mauro Enokihara



Situação epidemiológica do Melanoma no Brasil

Nos dias 20 e 21 de agosto, na cidade de Blumenau, aconteceu a 6ª Jornada Brasileira sobre Câncer da Pele, organizada pelo Departamento de Câncer Cutâneo da Sociedade Brasileira de Dermatologia, cujo diretor é o Dr. Nilton Nasser, que nos convidou para participar e falar sobre a Situação Epidemiológica do Melanoma no Brasil.

No Brasil apenas 4 cidades (Brasília, Cuiabá, Goiânia e São Paulo) são citadas na última publicação da Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC), órgão da Organização Mundial da Saúde (OMS) – Cancer Incidence in Five Continents – vol. IX

– 2007, com dados de base populacional.

O Instituto Nacional de Câncer (INCA) – órgão do Ministério da Saúde do Brasil, publica em seu site dados sobre Estimativa de Incidência de Câncer para o ano de 2010. Em relação ao melanoma, a estimativa é de 5.930 casos novos, onde a cidade de Porto Alegre apresenta o maior coeficiente, 10,76 para os homens e 9,02 para as mulheres, em segundo Florianópolis, com 8,12 para os homens e 7,46 para as mulheres, dados estes que o próprio INCA comenta serem subestimados.

O Dr. Nasser concedeu entrevista para o último Jornal da Sociedade Brasileira de Cirurgia Dermatológica onde comenta sobre estes dados serem realmente subestimados, pois em pesquisa realizada na cidade de Blumenau, nos últimos 30 anos, sobre a incidência de melanoma naquela cidade do Estado de

Santa Catarina, cuja população é composta de muitos descendentes de alemães, o coeficiente variou de 4,4, em 1980, publicado nos Anais Brasileiros de Dermatologia, para aproximadamente 30 casos novos por 100.000 habitantes no ano de 2009. Dados estes em vias de publicação na mesma revista, e que nos faz refletir sobre qual é a real situação epidemiológica do melanoma no Brasil, quais as razões para um aumento tão expressivo naquela região e em outras cidades como Florianópolis e Porto Alegre seriam tão somente coeficientes que variam de 7,46 a 10,76 casos novos de melanomas, e o restante do país? E o GBM com seus dados sobre o Registro Brasileiro de Melanoma, dados de Registro Hospitalar, no que poderia contribuir para o estudo da epidemiologia do Melanoma no Brasil?

Mande seus comentários sobre o boletim para: boletim@gbm.org.br



Informações Essenciais no Exame Anatomopatológico

Prof. Dr. Gilles Landman – Departamento de Patologia – UNIFESP/EPM



Recentemente foi divulgada a nova versão da AJCC para melanoma cutâneo, onde algumas mudanças essenciais foram constatadas, em especial no exame anatomopatológico⁽¹⁾.

Dentre os fatores mais importantes para melanomas localizados estão: a espessura tumoral, o índice mitótico (agora padronizado em mm²) e a ulceração. Nesta versão da AJCC, confirma-se a importância da espessura segundo Breslow, determinando-se em 11.841 pacientes em T1 uma sobrevida de 92% enquanto 2461 pacientes em T4 a sobrevida foi de 50% (p<0.00001).⁽¹⁾

O índice mitótico, desconsiderado na versão 2001 da AJCC, passa a ter importância capital nesta nova versão, substituindo o nível de Clark no estágio Ib. É o segundo fator mais importante na determinação de sobrevida em pacientes com melanoma.⁽¹⁾

O índice mitótico vem sendo apontado há muito como fator prognóstico relevante no exame anatomopatológico do melanoma.⁽²⁻⁴⁾ Entretanto a AJCC relutava em introduzi-lo no estadiamento por não haver uma padronização no método de contagem relatado nos diversos artigos encontrados na literatura. A crítica era procedente, uma vez que a maioria das investigações utilizava como parâmetro a contagem de número de mitoses por 10 campos de grande aumento (400 X). Ora, este parâmetro pode variar muito de acordo com o microscópio utilizado, o diâmetro e consequentemente a área do campo examinado é diferente conforme a sua marca. Assim, quando se conta o número de mitoses em um microscópio com área pequena será diferente daquele que tem área maior: Por exemplo, uma mitose por 10 campos no microscópio Olympus BX41 terá 0,41 mitoses/mm², e um Nikon Eclipse terá área 0,59 mitoses/mm².

Como comparar resultados entre diversas publicações, se não houver referência à marca do microscópio utilizado? Fazendo a conversão da contagem por campos de grande aumento em mitoses por milímetro quadrado. Como se faz isto? Determinando a área de um campo de grande aumento para o microscópio em uso. Basta saber o diâmetro através de uma régua padrão milimétrica utilizada para contagem de Breslow e utilizar a fórmula πR^2 , estabelecendo qual

a área de 10 campos de grande aumento e uma regra de três para o número de mitoses encontrado no total da área examinada.

Em que medida o índice mitótico influencia o prognóstico e estadiamento do paciente? Gimotty *et al* em 2005 e Kruper *et al* em 2006^(2,3) demonstraram que o índice mitótico associava-se à pior sobrevida câncer específica e posteriormente estabeleceram um fluxograma que demonstrou que pacientes masculinos que exibiam mitoses ao exame histopatológico ou que tinham mais que 20% de células positivas para Ki-67, marcador de índice proliferativo, tinham probabilidade de metástases em 10 anos de 36%. Embora contando mitoses por 10 campos de grande aumento, de Sá, em nosso meio, demonstrou que acima de 6 piorava a sobrevida livre de doença e global⁽⁴⁾. Melanomas finos mitoticamente ativos tiveram pior prognóstico.^(1,3,5,7) Recentemente, estudou-se a dimensão fractal dos núcleos de melanomas extensivos superficiais, que refletiriam a sua atividade e a irregularidade da superfície nuclear que correlacionaram-se negativamente com a sobrevida global dos pacientes.⁽⁸⁾

Entretanto, deve-se enfatizar que a contagem do número de mitoses deve ser feita no componente invasor do melanoma e nunca no componente "in situ". Em 1980, Balch já chamava a atenção para a influência da ulceração no prognóstico dos melanomas.⁽⁹⁾ Os estadiamentos propostos pelas versões de 2001 e 2009 da AJCC confirmam a sua importância em coortes muito grandes de pacientes (em 2001 com cerca de 17.000 pacientes). De acordo com a definição da AJCC, a ulceração deve decorrer do consumo da epiderme pela neoplasia, ou seja, a disseminação pagetóide ou comprometimento maciço da epiderme, tendo como resultado a destruição da epiderme gerando solução de continuidade.⁽¹⁾

Em relação ao linfonodo sentinela, embora numerosas investigações têm demonstrado que o volume da micrometástase tem valor prognóstico,^(5,10,13) estabeleceu-se nesta versão que deverão ser relatados quaisquer volumes de neoplasia metastática, sejam vistas ao H&E, seja por imunohistoquímica. Neste quesito, aceita-se o diagnóstico de micrometástase apenas por imunohistoquímica, quando não encontrado nos cortes convencionais, bastando um marcador de

melanoma (HMB45 ou Melan-A/MART1) para confirmação.⁽¹⁾

Finalmente, introduziu-se a necessidade de exame anatomopatológico para confirmação do diagnóstico de macrometástase no estadiamento, que na versão 2001 era determinada apenas pelo exame clínico.⁽¹⁾ Esta era uma falha importante no sistema, uma vez que em determinados locais, como na região inguinal, linfonodos aumentados são facilmente encontrados, em decorrência de processos inflamatórios recorrentes e não relacionados a metástases. Estes são os aspectos mais relevantes do que mudou no estadiamento anatomopatológico dos melanomas. Entretanto, creio ser importante que se conheça um pouco da biologia molecular e como ela poderá ser inserida nos futuros estadiamentos.

Bibliografia

- Balch CM, Gershenwald JE, Soong SJ, Thompson JF, Atkins MB, Byrd DR, et al. Final version of 2009 AJCC melanoma staging and classification. *J Clin Oncol*. 2009 Dec; 27(36):6199-206.
- Gimotty PA, Van Belle P, Elder DE, Murry T, Montone KT, Xu X, et al. Biologic and prognostic significance of dermal Ki67 expression, mitoses, and tumorigenicity in thin invasive cutaneous melanoma. *J Clin Oncol*. 2005 Nov 1; 23(31):8048-56.
- Kruper LL, Spitz FR, Czerniecki BJ, Fraker DL, Blackwood-Chirchir A, Ming ME, et al. Predicting sentinel node status in AJCC stage I/II primary cutaneous melanoma. *Cancer*. 2006 Nov 15; 107(10):2436-45.
- de Sa BC, Fugimori ML, Ribeiro Kde C, Duprat Neto JP, Neves RI, Landman G. Proteins involved in pRb and p53 pathways are differentially expressed in thin and thick superficial spreading melanomas. *Melanoma Res*. 2009 Jun; 19(3):135-41.
- Andtbacka RH, Gershenwald JE. Role of sentinel lymph node biopsy in patients with thin melanoma. *J Natl Compr Canc Netw*. 2009 Mar; 7(3):308-17.
- Ladstein RG, Bachmann IM, Straume O, Akslen LA. Ki-67 expression is superior to mitotic count and novel proliferation markers P-H3, MCM4 and mitotin as a prognostic factor in thick cutaneous melanoma. *BMC Cancer*. 10:140.
- Piris A, Mihm MC, Jr. Progress in melanoma histopathology and diagnosis. *Hematol Oncol Clin North Am*. 2009 Jun; 23(3):467-80, viii.
- Bedin V, Adam RL, de Sa BC, Landman G, Metzke K. Fractal dimension of chromatin is an independent prognostic factor for survival in melanoma. *BMC Cancer*. 10:260.
- Balch CM, Wilkerson JA, Murad TM, Soong SJ, Ingalls AL, Maddox WA. The prognostic significance of ulceration of cutaneous melanoma. *Cancer*. 1980 Jun 15; 45(12):3012-7.
- van Akkooi AC, Nowecki ZI, Voit C, Schafer-Hesterberg G, Michej W, de Wilt JH, et al. Sentinel node tumor burden according to the Rotterdam criteria is the most important prognostic factor for survival in melanoma patients: a multicenter study in 388 patients with positive sentinel nodes. *Ann Surg*. 2008 Dec; 248(6):949-55.
- Cook MG, Di Palma S. Pathology of sentinel lymph nodes for melanoma. *J Clin Pathol*. 2008 Aug; 61(8):897-902.
- Scolyer RA, Murali R, Satzger I, Thompson JF. The detection and significance of melanoma micrometastases in sentinel nodes. *Surg Oncol*. 2008 Sep; 17(3):165-74.
- Santinami M, Carbone A, Crippa F, Maurichi A, Pellitteri C, Ruggeri R, et al. Radical dissection after positive groin sentinel biopsy in melanoma patients: rate of further positive nodes. *Melanoma Res*. 2009 Apr; 19(2):112-8.



Por dentro do GBM

Ivan Dunshee

O número de artigos científicos de qualidade sobre melanoma tem aumentado consideravelmente. Mas na prática, o que deve ser realmente aplicado? O novo estabelecimento, levando em conta o número de mitoses por mm², melhora a caracterização do melanoma, como nos mostra o artigo do Dr. Gilles. Mas ainda estamos longe dos tratamentos personalizados que possivelmente serão baseados em uma maior caracterização molecular e imunológica do tumor. E quais são as "verdades de hoje", que devemos levar em conta na nossa prática diária? Nestes 13 anos de atividade, o GBM vem se dedicando ao melanoma e contribuiu bastante na disseminação do conhecimento, através do nosso site e dos artigos científicos selecionados, os [e-alerts], disponibilizados via Internet pelo Dr. Mauricio Paixão, nosso Diretor de Informática, e também através deste Boletim Informativo, que também sempre nos traz

atualizações científicas. No entanto, nas Reuniões Científicas mensais, presenciais ou pela Internet, e nos Cursos Itinerantes é onde conseguimos uma maior troca de experiências. Neste segundo semestre já tivemos uma reunião via *web meeting*, coordenada pelo Dr. José Antonio Sanches e pela Dra. Mirian Sotto, do HCFMUSP, cuja gravação poderá ser assistida no nosso site. A próxima reunião, via Internet, será no dia 8 de outubro a cargo do grupo do Hospital A.C. Camargo e você poderá participar via *chat*. A reunião de 5 de novembro será presencial e a cargo do grupo do Hospital do Servidor Público Municipal.

Neste segundo semestre, além do Curso no Hospital Universitário de Taubaté, organizado pelo nosso delegado do Vale do Paraíba, Dr. Érico Pampado Di Santis, teremos um Curso Itinerante em Fortaleza, dia 16 de outubro, organizado pelo nosso delegado Dr. Francisco Monteiro e

está sendo organizado outro em novembro, em Cuiabá, pela Dra. Karen Krause.

No Rio Grande do Sul, o Dr. Felice Riccardi está preparando pelo 5º ano consecutivo, e com grande participação de público, a 'Ação Verão', uma Campanha de prevenção de melanoma, com aulas nas praias e distribuição de camisetas e folhetos.

Durante o Congresso da SBD em setembro, no Rio de Janeiro foi feita uma reunião da diretoria do GBM visando a organização da Conferência de Melanoma que ocorrerá em agosto de 2011 na cidade do Rio de Janeiro. O Presidente da Conferência, Dr. Carlos Barcaui, mostrou que os preparativos estão bem adiantados, inclusive com a confirmação da presença de consagrados convidados estrangeiros: Alon Scope (Israel), Vernon Sondak (Flórida/USA), Miguel Burnier (Canadá) e Richard Scolyer (Austrália). A Conferência do Rio deverá ser um sucesso.

Reuniões Científicas Mensais do GBM

8 DE OUTUBRO

Reunião Científica – São Paulo

Horário: das 18h00 às 19h00

Serviço: Hospital A. C. Camargo

Local: Av. Dr. Eneas de Carvalho

Aguiar, 255 – 2º Andar

Sala 2305/2307

Coord.: Dr. João Duprat

Dr. Eduard Rene

Dr. Gilles Landman

Transmissão via *web meeting* (gbm.org.br)

5 DE NOVEMBRO

Reunião Científica – São Paulo

(Presencial)

Horário: das 12h00 às 13h00

Serviço: Hospital do Servidor

Público Municipal

Local: Av. Brig. Luiz Antonio, 278

Bela Vista – 10º andar

Sala Bege

Coord.: Dr. Nilton di Chiacchio

Dra. Selma Cernea



Data: 18 a 20 de agosto de 2011

Local: Hotel Intercontinental, RJ

Comissão Organizadora

Presidente: Carlos B. Barcaui

Secret. Geral: Juan Manuel P. Maceira

Tesoureiro: Francisco Burnier Pereira

Informações e inscrições:

www.gbm.org.br

TOUR DE PREVENÇÃO AO CÂNCER DA PELE

A Sociedade Brasileira de Dermatologia, com o apoio exclusivo da La Roche-Posay, promove o Tour de Prevenção ao Câncer da Pele.

Realização:

LA ROCHE-POSAY LABORATOIRE DERMATOLOGIQUE

SBD DERMATOLOGIA PARA TODOS

CONHEÇA ESSA INICIATIVA www.previnaocancerdapete.com.br

PHOTOPROT FPS 100 UVA+++ PPD 34

FLUIDO BLOQUEADOR SOLAR

Primeiro fotoprotetor com tecnologia de nanocápsulas biodegradáveis

- Ação emoliente e antioxidante da Vitamina E¹
- Sem fragrância
- Muito resistente à água
- Todos os tipos de pele, inclusive as sensíveis
- Não comedogênic
- Hipoalergênico
- Ampla proteção UVA e UVB

Rua Olímpadas, 242 - 3º andar
Vila Olímpia - CEP 04551-000
São Paulo/SP - Tel: (11) 3573.6000

SAC 0800 724 65 22
www.biolabfarma.com.br

www.photoprot.com.br

Informações adicionais disponíveis à classe médica mediante solicitação.

BIOLAB FARMACEUTICA
LINHA DERMOCOSMÉTICOS

DIRETORIA GBM

Presidente: Ivan Dunshee / 1º vice-pres.: Carlos Barcaui /

2º vice-presidente: Felice Riccardi / Secretário geral:

Bianca Soares de Sá / 1º secretário: Andréa Fernandes

de Oliveira / Tesoureiro: Eduard Brechtbühl /

1º tesoureiro: Flávio Cavarsan / Diretor Científico:

Gilles Landman / Diretor de Informática: Maurício P.

Paixão / Editor do Boletim: Alberto Wainstein

EXPEDIENTE

Publicação trimestral do Grupo Brasileiro Multidisciplinar e Multicêntrico para Estudo de Melanoma – GBM

Jornalistas Responsáveis: Maria Lúcia Mota. Mtb: 15.992 e Adriana Mello

Secretaria Executiva: Rua Joaquim Nabuco, 47, sl.103 – Cep 04621-000 – São Paulo, SP
Tel (11) 5542.8216 – Fax (11) 5543.1141 – gbm@gbm.org.br – www.gbm.org.br

Coordenação editorial: Informedical Publicações Médicas

Tiragem: 13.000 exemplares