

Informativo DETECÇÃO PRECOCE

Boletim ano 7, nº.3, setembro/dezembro 2016

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA)/Ministério da Saúde

MONITORAMENTO DAS AÇÕES DE CONTROLE DO CÂNCER DE PELE

Apresentação

Esta edição do Informativo de Detecção Precoce apresenta um panorama de câncer de pele no Brasil com aspectos relacionados à sua prevenção, à detecção precoce e ao tratamento.

Foram utilizados dados de estimativas de incidência do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), dos Sistemas de Informação sobre Mortalidade (SIM), do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SIA/SUS) e do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). As análises foram realizadas com base na Política Nacional para Prevenção e Controle do Câncer.

Espera-se que as informações apresentadas contribuam para a maior compreensão da magnitude do problema e norteiem a organização da Rede de Atenção à Saúde (RAS) com melhor qualificação das ações de controle desse câncer.

Cenário epidemiológico do câncer de pele no Brasil e no mundo

O câncer de pele é o mais comum no mundo e no Brasil, sendo o melanoma, o carcinoma basocelular e o carcinoma espinocelular os tipos mais frequentes da doença¹. Para fins epidemiológicos, ele é classificado como melanoma e câncer de pele não melanoma.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou, para 2012, a ocorrência de 232 mil novos casos e 55 mil óbitos por melanoma no mundo, representando taxas de incidência e de mortalidade de 3 e 0,7 por 100 mil habitantes, respectivamente. As maiores taxas mundiais encontram-se em países com predomínio de população com cor de pele mais clara, como Austrália, Nova Zelândia, países Nórdicos e Estados Unidos². Para o câncer de pele não melanoma, a OMS não tem estimativas mundiais recentes.

No Brasil, estima-se a ocorrência, em 2016, de 3 mil casos novos de melanoma em homens e 2.670 em mulheres, correspondendo a taxas de 3,03 casos novos a cada 100 mil homens e 2,59 para cada 100 mil mulheres. As maiores taxas de incidência em homens e mulheres encontram-se na Região Sul, com destaque para os Estados do Rio Grande do Sul (8,02/100 mil) entre os homens e de Santa Catarina

(7,10/100 mil) entre as mulheres. Quanto ao câncer de pele não melanoma, sua ocorrência é muito mais frequente, estimando-se 80.850 casos novos em homens (81,66/100 mil) e 94.910 em mulheres (91,98/100 mil). Ele é mais incidente nas Regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste. As maiores taxas são observadas nos Estados de Santa Catarina entre os homens (186/100 mil) e Rio de Janeiro entre mulheres (165/100 mil)³ (Figura 1).

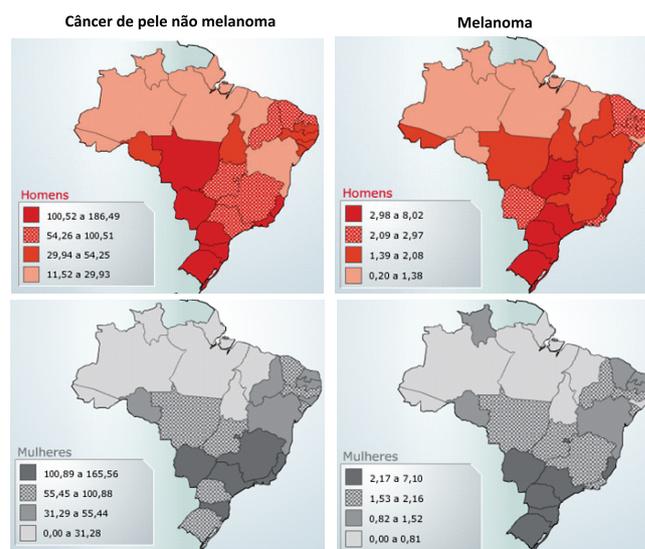


Figura 1 – Taxas brutas de incidência por 100 mil homens e 100 mil mulheres por câncer de pele melanoma e não melanoma, estimadas para 2016, segundo Unidades da Federação
Fonte: INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2015.

Em 2014, ocorreram no país 916 óbitos por melanoma entre homens e 693 em mulheres, representando taxas de mortalidade ajustadas pela população mundial de 0,97 por 100 mil homens e 0,59 por 100 mil mulheres. As maiores taxas encontram-se nos Estados da Região Sul do país, com destaque para Rio Grande do Sul (2,54 e 1,3/100 mil). Em relação aos óbitos por câncer de pele não melanoma, foram registrados nesse mesmo ano no SIM 1.050 óbitos em homens e 774 em mulheres⁴. Apesar da baixa letalidade do câncer de pele não melanoma, sua alta incidência pode explicar uma ocorrência de óbitos quase equivalente ao câncer de pele melanoma.

Fatores de risco

O principal agente causal do câncer de pele é a radiação ultravioleta (UV) natural proveniente do sol, que danifica o ácido desoxirribonucleico (DNA) das células da pele⁵. Ela é mais intensa em regiões de clima tropical e em altitudes muito elevadas. A exposição solar crônica está associada principalmente ao câncer de pele espinocelular. Já as exposições durante a infância, com história de uma ou mais queimaduras solares, têm associação com os basocelulares e melanomas¹.

Outros fatores que aumentam o risco de ter câncer de pele incluem: ter cor de pele, olhos e cabelos claros; história familiar ou pessoal de câncer de pele; ter o sistema imune debilitado por doenças ou uso de imunossupressores (azatioprina e ciclosporina), em indivíduos transplantados, por exemplo. Destaca-se ainda, para o melanoma, a presença de nevos (pintas) atípicos e numerosos, considerados lesões pré-malignas¹.

Também é importante ressaltar fatores ambientais e ocupacionais como a exposição à fuligens; ao arsênico e seus compostos (utilizado na conservação de madeiras, na formulação de agrotóxicos, na metalurgia etc.); ao alcatrão de carvão (piche); aos óleos minerais (industriais, não tratados ou pouco tratados); e aos óleos de xisto (utilizados pela indústria petroquímica) (Quadro 1).

Trabalhadores que desenvolvem suas atividades ao ar livre, como os da construção civil, agricultores, pescadores, guardas de trânsito, salva-vidas, atletas, agentes de saúde, entre outros, apresentam maior risco de câncer de pele não melanoma, principalmente do tipo espinocelular, em razão da exposição à radiação solar crônica cumulativa⁶. As doses de radiação UV recebidas por esse grupo podem ser de seis a oito vezes maior do que as recebidas por trabalhadores que exercem suas funções em ambientes fechados⁷.

Quadro 1 – Lista de agentes carcinogênicos para câncer de pele melanoma e não melanoma

Com evidências suficientes	Com evidências limitadas
Pele (melanoma)	
Bifenilas policloradas	
Câmara de bronzeamento artificial	
Radiação solar	
Pele (outras neoplasias malignas)	
Arsênico e compostos arsenicais inorgânicos	Câmara de bronzeamento artificial
Azatioprina	Creosostos
Ciclosporina	Gás mostarda
Destilação de alcatrão de carvão (ocupação)	Hidroclorotiazida
Fuligem	HIV tipo 1
Metoxsaleno mais ultravioleta A	HPV tipos 5 e 8 (em doentes com epidermodisplasia verruciformis)
Óleos de xisto	Poliomavírus de células de Merkel (MCV)
Óleos minerais não tratados ou ligeiramente tratados	Refino de petróleo (exposição ocupacional)
Piche de alcatrão de carvão	
Radiação solar	
Radiação X, radiação gama	

Fonte: Adaptado de INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH, [20--].

Deve-se destacar que as câmaras de bronzeamento artificial também são fontes de radiação UV e estão associadas ao melanoma⁵. Por esse motivo, elas são proibidas para fins estéticos no Brasil desde 2009.

Medidas de prevenção

A principal recomendação para a prevenção do câncer de pele é evitar a exposição ao sol, principalmente nos horários em que os raios são mais intensos (entre 10h e 16h), bem como utilizar óculos de sol com proteção UV, roupas que protegem o corpo, chapéus de abas largas, sombrinhas e guarda-sol. Atualmente, estão disponíveis roupas e acessórios com proteção UV, que dão maior proteção contra os raios solares.

Em caso de exposição solar necessária, principalmente em torno do meio-dia, recomenda-se a procura por áreas cobertas que forneçam sombra, como embaixo de árvores, marquises, toldos etc., com o objetivo de minimizar os efeitos da radiação solar. O uso de filtro solar com fator de proteção solar (FPS) 15 ou mais é proveitoso, principalmente quando a exposição ao sol é inevitável⁵ e deve ser aplicado corretamente, uma vez que o real fator de proteção desses produtos varia com a espessura da camada de creme aplicada, a frequência da aplicação, a perspiração e a exposição à água. De mesmo modo, deve ser utilizado o protetor labial. Recomendações especiais devem ser direcionadas aos bebês e às crianças, por ser, a infância, o período da vida mais suscetível aos efeitos danosos da radiação UV que se manifestam mais tardiamente na fase adulta⁸. Nas atividades ocupacionais, pode ser necessário reformular as jornadas de trabalho ou a organização das tarefas desenvolvidas ao longo do dia.

É importante que os profissionais de saúde, especialmente da atenção primária orientem a população para adotar medidas de prevenção desse câncer.

Resultados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel, 2010) mostram que o uso de proteção contra radiação UV (uso de protetor solar, chapéu ou sombrinha e roupas adequadas) quando exposto ao sol por mais de 30 minutos, foi, em todas as capitais, mais frequente em mulheres. Os maiores percentuais de proteção foram declarados por moradoras do Distrito Federal e de Palmas. As menores frequências foram relatadas por homens de Salvador e Cuiabá (Figura 2).

Detecção precoce: diagnóstico precoce e rastreamento

Para a detecção precoce do câncer, existem as estratégias de diagnóstico precoce e de rastreamento, consistindo este último na aplicação de exames em indivíduos saudáveis, sem sinais ou sintomas da doença, com o objetivo de detectar a doença em fase pré-clínica.

Para o câncer de pele, sua identificação em fase bem inicial ou ainda de lesões pré-malignas, como queratoses actínicas e nevos melanocíticos displásicos, possibilita melhores resultados em seu tratamento¹⁰, com maiores chances de cura e menores sequelas cirúrgicas inestéticas.

Atualmente, não há consenso quanto ao rastreamento populacional para o câncer de pele, sendo que as evidências mundiais são insuficientes para sua recomendação^{11,12}. A Força Tarefa Americana, apesar de não recomendar o rastreamento, sugeriu em 2009 que médicos clínicos devem

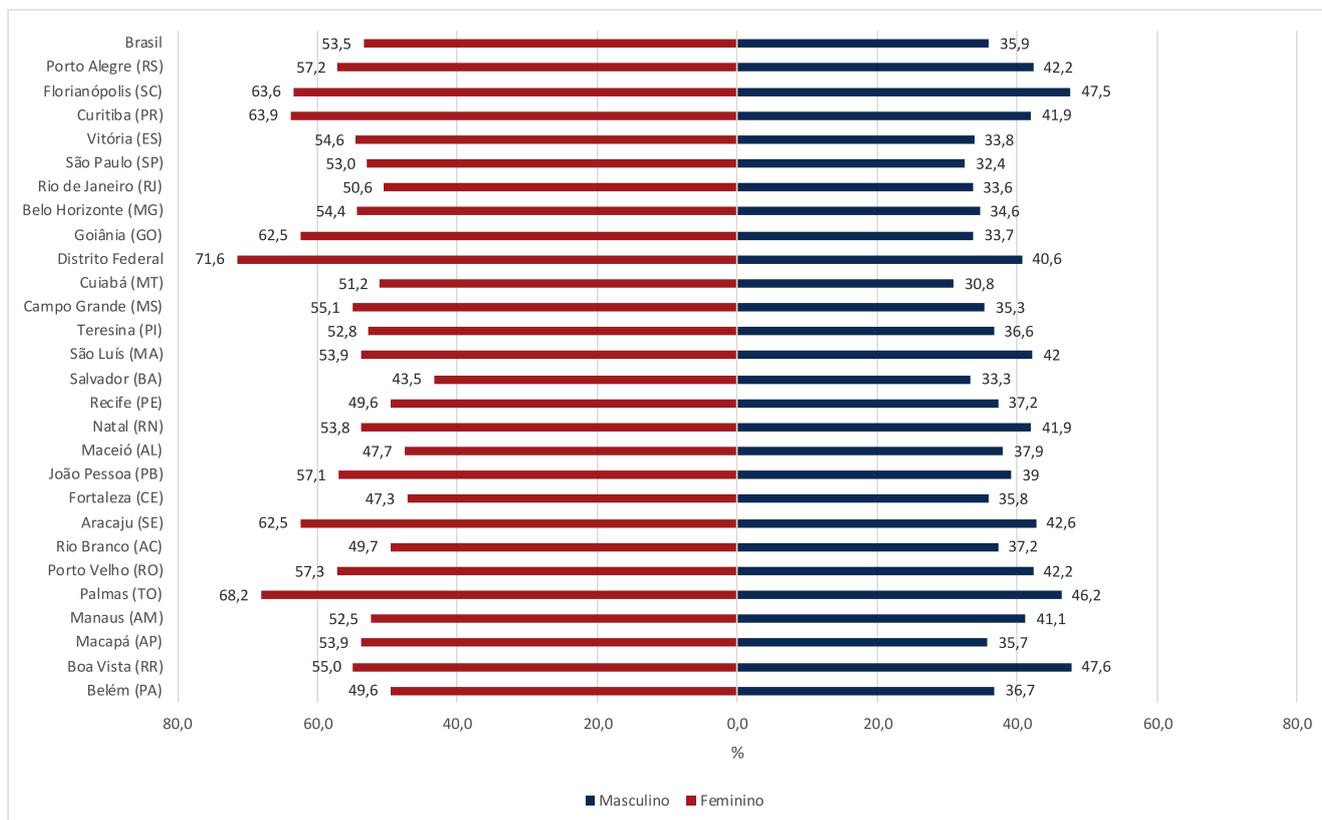


Figura 2 – Distribuição percentual do uso de proteção contra radiação ultravioleta, segundo sexo e capitais. Brasil, 2010
 Fonte: DATASUS. Tabnet. Inquéritos e Pesquisas. Vigil, 2010. Acesso em novembro de 2016⁹.

estar alertas para lesões de pele com características malignas durante exames físicos para outros fins e encaminhá-los para biópsia. Para pessoas com alto risco para melanoma, como as que têm história pessoal ou familiar desse câncer, é indicado que sejam periodicamente examinadas por um médico^{12,13}.

Apesar de não haver evidências de redução da morbimortalidade pelo uso de uma técnica específica de autoexame de pele, estudos indicam que grande parte dos melanomas é descoberta acidentalmente pelos próprios pacientes ou seus familiares, mostrando a importância de conhecerem sua pele e estarem atentos a algumas mudanças. A sensibilização de pessoas de maior risco possibilita que, com a identificação de lesões suspeitas, o diagnóstico desse câncer possa ser realizado precocemente por um médico¹². Com esse fim, várias sociedades de especialistas como a Sociedade Brasileira de Dermatologia e a *American Cancer Society* defendem a regra do ABCDE, um guia para a identificação de sinais sugestivos do melanoma, baseado na observação das características de nevos: assimetria, bordas, cor, diâmetro e evolução (Figura 3). A Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC/OMS), entretanto, em uma publicação de 2006, chamou a atenção para as limitações dessa regra quando aplicada em lesões pequenas, pois pequenos melanomas podem não apresentar características tão claras. Da mesma forma, nevos melanocíticos benignos podem ter características atípicas, reduzindo a sensibilidade da regra do ABCDE¹⁴.

Na identificação dos cânceres de pele basocelulares e espinocelulares, seriam buscadas, nas regiões do corpo mais expostas ao sol, manchas que coçam, ardem, descamam ou sangram e feridas que custam a cicatrizar.



Figura 3 – Regra do ABCDE de identificação do câncer de pele melanoma

Fonte: AMERICAN ACADEMY OF DERMATOLOGY AD HOC TASK FORCE FOR THE ABCDES OF MELANOMA et al., 2015.

Principais sinais de alerta para o câncer de pele:

- Manchas pruriginosas (que coçam), descamativas ou que sangram.
- Sinais ou pintas que mudam de tamanho, forma ou cor.
- Feridas que não cicatrizam em 4 semanas.

Diagnóstico e tratamento

O diagnóstico precoce do câncer de pele passa pela identificação de lesões suspeitas por profissionais de saúde e pronto encaminhamento para a avaliação no serviço especializado onde será realizada a biópsia, se necessário.

A biópsia é o exame indicado para a confirmação diagnóstica do câncer de pele. O material coletado deve ser encaminhado para o laboratório de anatomia patológica que emitirá o laudo. Outros exames podem ser necessários para determinar o estadiamento da doença e decidir o tratamento mais adequado. É fundamental que os profissionais da Atenção Primária conheçam o fluxo de encaminhamento dos pacientes com lesões suspeitas para a realização da biópsia e que os estabelecimentos que a realizam tenham garantido o recebimento do material por um laboratório.

Foi realizado um levantamento dos procedimentos com finalidade diagnóstica para câncer de pele (códigos C43, C44, D04, D48.5, D03 de acordo com a décima edição da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde [CID-10]) registrados nos SIA/SUS e SIH/SUS em 2015.

A Figura 4 apresenta a distribuição de 6.264 biópsias realizadas em nível ambulatorial (dados do SIA/SUS) para investigação diagnóstica de câncer de pele segundo o tipo de estabelecimento de realização. A maioria dos procedimentos foi realizada em unidades especializadas e ambulatórios de hospitais. O médico dermatologista foi o profissional que mais realizou biópsias, independentemente do local onde foi realizada, sendo responsável por cerca de 50% dos procedimentos. Nas Regiões Sul e Sudeste foram excluídos 750 (11%) procedimentos registrados em unidades de apoio de diagnose e terapia por apresentarem inconsistência na informação, cabendo uma avaliação local para confirmar os dados ou identificar possíveis erros na informação.

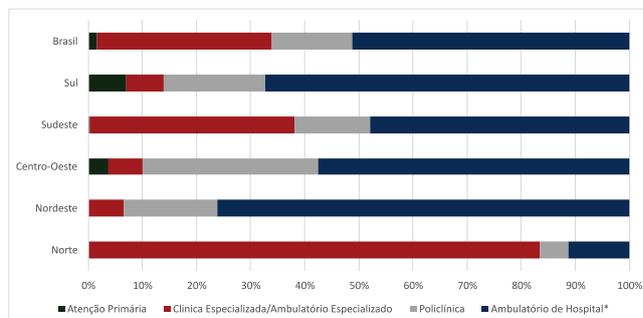


Figura 4 – Distribuição de biópsias para câncer de pele, segundo tipo de estabelecimento. Brasil e Regiões, 2015

Fonte: DATASUS. Tabnet. Assistência à saúde. SIA/SUS e SIH/SUS. Acesso em outubro de 2016.

*Inclui hospitais especializados, hospitais gerais e hospitais dia.

Nota: Excluídos 538 (31%) registros de biópsias da Região Sul e 212 (5%) da Região Sudeste, por apresentarem inconsistência na informação.

A Figura 5 apresenta a produção dos procedimentos de biópsia e anatomopatológico, segundo o tipo de neoplasia (câncer de pele melanoma, não melanoma e neoplasias de comportamento incerto^a). Uma possível justificativa para a maior produção de exames anatomopatológicos em relação às biópsias é por esse exame ser realizado para avaliação histopatológica dos materiais retirados em biópsias e também a partir de cirurgias.

Em todas as regiões do país, entre os cânceres de pele, o não melanoma foi o motivo mais importante para realização de biópsias e exames anatomopatológicos. Os resultados estão de acordo com o esperado, considerando-se que esse tipo de câncer é o mais comum.

Destaca-se a proporção elevada de registros de biópsias para suspeitas de neoplasias de comportamento incerto na Região Nordeste. Embora o médico ainda não tenha o diagnóstico quando a biópsia é realizada, essa diferença em relação às demais regiões pode apontar problemas na qualidade da informação registrada.

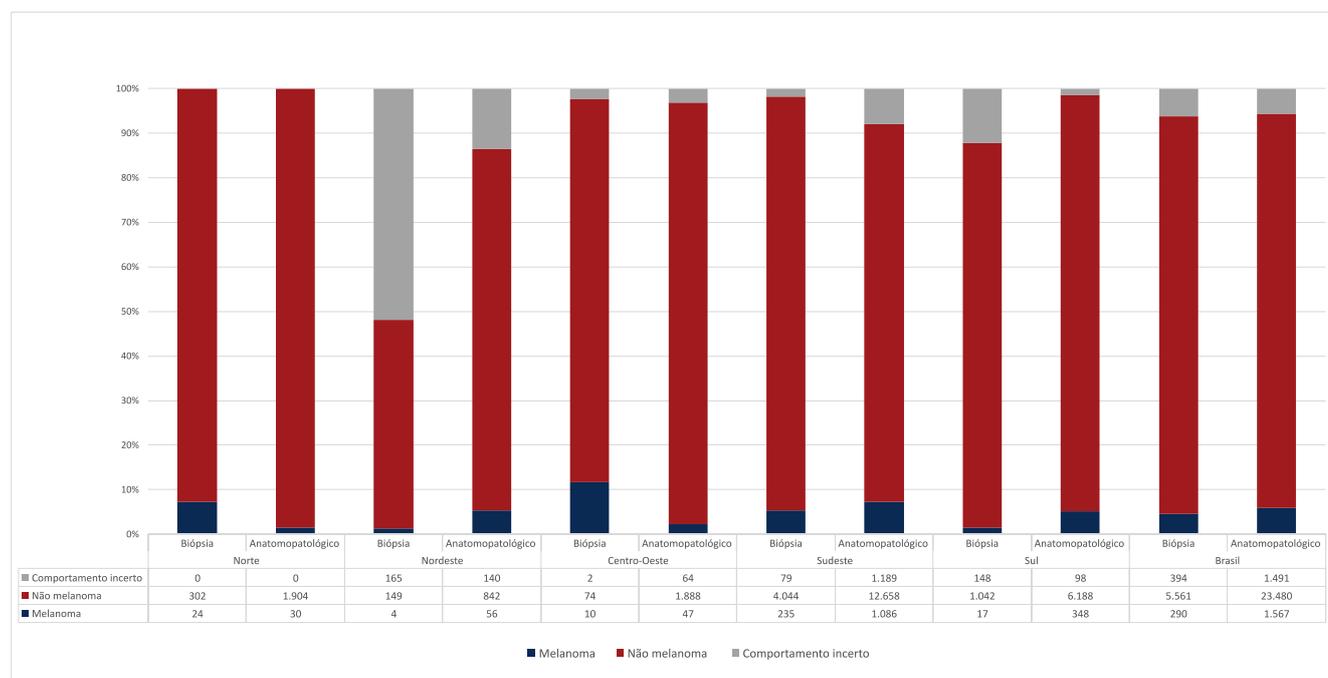


Figura 5 – Produção de biópsia e anatomopatológico para neoplasias de pele, segundo tipo de tumor. Brasil e Regiões, 2015

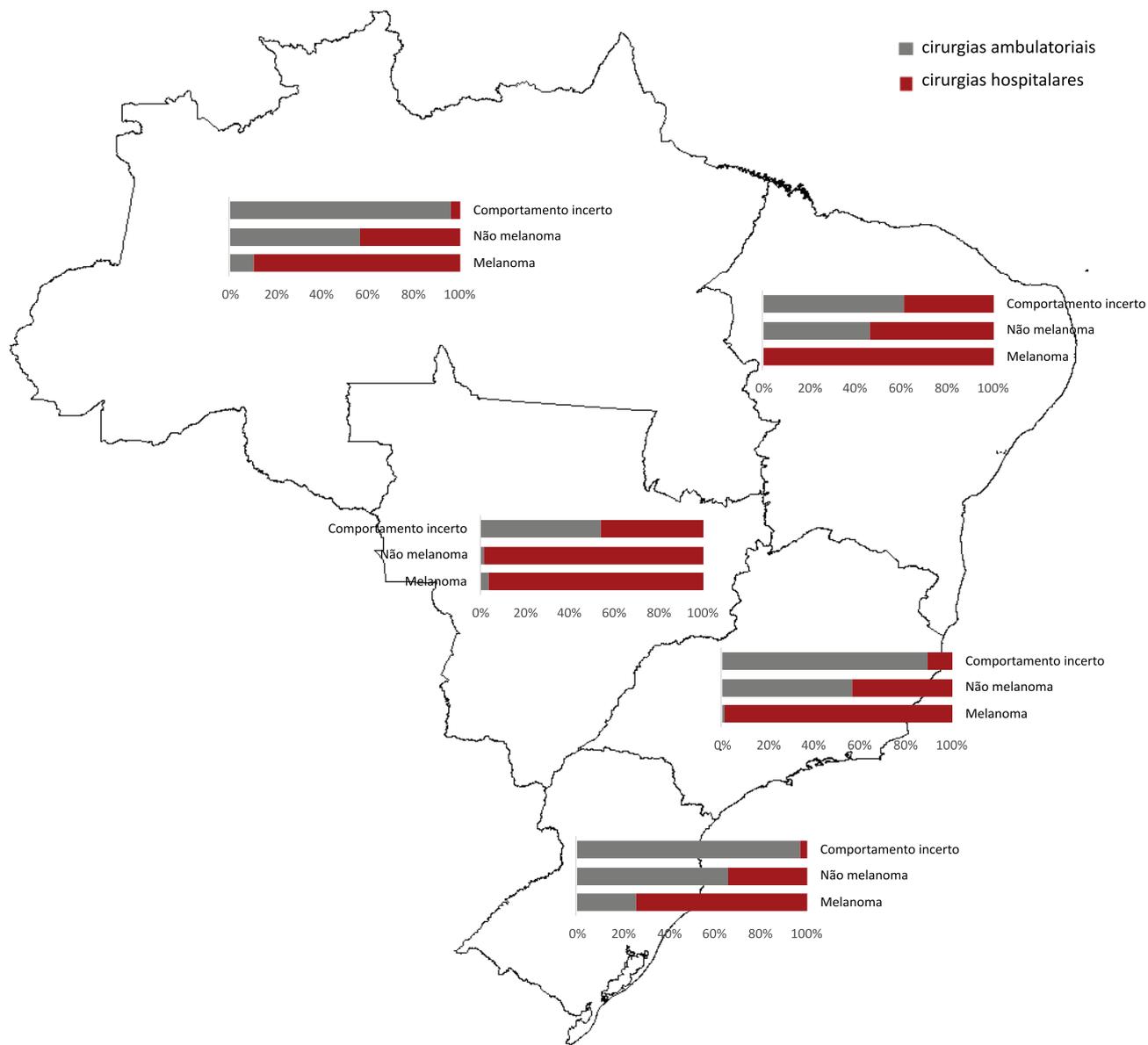
Fonte: DATASUS. Tabnet. Assistência à saúde. SIA/SUS e SIH/SUS. Acesso em outubro de 2016.

^a Aquelas sob as quais existem dúvidas sobre o fato de serem malignas ou benignas.

Em geral, o tratamento do câncer de pele não melanoma consiste na cirurgia para a retirada da lesão, que, em estágios iniciais, pode ser realizada em nível ambulatorial. Já para casos mais avançados e para o câncer de pele melanoma, o tratamento vai variar de acordo com tamanho e estadiamento do tumor, podendo ser indicadas, além de cirurgia, radioterapia e quimioterapia.

Neste informativo, foi avaliada apenas a produção das cirurgias. As Regiões Sudeste e Centro-Oeste

foram as que tiveram maior produção de cirurgias no período. Na Figura 6, pode ser observado que as cirurgias para o tratamento de melanoma são mais frequentemente realizadas em nível hospitalar em todas as regiões. Já o câncer de pele não melanoma foi tratado ambulatorialmente com mais frequência, exceto na Região Centro-Oeste, onde 98% dos casos foram tratados em nível hospitalar.



Tipo	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Melanoma	38	936	1.164	768	270	3.176
Não melanoma	1.098	2.548	8.537	15.191	3.715	31.089
Comportamento incerto	305	644	2.031	1.149	1.811	5.940

Figura 6 – Número e proporção de cirurgias para tratamento de câncer de pele, segundo tipo de tumor e nível de atendimento. Brasil e Regiões, 2015

Fonte: DATASUS. Tabnet. Assistência à saúde. SIA/SUS e SIH/SUS. Acesso em outubro de 2016.

Nota: Foram excluídos 7.777 (16%) procedimentos de cirurgias ambulatoriais 0401010023 (curativo grau I com ou sem debridamento) e 0401010015 (curativo grau II com ou sem debridamento).

Considerações finais

O câncer de pele não melanoma é o tipo de tumor mais frequente no Brasil e, embora tenha uma baixa letalidade, o grande número de casos e possíveis mutilações o tornam um problema importante de saúde pública no país. Já o melanoma, apesar da baixa incidência, apresenta grande magnitude em razão da sua alta letalidade. Sendo assim, é fundamental que a RAS esteja preparada para atuar em todas as etapas de controle desses agravos, desde sua prevenção até os cuidados paliativos.

A exposição à radiação solar é o fator de risco mais importante para o desenvolvimento do câncer de pele. No entanto, dados do Vigilante mostraram que o uso de proteção solar ainda é pouco frequente na maioria dos Estados do país, principalmente entre os homens. Essa informação revela a necessidade do desenvolvimento de ações amplas de comunicação e sensibilização que favoreçam mudanças de comportamento.

A identificação de fatores de risco e da doença em seu estágio inicial e o encaminhamento ágil e adequado para o atendimento especializado dão à Atenção Básica um caráter essencial para um melhor resultado terapêutico e prognóstico dos casos¹⁵.

O diagnóstico precoce possibilita tratamentos menos agressivos, muitas vezes realizados em nível ambulatorial. Em 2015, a maior parte das cirurgias para câncer de pele não melanoma pelo SUS foi realizada em nível ambulatorial.

Cabe destacar que as análises apresentadas são referentes a um curto intervalo de tempo e que não há obrigatoriedade de informação da CID-10 no registro da biópsia, sendo provável que o número apresentado esteja subestimado. Para cirurgias, também não há obrigatoriedade da CID-10 em todos os tipos de procedimentos. Em alguns Estados, foram observados registros de procedimentos com a CID-10 de câncer de pele, sem relação com a doença, mostrando que há falhas nos registros dessas informações.

A partir da utilização de dados dos sistemas de informação, é possível conhecer o cenário local em relação à oferta de serviços pela RAS. Portanto, é fundamental que o registro nos sistemas de informação seja alvo de constante avaliação e aperfeiçoamento para que os dados gerados sejam úteis ao planejamento e à gestão.

Dicas e informes

- O folder sobre câncer de pele, direcionado à população geral, estará disponível em breve no *link* www.inca.gov.br/publicações
- Quiz do câncer do colo do útero já está disponível em <http://www.inca.gov.br/wcm/quiz/quiz.asp?Q=7>
- As Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero estão sendo apresentadas e discutidas em encontros mensais por vídeos conferências, feitas pela Rede Universitária de Telemedicina (Rute). As reuniões acontecem nas primeiras sextas-feiras de cada mês, entre 10 e 12 horas. Elas podem também ser acompanhadas pela Internet <http://webconf2.rnp.br/p4p2zmaje8c/>, ao vivo pelo Facebook <https://www.facebook.com/groups/diretrizescolo/> ou acessadas posteriormente em <https://www.youtube.com/watch?v=KbduudZb8LI&feature=youtu.be>

Está disponível um questionário para avaliação dos Informativos de Detecção Precoce em:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeDCRubPS9ptatni42BPUGFHCizVyCSq231caKDajOF1W6LxQ/viewform>

Dê a sua opinião e ajude a aprimorar este material!

Referências

1. AMERICAN CANCER SOCIETY. Skin cancer facts. [Atlanta], 2016. Disponível em: <<http://www.cancer.org/cancer/cancercauses/sunanduvexposure/skin-cancer-facts>>. Acesso em: 12 jan. 2017.
2. FERLAY, J. et al. GLOBOCAN 2012: cancer incidence and mortality worldwide. Lyon, International Agency for Research on Cancer, 2013. (IARC CancerBase, 11. Disponível em: <<http://globocan.iarc.fr>>. Acesso em: 10 out. 2016.
3. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2015.
4. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Atlas online de mortalidade. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/>>. Acesso em: 10 out. 2016.
5. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH. Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Lyon, [20--]. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/index.php>>. Acesso em: 18 out. 2016.
6. DIEPGEN, T. L. et al. Occupational skin cancer induced by ultraviolet radiation and its prevention. British Association of Dermatologists, Oxford, v. 67, p. 76-84, 2012. Supplement 2.
7. SARAIYA, M. et al. Interventions to prevent skin cancer by reducing exposure to ultraviolet radiation: a systematic review. American Journal of Preventive Medicine, New York, v. 27, n. 5, p. 422-466, 2004.
8. ROCHA, F. P. et al. Marcadores e fatores de risco para queratoses actínicas e carcinomas basocelulares: um estudo de caso-controle. Anais Brasileiros de Dermatologia, Rio de Janeiro, v. 79, n. 4, p. 441-454, 2004.
9. DATASUS. Informações de Saúde (Tabnet). Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>
10. GREEN, A. C.; WALLINGFORD, S. C.; MCBRIDE, P. Childhood exposure to ultraviolet radiation and harmful skin effects: epidemiological evidence. Progress in biophysics and molecular biology, New York, v. 107, n. 3, p. 349-355, 2011.
11. WERNLI, K. J. et al. Screening for skin cancer in adults: an updated systematic evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US), 2016. (Report No.: 14-05210-EF-1).
12. CANCER COUNCIL AUSTRALIA. Clinical Practice Guidelines for the Management of Melanoma in Australia and New Zealand [2008]. Melanoma 2008 Critical Appaisal Report, [2013]. Disponível em: <<http://canadiantaskforce.ca/wp-content/uploads/2016/05/2013-melanoma-en.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2017.
13. CASTRO, L. G. M. et al. Brazilian guidelines for diagnosis, treatment and follow-up of primary cutaneous melanoma - Part II. Anais Brasileiros de Dermatologia, Rio de Janeiro, v. 91, n. 1, p. 49-58, 2016.
14. LEBOIT, P. E. et al. (Ed.). Pathology and genetics of skin tumours. Lyon: IARC Press, 2006. (World Health Organization Classification of Tumours).
15. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 357, de 8 de abril de 2013. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 abr. 2013. Seção 1, p. 41.

Expediente:

Informativo quadrimestral do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA).



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Sem Derivações – 4.0 Internacional. Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Tiragem: 500 exemplares

Elaboração, distribuição e informações

MINISTÉRIO DA SAÚDE
INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR
GOMES DA SILVA (INCA)
Coordenação de Prevenção e Vigilância
Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede
Rua Marquês de Pombal, 125
20230-092 – Rio de Janeiro – RJ
Tel.: (21) 3207-5512/5639
E-mail: atencao_oncologica@inca.gov.br

Edição

Coordenação de Prevenção e Vigilância
Serviço de Edição e Informação Técnico-Científica
Rua Marquês de Pombal, 125
20230-092 – Rio de Janeiro – RJ
Tel.: (21) 3207-5979

Coordenação: Maria Beatriz Kneipp Dias. **Elaboração:** Maria Asunción Solé Pla, Caroline Madalena Ribeiro, Danielle Nogueira. **Colaboradores:** Divisão de Detecção Precoce e Apoio a Organização de Rede; Unidade Técnica de Exposição Ocupacional, Ambiental e Câncer e Seção de Dermatologia.

Edição e Produção Editorial: Christine Dieguez. **Revisão:** Maria Helena Rossi Oliveira e Sara Sabino Pereira (estagiária de Letras). **Projeto Gráfico e Diagramação:** Cecília Pachá