

CONHECIMENTO DE FATORES DE RISCO E MEDIDAS DE FOTO PROTEÇÃO EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE DE FÍGADO

Knowledge of potential risk factors and photo protection measures in liver transplantation recipients

Karina Dal Sasso-Mendes¹, Fabiana Murad Rossin², Luciana da Costa Ziviani³, Kátia Prado Ribeiro⁴, Márcia Maria Fontão Zago⁵, Linda Ohler⁶, Orlando de Castro-e-Silva⁷, Cristina Maria Galvão⁸

RESUMO

Objetivo: O presente estudo objetivou identificar o nível de exposição ao sol, conhecimento dos potenciais fatores de risco e medidas de foto proteção entre receptores de transplante de fígado. **Métodos:** Foi realizado estudo transversal prospectivo com 50 receptores de um programa de transplante de fígado do interior paulista. Os pacientes foram entrevistados e receberam informações orais sobre cuidados da pele e exposição ao sol, após consentimento em participar do estudo. **Resultados:** Os resultados obtidos revelaram que medidas de foto proteção e foto educação são cumpridas em parte pelos pacientes. Graus elevados de exposição solar foram observados em 40% dos receptores. Apesar disso, 82% referiram ter recebido informações sobre cuidados com a pele e riscos da exposição solar. Os receptores também demonstraram conhecer os riscos da exposição ao sol, 96% acreditavam que a exposição solar pode causar danos à pele e 80% acreditavam que a exposição solar é mais perigosa em pacientes submetidos a transplante. Dentre as medidas de foto proteção, 88% dos receptores observavam a pele com frequência para detectar novas lesões ou avaliar a progressão das já existentes. Apenas 38% dos pacientes já passaram por avaliação dermatológica e 40% faziam uso de protetor solar diariamente. Dentre as razões do não uso de protetor solar em receptores que não utilizavam o produto (60%), destaca-se: esquecimento em aplicar o produto (43,33%), descrença sobre sua necessidade (43,33%) e falta de recursos financeiros (13,34%). **Conclusão:** Ações de educação sobre prevenção de câncer de pele devem fazer parte das orientações dadas pela equipe multidisciplinar a receptores de transplante de fígado.

Descritores: Neoplasias cutâneas; Higiene da Pele; Dermatopatias; Transplante de Fígado

Instituições:

¹ Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo.

² Grupo Integrado de Transplante de Fígado do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo.

³ Grupo Integrado de Transplante de Fígado do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo.

⁴ Clínica Cirúrgica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo.

⁵ Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo.

⁶ Clinical Administrator, Transplant Institute, Georgetown University, Washington DC, EUA

⁷ Departamento de Cirurgia e Anatomia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Coordenador do Grupo Integrado de Transplante de Fígado, Ribeirão Preto, São Paulo.

⁸ Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo.

Correspondência:

Karina Dal Sasso Mendes

Departamento de Enfermagem Geral e Especializada, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo

Av. Bandeirantes, 3900 - Campus Universitário, CEP 14040-902, Ribeirão Preto/SP

Tel: (16) 3602-3453 / 3602-3438 – Fax: (16) 3610-8543.

E-mail: dalsasso@eerp.usp.br

INTRODUÇÃO

O número de transplantes de fígado realizados em todo mundo e a sobrevida do enxerto aumentou de forma exponencial. A rejeição do enxerto é suprimida pela imunossupressão combinada, o que, por sua vez, aumenta as taxas de câncer de pele como evento adverso.¹ O aumento do número de transplantes associados com melhora do paciente e a sobrevida do enxerto contribuiu para o aumento do número de receptores de transplante de fígado que necessitam de cuidados dermatológicos.^{2, 3}

O câncer de pele em receptores de órgãos sólidos tem sido reconhecido como um importante problema, consequência da imunossupressão em longo prazo.⁴ A busca de lesões que possam indicar a presença de câncer de pele em potenciais receptores e a educação sobre a prevenção de danos causados pelo sol, bem como o reconhecimento precoce do câncer são importantes antes mesmo da realização do transplante.¹ Uma vez transplantado, o receptor de fígado deve passar por avaliação anual por médico dermatologista para recapitular as ações para o diagnóstico precoce, prevenção e tratamento do câncer de pele. Vale ressaltar que a proteção mais eficaz para prevenir o surgimento do câncer são práticas de mudanças de comportamento, tais como uso de vestuário adequado e aplicação do protetor solar diariamente.^{2, 3, 5}

Educação em saúde para prevenção do câncer de pele é particularmente importante em receptores de transplante de fígado, principalmente em pacientes que apresentem algum fator de risco significativamente aumentado para desenvolvimento de câncer de pele. Esses fatores são principalmente fatores genéticos, idade, sexo, pele clara, exposição à radiação ultravioleta cumulativa, infecção por vírus oncogênicos como o papilomavírus humano, dentre outros.^{4,6} Além disso, os receptores estão em maior risco de desenvolver lesões de pele consideradas mais agressivas do que a população em geral. Os tipos de câncer de pele mais frequentes são: melanoma, tido como a neoplasia de pele mais grave, e não-melanoma, como o carcinoma de células basais e o carcinoma de células escamosas. O fator de risco mais comum para essas lesões é a exposição solar cumulativa, embora a imunossupressão represente um importante papel no risco aumentado de malignidade.⁵

A educação em saúde para prevenção do câncer de pele deve ser parte integral dos cuidados oferecidos pelas equipes de transplantes, uma vez que os receptores realizam inúmeras visitas ao centro transplantador. Apesar de alguns pacientes transplantados serem resistentes ao adotar novos comportamentos, principalmente na fase inicial pós-transplante, oportunidades de ensino-aprendizagem periódicas podem reduzir dramaticamente o risco de câncer de pele.⁵ Cabe ressaltar que o enfermeiro, como o profissional da equipe de transplante que apresenta maior contato com os pacientes, tem um papel catalisador na educação desses pacientes para prevenção do câncer de pele. Mesmo assim, toda equipe multidisciplinar deve ser preparada para diagnosticar e ensinar estratégias de prevenção da exposição solar a todos receptores.

Como enfermeiros envolvidos no cuidado do receptor no período pós-transplante, observamos que, apesar do esclarecimento e do fornecimento de informações sobre o risco de desenvolvimento de lesões malignas relacionadas à exposição solar, não era comum a presença de comportamentos de prevenção do câncer de pele entre os receptores. Observamos também que poucos pacientes preocupavam-se com a exposição solar e tampouco utilizavam loções protetoras de raios ultravioletas, o que motivou a realização do presente estudo no intuito de obter informações mais precisas sobre o problema.

Frente ao exposto, o objetivo do presente estudo é analisar o nível de exposição solar, o conhecimento dos potenciais fatores de risco e medidas de foto proteção entre receptores de transplante de fígado de um centro transplantador do Interior paulista.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal e prospectivo no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Brasil. O estudo envolveu 50 receptores de transplante de fígado inscritos no programa de transplante de fígado do referido hospital. Eles foram entrevistados e receberam informações orais sobre foto proteção e foto educação. Todos os pacientes foram esclarecidos quanto aos aspectos éticos para sua inclusão neste estudo, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local.

Os receptores foram selecionados aleatoriamente, de acordo com as consultas agendadas para avaliação ambulatorial pós-transplante de fígado, no período de abril a agosto de 2009. Somente pacientes estáveis com boas condições de saúde foram incluídos no estudo.

Os critérios de exclusão foram: idade inferior a 18 anos e presença de sinais e sintomas de disfunção cognitiva ou de saúde. Após obtenção do consentimento livre e esclarecido, o questionário foi aplicado por três enfermeiros treinados.

O questionário constava de questões fechadas, estruturado com base na literatura científica.⁷ Foram incluídas características sócio-demográficas, nível de exposição ao sol, conhecimento de potenciais fatores de risco relacionados à exposição solar e medidas de foto proteção utilizadas pelos receptores para proteção aos raios ultravioletas. Para avaliar a exposição ao sol foram utilizados os critérios de Shumack e Commens⁸ dividido em cinco níveis. Nos níveis 1, 2 e 3 os pacientes foram classificados segundo a presença de alta exposição ao sol; nesse caso, era necessário que ele informasse se realizava atividades ao ar livre com frequência e o período de exposição solar ao longo do dia. Nos níveis 4 e 5 os pacientes foram classificados segundo a presença de baixa exposição ao sol; nesse caso, eles não exerciam atividades exposto ao sol ou expunha-se ocasionalmente por pequenos períodos ao longo do dia.

Os resultados foram expressos em porcentagem média e desvio padrão. A análise estatística foi realizada com o programa GraphPad InStat 3.05 e incluiu teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, teste *t* de Student para variáveis contínuas (uma vez que o teste de normalidade aplicado revelou distribuição normal nas variáveis consideradas), teste exato de Fisher para dados categóricos e cálculo de *Odds Ratio*, juntamente com intervalo de confiança de 95% (IC95%). Para todas as análises estatísticas, o nível de significância foi fixado em 0,05 ($\alpha = 0,05$).

RESULTADOS

Dos 50 receptores entrevistados, 76% eram homens e 24% eram mulheres. A idade dos sujeitos variou de 20 a 70 anos, com uma média de $51,27 \pm 9,97$ anos. Mais de 50% das pessoas entrevistadas tinham escolaridade até o ensino fundamental, sendo que a média de anos do estudo foi de 9,32 anos (mínimo de 3 e máximo de 23 anos de estudo) (Tabela 1).

Quanto aos níveis de exposição solar, 40% dos receptores de transplante de fígado apresentaram níveis considerados elevados de exposição solar. Em relação à foto educação, 18% dos receptores verbalizaram não ter recebido informações relacionadas aos cuidados com a pele e exposição solar. Apesar disso, 96% disseram que acreditam nos danos causados na pele pela exposição solar. Apenas 8% dos pacientes não acreditavam na relação entre exposição solar e surgimento de manchas, rugas, verrugas e tumores de pele e 20% não tinham conhecimento sobre os perigos da exposição solar em pacientes transplantados (Tabela 2).

Quando questionados sobre as medidas de foto educação que devem ser tomadas para prevenir o risco de câncer de pele, 88% dos receptores disseram que observavam rotineiramente a pele a fim de detectar novas lesões ou para avaliar as já conhecidas. Entretanto, 62% dos receptores nunca procuraram avaliação dermatológica com médico especializado para avaliar as manchas ou lesões na pele. O uso de protetor solar foi frequente em apenas 40% dos pacientes transplantados. Dos 60% de pacientes que não faziam uso do protetor solar, o esquecimento em aplicar o produto e a descrença de sua necessidade foram as principais justificativas para a falta de uso da loção.

Tabela 1. Características sócio-demográficos de receptores do Programa de Transplante de Fígado do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

Características	Receptores (n=50)
Sexo:	37 (37%)
Masculino	13 (13%)
Feminino	
Idade em anos completos (Média ± Desvio Padrão)	52.30 ± 10.20
Grau de Escolaridade (Média ± Desvio Padrão)	9,32 ± 4,74 anos
Ensino Superior	11 (22%)
Ensino Médio	13 (26%)
Ensino Fundamental	26 (52%)
Analfabeto	0 (0%)
Estado Civil	
Casado	38 (76%)
Divorciado	3 (6%)
Solteiro	9 (18%)
Local de Nascimento	
Zona Rural	15 (30%)
Zona Urbana	35 (70%)
Ocupação	
Trabalhando	23 (46%)
Aposentado	15 (30%)
Afastado do Trabalho	12 (24%)
Renda	
Sem Rensa	6 (12%)
1 Salário Mínimo	10 (20%)
2 a 5 Salários Mínimos	27 (54%)
Maior do que 6 Salários Mínimos	7 (14%)
Dados Relacionados ao Transplante	
Período desde o Transplante (Média ± DP)	868.4 ± 761.88 dias
Terapia Imunossupressora	
Tacrolimus	34 (68%)
Ciclosporina	12 (24%)
Outros	4 (8%)
Problemas de Saúde	
Hipertensão Arterial	16 (32%)
Diabetes Mellitus	9 (18%)
Osteoporose	4 (8%)

Salário Mínimo* – Na época da coleta de dados correspondia a R\$ 465,00

Quando os 50 receptores foram estratificados de acordo com o grau de exposição (alta e baixa), apenas uma característica apresentou

Tabela 2. Nível de exposição solar, foto educação e medidas de foto proteção de receptores do Programa de Transplante de Fígado do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

		Receptores (n=50)
Nível de exposição solar*	Alto	20 (40%)
	Baixo	30 (60%)
Medidas de foto educação	O Sr. ou Sra. já recebeu informações em relação aos cuidados com a pele e a exposição solar?	Sim: 41 (82%) Não: 9 (18%)
	O Sr. ou Sra. acredita que a exposição ao sol causa algum dano à pele?	Sim: 48 (96%) Não: 2 (4%)
Medidas de foto proteção	O Sr. ou Sra. acredita que existe alguma relação entre exposição ao sol e o surgimento de manchas, rugas, verrugas e tumores?	Sim: 46 (92%) Não: 4 (8%)
	O Sr. ou Sra. acredita que a exposição ao sol é mais perigosa em pessoas que fizeram um transplante?	Sim: 40 (80%) Não: 10 (20%)
Medidas de foto proteção	O Sr. ou Sra. observa habitualmente sua pele a fim de detectar lesões novas ou avaliar as já conhecidas?	Sim: 44 (88%) Não: 6 (12%)
	O Sr. ou Sra. já foi ao medico para avaliar manchas ou lesões em sua pele?	Sim: 19 (38%) Não: 31 (62%)
Medidas de foto proteção	O Sr. ou Sra. faz uso de protetor solar diariamente?	Sim: 20 (40%) Não: 30 (60%)
	Por que o Sr. ou Sra. não faz uso do protetor solar?	
Medidas de foto proteção	Causas financeiras	4 (13.34%)
	Falta de informação	-
	Esquecimento em aplicar o produto	13 (43.33%)
	Não acredita que seja necessário	13 (43.33%)
Medidas de foto proteção	Presença de alergia ou prurido	-

* De acordo com os critérios de Shumack e Commens (Bencini, P. L., Tarantino, A., Grimalt, R., Ponticelli, C., & Caputo, R. (1994). Porokeratosis and immunosuppression. Br J Dermatol, 132(1), 74-78.)

diferença significativa naquele grupo de pacientes. Tal característica diz respeito à relação entre o nível de escolaridade e o grau de exposição solar (p = 0,0475, teste exato de Fisher), sendo que os pacientes que apresentaram maior média de anos de estudo foram

aqueles que se expuseram com menor frequência ao sol. O cálculo de *Odds Ratio* demonstrou que receptores apenas com ensino fundamental apresentaram 3,5 vezes maior probabilidade de se expor ao sol do que pacientes com maior nível de escolaridade. O nível de ensino fundamental foi mais prevalente no grupo de maior exposição ao sol, e o nível de ensino médio ou superior foi mais frequente no grupo com menor exposição ao sol. Apesar de não ter sido estatisticamente significativo, vale ressaltar que os homens apresentaram maiores níveis de exposição solar do que as mulheres; isso pode estar relacionado ao tipo de ocupação e a outras características sociais inerentes do sexo masculino (Tabela 3). Finalmente, quando todos receptores foram estratificados de acordo com o uso ou não de protetor solar, apesar de não haver grau de

significância estatística entre as variáveis analisadas, vale ressaltar que os homens utilizaram loções e cremes contra raios UVA e UVB com menor frequência. Isso corrobora o conhecimento comum de que as mulheres têm tendência à menor exposição ao sol e mais cuidado com a pele, utilizando protetor solar com maior frequência. Importante observar também que os pacientes com menor tempo de transplante foram os que mais utilizaram protetor solar, e que os pacientes que mais se expõem ao sol foram aqueles que menos utilizaram o protetor solar (Tabela 4).

Em relação à incidência de câncer de pele na amostra estudada, dos 50 receptores, três (6,00%) já haviam apresentado lesões malignas de pele, sendo que em dois casos os pacientes removeram as lesões em três locais diferentes.

Tabela 3. Relação do nível de exposição solar com o gênero, idade, tempo de transplante, escolaridade e uso de protetor solar de receptores do Programa de Transplante de Fígado do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

	Baixa exposição (n = 30)	Alta exposição (n = 20)	Probabilidade
Sexo			
Homens / Mulheres	20 / 10	17 / 03	p = 0,1969 (Fisher)
Idade Média ± DP (anos)	51,43 ± 11,62	53,60 ± 8,07	p = 0,4722 (Teste t)
Tempo de transplante Média ± DP (dias)	693,90 ± 789,61	940,50 ± 711,73	p = 0,1332 (Teste t)
Escolaridade			
F / M ou S	12 / 18	14 / 06	p = 0,0475 (Fisher)*
Média ± DP (anos)	10,20 ± 5,18	8,00 ± 3,73	p = 0,1082 (Teste t)
Uso de protetor solar			
Sim / Não	14 / 16	05 / 15	p = 0,1476 (Fisher)

* Odds Ratio = 3,500; IC95%: 1,050-11,663

Tabela 4. Relação do uso de protetor solar com o gênero, idade, tempo de transplante, escolaridade e exposição solar de receptores do Programa de Transplante de Fígado do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

	Uso de protetor solar (n = 19)	Não uso de protetor solar (n = 31)	Probabilidade
Sexo			
Homens / Mulheres	12 / 07	25 / 06	p = 0,1991 (Fisher)
Idade Média ± DP (anos)	54,00 ± 8,05	51,26 ± 11,48	p = 0,1833 (Teste t)
Tempo de transplante Média ± DP (dias)	615,37 ± 849,79	901,13 ± 694,63	p = 0,1005 (Teste t)
Escolaridade			
F / M ou S*	09 / 10	17 / 14	p = 0,0475 (Fisher)*
Média ± DP (anos)	9,68 ± 4,77	9,10 ± 4,78	p = 0,1082 (Teste t)
Uso de protetor solar			
Sim / Não	05 / 14	15 / 16	p = 0,1476 (Fisher)

* Ensino Fundamental, Médio ou Superior

DISCUSSÃO

A literatura científica mostra que receptores de transplantes de órgãos têm maior incidência de melanoma em comparação com a população em geral.^{3,9} Embora o câncer de pele seja mais comum em receptores de transplante, muitos casos podem ser evitados através da proteção ao sol, auto-exame da pele e avaliação médica. Graças às inúmeras visitas ao centro transplantador, a equipe multidisciplinar tem várias oportunidades para ensinar os pacientes sobre a importância da prevenção e detecção precoce do câncer de pele.⁵

Pacientes submetidos a transplante de fígado podem apresentar até 65 vezes mais risco de desenvolver câncer de pele em comparação com pacientes não-transplantados.⁶ Em particular, pacientes transplantados de fígado têm risco significativamente maior de desenvolver carcinoma de células escamosas, bem como maior risco de desenvolvimento de outros tipos de cânceres da pele, como melanoma. As medidas de prevenção, detecção precoce e tratamento adequado de cânceres de pele são essenciais para minimizar os danos causados por essa patologia.^{2,3,10}

Em uma visita de rotina ao centro transplantador, a equipe de transplante deve indagar os receptores sobre as práticas de proteção solar utilizadas, especialmente aqueles pacientes que apresentam pele bronzeada, pele clara, sardas ou ainda aqueles pacientes que estão planejando viagem de férias em localidades de clima quente ou que irão se expor mais tempo ao sol durante o verão. Práticas de educação em saúde voltadas para prevenção de câncer de pele devem ser integradas no atendimento de pacientes transplantados, como parte do tratamento e seguimento do tratamento clínico de transplante.⁵

Ações de educação na prevenção de câncer de pele devem

fazer parte das orientações dadas pela equipe multidisciplinar a receptores de transplante de fígado. Apesar das inúmeras informações recebidas pelos pacientes, muitos deles ainda resistem em adotar comportamentos de promoção de saúde. Proporcionar oportunidades para o ensino e aprendizagem durante o seguimento depois do transplante de fígado pode contribuir consideravelmente para diminuição do risco de desenvolvimento do câncer de pele.

CONCLUSÃO

A prevenção do câncer de pele deve ser considerada uma das intervenções prioritárias para pacientes submetidos a transplante de fígado. As estratégias de prevenção devem ser focadas no sentido de reduzir e retardar o desenvolvimento do câncer de pele naqueles pacientes. Além disso, o uso de filtros solares e os aspectos educativos sobre prevenção do câncer de pele devem ser uma das metas das equipes multidisciplinares de transplante de fígado. Em especial a atuação do profissional enfermeiro como educador, além de estar em constante contato com esses pacientes, deve priorizar ações que visem a prevenção e promoção da saúde dos receptores concernente ao câncer de pele.

O presente estudo mostrou que, embora os pacientes recebam informações relacionadas à prevenção do câncer de pele, muitos ainda são resistentes em adotar comportamentos necessários para preveni-lo, como o uso de protetor solar e avaliação periódica por um dermatologista. A equipe de enfermagem tem um papel fundamental no ensino de receptores de transplante de fígado no que tange às estratégias para prevenir complicações relacionadas ao transplante de fígado, sobretudo à manifestação do câncer de pele. Futuras investigações nessa temática são necessárias para avaliar o risco e as estratégias de prevenção do câncer de pele nesta população.

ABSTRACT

Purpose: This study aimed to identify the sun exposure level, knowledge of potential risk factors and photoprotection measures among recipients of liver transplantation. **Methods:** We conducted a prospective cross-sectional study with 50 recipients in a São Paulo countryside liver transplantation program. Patients were interviewed and received oral information on skin care and sun exposure, after consenting to participate in the study. **Results:** Results showed that photo protection and photo education measures are partly fulfilled by patients. It was observed a high degree of exposure to sun in 40% of recipients. Nevertheless, 82% reported having received information on skin care and risks of the sun exposure. Recipients have also demonstrated an understanding to the sun exposure risks, and 96% believed that the sun exposure can cause skin damage, and 80% believed that sun exposure is most dangerous in transplant patients. Among photo protection, 88% recipients assess their skin often to detect new lesions or to assess the progression of existing ones. Only 38% of patients passed by dermatological evaluation, and 40% used sunscreen lotion daily. Among the reasons of recipients who do not use sunscreen lotion, (60%): 43.33% forget to apply the product, 43.33% do not believe that it is necessary, and 13.34% have no financial resources. **Conclusion:** Educative actions concerning skin cancer prevention should be part of orientations supplied by the multidisciplinary team to liver transplantation patients.

Keywords: Skin Neoplasms; Skin Care; Skin Diseases; Liver transplantation

REFERÊNCIAS

- Zafar SY, Howell DN, Gockerman JP. Malignancy after solid organ transplantation: an overview. *Oncologist*. 2008;13(7):769-78.
- Ulrich C, Degen A, Patel MJ, Stockfleth E. Sunscreens in organ transplant patients. *Nephrol Dial Transplant*. 2008;23(6):1805-8.
- Ulrich C, Kanitakis J, Stockfleth E, Euvrard S. Skin cancer in organ transplant recipients--where do we stand today? *Am J Transplant*. 2008;8(11):2192-8.
- Romero-Vargas ME, Flores-Cortes M, Valera Z, Gomez-Bravo MA, Barrera-Pulido L, Pareja-Ciuro F, et al. Cancers of new appearance in liver transplant recipients: incidence and evolution. *Transplant Proc*. 2006;38(8):2508-10.
- Feuerstein I, Geller AC. Skin cancer education in transplant recipients. *Prog*

- Transplant. 2008;18(4):232-41.
6. Marques Medina E, Jimenez Romero C, Gomez de la Camara A, Rota Bernal A, Manrique Municio A, Moreno Gonzalez E. Malignancy after liver transplantation: cumulative risk for development. *Transplant Proc.* 2009;41(6):2447-9.
 7. La-Forgia MP, Pellerano G, Pelegrina MP, Portaluppi MM, Chouela EN. Encuesta de fotoeducación en pacientes pre y post-transplante: resultados preliminares. *Arch Argent Dermatol.* 2002;52(1):31-4.
 8. Bencini PL, Galimberti M, Signorini M. Utility of topical benzoyl peroxide for prevention of surgical skin wound infection. *J Dermatol Surg Oncol.* 1994;20(8):538-40.
 9. Martin JE, Cavanaugh TM, Trumbull L, Bass M, Weber F, Jr., Aranda-Michel J, et al. Incidence of adverse events with HMG-CoA reductase inhibitors in liver transplant patients. *Clin Transplant.* 2008;22(1):113-9.
 10. Seite S, Fourtanier AM. The benefit of daily photoprotection. *J Am Acad Dermatol.* 2008;58(5 Suppl 2):S160-6.