



RESUMO EXPANDIDO

IMPACTO DA PANDEMIA NO BANCO DE PELE DA ISCMPA***IMPACT OF THE PANDEMIC ON THE ISCMPA SKIN BANK***Francine Rodrigues Philippsen¹Bruno Bisognin Garlet¹Flavia Cristina Marafon¹Níveo Steffen²Pedro Bins Ely³Eduardo Mairieri Chem⁴**RESUMO**

Introdução: a pele do aloenxerto é considerada o padrão ouro para a cobertura temporária de queimaduras. Na pandemia os critérios sorológicos para doadores foram alterados, reduzindo a oferta de tecidos. Métodos: foram revisados os dados de produtividade do Banco comparando-se o período prévio à pandemia ao período pandêmico. Resultados: entre 2015 a 2019 foram realizadas em média 44,2 captações de pele por ano pelo Banco, disponibilizando 42.232 cm²/ano do tecido. Nos anos de pandemia, 2020 e 2021, houve uma redução do número de doadores para 23 por ano em média, oferecendo 24.943 cm²/ano de pele. Houve, portanto, uma redução de 48% do número de doadores e de 31% da área de pele disponibilizada. Conclusão: o desequilíbrio entre doação de pele e necessidade de curativos biológicos no Brasil apenas se agravou durante a pandemia, tanto pelo aumento do grau de exigência com a testagem, quanto pela superlotação dos hospitais. Assim, impõe-se a busca por alternativas para o tratamento de pacientes

Descritores: Queimadura. Aloenxertos. Biocurativos.

ABSTRACT

Introduction: allograft skin is the gold standard for temporary coverage of burns. In the pandemic, serological criteria for donors were changed, reducing the supply of tissues. Methods: productivity data of de Bank were revised comparing the period prior to the pandemic to the pandemic period. Results: between 2015 and 2019, an average of 44.2 donations were carried out per year by the Bank, providing 42,232 cm²/year of tissue. In the pandemic years, 2020 and 2021, there was a reduction in the number of donors to 23 per year on average, offering 24,943 cm²/year of skin. There was, therefore, a 48% reduction in the number of donors and a 31% reduction in the skin area. Conclusion: the imbalance between skin donation and the need for biological dressings in Brazil only worsened during the pandemic, both due to the increased level of demand in testing and the overcrowding of hospitals. Thus, it is imperative to search for alternatives in the treatment of patients.

Keywords: Burn. Allografts. Biological dressings

¹Residente do Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia Reconstructiva da ISCMPA/UFCSPA

²Regente da Residência de Cirurgia Plástica e Microcirurgia Reconstructiva da ISCMPA/UFCSPA

³Chefe do Serviço de Cirurgia Plástica e Microcirurgia Reconstructiva da ISCMPA/UFCSPA e Professor da UFCSPA

⁴Diretor do Banco de Tecidos Dr. Roberto Corrêa Chem/ISCMPA



INTRODUÇÃO

O Banco de Tecidos Dr. Roberto Corrêa Chem, situado na Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA), é responsável pela captação, preservação, armazenamento e disponibilização de pele humana alógena. Inaugurado em junho de 2005, foi o primeiro a ser criado no Rio Grande do Sul e o segundo no Brasil¹.

A pele do aloenxerto ainda é considerada o padrão ouro para a cobertura temporária de queimaduras. Ela é obtida principalmente de doadores cadavéricos e usada como curativo biológico temporário que permanece no leito da ferida por 3 a 4 semanas. Atua como barreira mecânica e biológica, auxiliando na manutenção da homeostase corporal, reduzindo a perda de água, eletrólitos, proteínas e calor através da ferida. Além disso, reduz o risco de infecção e minimiza a dor da ferida e a frequência de trocas de curativos².

Para a efetivação do processo de doação, além da aceitação familiar, é necessário o cumprimento de exigências, como triagens clínicas e sorológicas favoráveis¹. Em recente determinação do Sistema Nacional de Transplantes, publicada na Nota Técnica nº 34/2020, foi definido que a captação de pele somente poderá ser realizada respeitando-se o seguinte critério enquanto durar a pandemia: “Doador sem suspeita clínica e sem contato com casos suspeitos ou confirmados de COVID-19. Pode ser validado para doação de órgãos, tecidos oculares e pele mediante resultado de RT-PCR para SARS-CoV-2 negativo realizado 24h antes da captação³.”

Segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ), foi observado aumento da incidência de queimaduras durante este período de quarentena, principalmente em crianças, relacionado ao uso de álcool e o maior número de lesões ocorridas em ambiente doméstico⁴.

Durante a pandemia houve um agravamento do balanço entre oferta e demanda de pele, tanto pelo aumento do grau de exigência com os testes nos pacientes, quanto pela superlotação dos hospitais e blocos cirúrgicos, que acabou dificultando a retirada de pele.

OBJETIVO

Avaliar o impacto da pandemia na captação e distribuição de pele alógena pelo Banco de Pele da ISCMPA.

MÉTODO

Foram revisados os dados de produtividade do Banco de Pele da ISCMPA comparando-se o período prévio à pandemia ao período pandêmico.



RESULTADOS

Nos últimos 8 anos, o Banco captou pele de 268 doadores e enviou pele para 231 receptores. Estes receberam um total de 265.626cm² de pele para transplante.

Entre os anos de 2015 a 2019 foram realizadas em média 44,2 captações de pele por ano pelo Banco, disponibilizando em média 42.232 cm²/ano do tecido. Comparativamente, nos anos de pandemia, 2020 e 2021, houve uma redução do número de doadores para 23 por ano em média, oferecendo 24.943 cm² de pele para doação ao ano. Houve, portanto, uma redução de 48% do número de doadores e de 31% da área de pele disponibilizada (Tab. 1). A perspectiva é que a situação se agrave ainda mais, já que em 2020 o banco ainda contava com estoques do ano anterior e atualmente os estoques estão esgotados.

De janeiro a dezembro de 2021, foram realizados 12 envios de pele para todo o país. No entanto, por falta de maior disponibilidade de estoque, o Banco deixou de enviar 33.100 cm² de pele solicitadas para o tratamento de queimados.

DISCUSSÃO

O Banco de Pele ISCMPA vem desenvolvendo seu trabalho desde 2005. Até 2012, este foi o único banco de pele em atividade no Brasil. Centenas de pacientes grandes queimados, vítimas de acidentes com politraumatismo e perdas teciduais já foram beneficiados pelo aloenxerto de pele humana.

No tratamento de um paciente grande queimado é preconizada a retirada do tecido necrosado o mais precoce possível seguido da cobertura imediata da ferida. Assim, diminuem as chances de contaminações bacterianas e desidratação, que podem culminar em complicações funcionais maiores. Para realizar a cobertura da ferida queimada, o padrão ouro é a utilização de pele do próprio paciente, pela autoenxertia⁵.

O transplante de pele é uma realidade mundial. Sua aquisição, contudo, além de sofrer com o preconceito e desinformação da população, sofreu importante impacto nos últimos anos devido a pandemia do Covid-19. Houve uma redução de quase metade das captações no Banco de Pele de Porto Alegre, fazendo com que houvesse esgotamento de seus estoques em diversos momentos. Em contrapartida, houve um aumento do número de queimaduras principalmente em ambiente domiciliar.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), cada cidade com mais de 500 mil habitantes precisaria ter um banco de pele. Os quatro bancos de pele atualmente em funcionamento, não suprem toda a demanda de pele do país⁶, mesmo antes da pandemia.



A aquisição de pele para autoenxerto nem sempre é possível, uma vez que em determinados casos as lesões pela queimadura podem ser muito extensas e não há área doadora adequada. Uma alternativa nesses casos é o uso de um curativo biológico substituto. Nesse cenário, o Banco de Pele vem atuando junto às autoridades pela regulamentação da membrana amniótica para uso clínico no Brasil⁷. Esse tecido tem amplo potencial biológico e alta disponibilidade a baixo custo. Vários estudos mostraram que seu uso estimula uma rápida reepitelização, estimulando tecido de granulação e angiogênese^{8,9}.

CONCLUSÃO

O desequilíbrio entre doação de pele e necessidade de curativos biológicos no Brasil se agravou durante a pandemia, ao mesmo tempo em que casos de queimaduras no ambiente de confinamento domiciliar aumentaram. Atualmente os Bancos de Pele do país enfrentam o esgotamento de seus estoques. Nesse cenário, impõe-se a busca por alternativas para o tratamento de pacientes queimados e a regulamentação da membrana amniótica poderia fornecer um material adequado, de baixo custo e alta disponibilidade.

REFERÊNCIAS

1. Ribeiro SG, Zanatelli C, Schorer B, Chem EM. Banco de Tecidos Humanos - Relatório Descritivo do Segmento Pele. Porto Alegre (RS): Banco de Pele Dr. Roberto Corrêa Chem/ICSMPA. 2022.
2. Pretto AS, Pretto L, Souza AFD, Chem EM, Ely PB, Bonamigo RR. Allogeneic skin donors from a tissue bank in Southern Brazil: clinical and epidemiological profiles and microbial colonization of skin. *Int J Dermatol.* 2019 Mar;58(3):325-332. doi: 10.1111/ijd.14254.
3. Brasil, Ministério da Saúde. Atualiza as orientações da Nota Técnica N° 25/2020-CGSNT/DAET/SAES/MS (0014073431) alterando os critérios técnicos para triagem de candidatos à doação de órgãos e tecidos e para manejo do paciente em lista de espera, frente à pandemia de coronavírus (SARS-CoV-2). Nota técnica N° 34/2020-CGSNT/DAET/SAES/MS. Epub 22/04/2020.
4. Sociedade Brasileira de Queimaduras. Alerta: pandemia aumentou os riscos de acidentes domésticos [Internet]. Brasília (BR): YD Comunicação; 10/06/2021. Disponível em: <https://www.sbqueimaduras.org.br/noticia/alerta-pandemia-aumentou-os-riscos-de-acidentes-domesticos>.



5. Kagan RJ, Robb EC, Plessinger RT. Human skin banking. *Clin Lab Med* 2005; 25: 587–605.
6. Lima EM, Moraes-Filho MO, Rocha MBS, Silva-Júnior FR, Leontsinis CMP, Nascimento MFA. Elaboração, desenvolvimento e instalação do primeiro banco de pele animal no Brasil para o tratamento de queimaduras e feridas. *Rev. Bras. Cir. Plást.* 2019;34(3):349-54
7. Ribeiro SG, Zanatelli C, Schorer B, Chem EM. Relatório Descritivo das Tramitações da Membrana Amniótica. Porto Alegre (RS): Banco de Pele Dr. Roberto Corrêa Chem/ICSMPA. 2022.
8. Koob, T, Rennert, R, Zabek N, Masee M, Lim, JJ, Temenoff, JS, Gurtner, G. Biological properties of dehydrated human amnion/chorion composite graft: implications for chronic wound healing. *International Wound Journal*. 2013; 10(5), 493–500. doi:10.1111/iwj.12140
9. Branski LK, Herndon DN, Celis MM, Norbury WB, Masters OE, Jeschke MG. Amnion in the treatment of pediatric partial-thickness facial burns. *Burns*. 2008;34:393–9.

TABELAS

Tabela 1 – Produtividade do Banco de Pele

Ano	Doadores	Área captada (cm ²)	Área de pele disponibilizada (cm ²)	Envios de pele	Área de pele enviada (cm ²)
2015	52	45.817,25	31.538,25	28	28.913,50
2016	44	5.267,75	35.272,5	49	41.634
2017	42	41.852,25	50.255,75	33	46.895
2018	36	28.520	39.488	34	37.683
2019	47	47.545	54.606	43	53.684
2020	25	23.572	38.713	31	40.488
2021	21	16.967	11.173	12	15.180

Fonte: Autor