

**Lesão Cutânea em Recém-Nascido por
Extravasamento: Estudo de Caso**

Lídia Maria Marques dos Santos Videira

Membro associado da ELCOS n.º1136

Doutoramento em Fundamentos de Pediatria

Unidade de Neonatologia/Unidade Local de Saúde da Cova da Beira

Catarina Susana Cunha Casteleiro

Licenciatura em Enfermagem

Unidade de Neonatologia/Unidade Local de Saúde da Cova da Beira

Liliana do Rosário Abreu Pombeira

Mestre em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica

Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais/Unidade Local de Saúde de Santa Maria

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio da ELCOS – Sociedade de Feridas, a oportunidade de divulgação deste caso, que vem reforçar a necessidade de partilharmos as melhores práticas em contexto neonatal.

Agradecemos aos pais e ao Recém-nascido, protagonista deste estudo de caso, a possibilidade de o podermos divulgar.

RESUMO

Introdução: As lesões cutâneas em recém-nascidos provocadas por extravasamento de medicamentos, representam uma preocupação significativa para os profissionais de saúde que prestam cuidados a recém-nascidos

Objetivo: Este estudo, tem como objetivo analisar um caso de lesão cutânea num recém-nascido causada por extravasamento de medicamento, analisando os fatores envolvidos, os métodos de tratamento utilizados na lesão e os resultados obtidos.

Metodologia: O estudo de caso decorreu inicialmente em ambiente hospitalar, onde um recém-nascido pelo 5º dia de vida desenvolve uma lesão cutânea após extravasamento. Foi feito acompanhamento da evolução da lesão de acordo com tratamento implementado, que se prolongou para além da alta, através de cuidados à ferida em ambulatório. Esta evolução foi documentada através de registo fotográfico.

Resultados: A lesão teve uma evolução inicial esperada com aparecimento de necrose no local do extravasamento, com boa evolução inicial, mas com estagnação da cicatrização da mesma numa determinada fase do tratamento, havendo nesta altura a necessidade de reflexão sobre as práticas implementadas. A ferida encontrava-se cicatrizada ao 45º dia de tratamento.

Conclusão: Este estudo revelou-se um desafio no que concerne ao tratamento de feridas em recém-nascidos, sendo a abordagem multidisciplinar. A prevenção, a identificação precoce e o tratamento adequado das lesões cutâneas por extravasamento em recém-nascidos, são fatores a ter em conta no futuro.

INTRODUÇÃO

As lesões cutâneas em recém-nascidos provocadas por extravasamento de medicamentos, representam uma preocupação significativa para os profissionais de saúde que prestam cuidados a recém-nascidos. Essas lesões podem resultar em complicações graves, exigindo intervenções imediatas e cuidados específicos. No entanto, a compreensão abrangente destas lesões, incluindo os fatores de risco e os protocolos mais adequados para tratamento, ainda é limitada devido à falta de estudos e evidências em recém-nascidos.

Falamos em extravasamento quando existe a fuga de líquidos para fora do sistema circulatório para os tecidos envolventes (Hackenberg et al., 2021).

Para Gomes et al. (2023) a pele do recém-nascido desempenha um papel muito importante na prevenção de lesões atuando como órgão de proteção mecânica e também imunológica. Sabe-se que alterações à sua integridade, favorecem o desenvolvimento de infecção e para Santos & Costa (2015) e Gomes et al., (2023), os cuidados com a pele devem ter início logo após o nascimento, tendo em conta que são inúmeros os fatores de risco que levam ao aparecimento de lesões cutâneas resultantes da fragilidade cutânea do recém-nascido, principalmente se este for prematuro.

Sendo o enfermeiro o profissional que cuida em tempo integral e exerce funções específicas, no cuidado ao recém-nascido, o cuidar a pele e a manutenção da sua integridade, torna-se um desafio para os cuidados de enfermagem (Souza & Teles, 2022).

Os recém-nascidos possuem ainda uma pele fina e com pouca gordura subcutânea, sendo as veias das extremidades as mais acessíveis, mas também as mais suscetíveis a lesões (Rodrigues et al., 2020). Para além disso estão particularmente em risco, devido à fragilidade venosa, às dificuldades na fixação dos cateteres, medicação endovenosa prolongada e ainda pela sua capacidade limitada em comunicar a dor (Hackenberg et al., 2021), podendo ocorrer o extravasamento independentemente dos cuidados que se prestam.

Segundo autores como Cho et al., (2019) e Rodrigues et al. (2020) as lesões por extravasamento em neonatologia podem causar complicações graves, podendo progredir desde lesões mais superficiais da pele (edema, eritema, infecção) até a necrose tecidual. Verifica-se que muitos profissionais de saúde não estão familiarizados com o efeito vesicante de alguns medicamentos, o que torna difícil a abordagem precoce das feridas por extravasamento.

Em estudos com recém-nascidos, aos quais foi administrada terapêutica endovenosa, em unidades de cuidados intensivos neonatais, Hackenberg et al., (2021) verificou que, a taxa de incidência de lesões por extravasamento se situa entre 18-46%. Destes, cerca de 2,4 a 4%, desenvolvem complicações graves como necrose e ulceração, que a longo prazo podem levar, a contracturas, deformidades e perda de função do membro afetado.

Muitos fluidos endovenosos podem ser categorizados em irritantes ou vesicantes. Ao contrário das soluções vesicantes, o extravasamento de soluções não vesicantes habitualmente não causa dano. As infusões vesicantes como, nutrição parentérica, moléculas com $\text{pH} < 5$ ou $\text{pH} > 9$, fluidos hiperosmóticos e antibióticos devem ser usados com precaução. (Teófilo et al., 2018) (Cho et al., 2019)

Os princípios nos cuidados com lesões de pele em recém-nascidos são semelhantes aos aplicados em adultos. Estes cuidados incluem a limpeza da ferida, o desbridamento de tecido necrosado, a manutenção da humidade no leito da lesão para facilitar a cicatrização, a identificação e tratamento das infeções associadas, a proteção da pele ao redor da lesão e a otimização do estado nutricional do doente (Peixoto, 2017).

Sabemos que a cicatrização é um processo complexo e dinâmico, e a escolha da cobertura ideal depende de diversos fatores: tipo de lesão, estado clínico do doente, condição em que se encontra o leito da ferida, presença de tecido de granulação ou necrosado, profundidade da lesão e a quantidade de exsudado (Santos & Costa, 2015). O uso de coberturas adequadas ajuda a manter um ambiente ótimo para a cicatrização, com níveis ideais de humidade, pH e temperatura, reduzindo a dor e evitando danos à pele circundante da ferida, como remoção epidérmica e maceração (Peixoto, 2017) (Secco et al., 2021).

Por outro lado, na prática clínica, a especificidade da pele do recém-nascido torna difícil a escolha da terapêutica tópica mais adequada ao tratamento das lesões cutâneas, resultando muitas vezes em abordagens divergentes entre a equipa multidisciplinar (Peixoto, 2017).

A equipa de enfermagem desempenha um papel crucial na prevenção de riscos e lesões decorrentes de infiltração e extravasamento, necessitando de formação, habilidades técnicas e de escolha do dispositivo ideal para punção (Oliveira et al., 2022).

A escolha do cateter deve ser cuidadosa, optando por aqueles de menor calibre e adequados para a veia do recém-nascido. A técnica de inserção deve ser asséptica e realizada por profissionais treinados, garantindo uma fixação segura do cateter sem causar pressão excessiva na pele delicada do recém-nascido, e que permita a adequada visualização do local de inserção do mesmo (Sangam, 2019).

Além disso, a monitorização frequente do local de inserção, com observação de hora a hora do local, é crucial para identificar sinais precoces de extravasamento, tais como: edema, rubor ou dor. Alternar os locais de inserção do cateter também ajuda a evitar danos repetitivos na mesma zona (Sangam, 2019). O uso de dispositivos de infusão com alarmes, bombas de infusão chamadas de “*Smart Infusion Pumps*”, podem ajudar a detectar mais rapidamente qualquer problema na administração de fluidos, aumentando a segurança do procedimento (Instituto Português da Qualidade, 2017; Sangam, 2019; Schnock et al., 2024).

Está descrito que o envolvimento dos pais nos cuidados, é considerado benéfico, pois eles convertem-se em pilares na segurança do seu filho (de Moura et al., 2020).

Por fim, a educação e o treino contínuos da equipa de enfermagem são fundamentais para assegurar que todos estejam bem preparados para realizar as técnicas de inserção e monitorização de cateteres de forma eficaz (Alves et al., 2023).

Isto porque o extravasamento de drogas vesicantes, pode danificar os tecidos subjacentes e causar dor, impactando negativamente a qualidade de vida e o prognóstico do recém-nascido, além de gerar custos elevados. O reconhecimento rápido do extravasamento é essencial para um melhor prognóstico das lesões (Oliveira et al.,

2022), sendo ainda de extrema importância a utilização de instrumentos/escalas de detecção oportuna da infiltração (Rodrigues et al., 2020).

O tratamento de feridas provocadas por extravasamento num recém-nascido, representa uma preocupação significativa para os profissionais de neonatologia e continua a ser um problema em muitos países (Cho et al., 2019), não descurando o seu objetivo principal, que é aliviar a dor, melhorar a perfusão tecidual, cicatrizar a ferida e prevenir complicações (Sagheb et al., 2022).

METODOLOGIA

O estudo de caso foi conduzido em ambiente hospitalar, na Unidade de Neonatologia da ULS Cova da Beira, onde um recém-nascido do sexo masculino, com 40 semanas de idade gestacional, nasceu por cesariana, devido a não evolução do trabalho de parto, foi internado com o diagnóstico de Síndrome de Aspiração Meconial. Foi medicado com antibióticos por via endovenosa (Ampicilina e Gentamicina) e soro composto para correção de iões. Ao 5º dia de vida apresentou uma lesão cutânea, após extravasamento de solução hipertónica de glicose a 10% composta com NaCl 20%, que tinha em perfusão, e após administração de gentamicina, numa veia periférica inserida no dorso da mão direita (Figura 1 – 4 horas após extravasamento).



Figura 1 – 4 horas após extravasamento

Foram recolhidos dados clínicos, documentadas características da lesão através de registo fotográfico, quais os tratamentos administrados e acompanhamento do recém-nascido, que se prolongou para além da alta, através de cuidados à ferida realizados em ambulatório.

Foi solicitado consentimento informado aos pais, para a exposição deste caso e para a utilização das fotos acerca da evolução do tratamento.

RESULTADOS e DISCUSSÃO

Os resultados revelaram a gravidade da lesão cutânea causada pelo extravasamento de medicamento, destacando-se complicações potenciais e desafios na seleção do melhor tratamento. No caso clínico em análise, desde a lesão inicial até à cicatrização completa decorreram 45 dias, mantendo-se a continuidade dos cuidados para além da alta. O tratamento inicial (Dia 1 após a lesão) foi conservador, com proteção do membro que se apresentava com edema mas pele íntegra, procedeu-se à elevação do mesmo e aplicação de calor (Figura 2).



Figura 2 - Tratamento inicial (Dia 1 após a lesão)

Entre o 3º dia de aparecimento da lesão (Figura 3), quando já evidenciava alterações a nível da integridade da pele, e o 9º dia (Figura 4) passou-se à aplicação dos materiais existentes na Unidade, com limpeza da ferida com soro fisiológico tépido, penso primário com pomada à base de mel, penso com compressas e fixação com ligadura, sendo o penso realizado diariamente.



Figura 3 e Figura 4

A evolução inicial foi favorável, com o tratamento adoptado, no entanto este acabou por se revelar ineficaz.

Ao 9º dia o recém-nascido teve alta e passou a realizar penso em regime de ambulatório.

No 11º dia da lesão (Figura 5), verificou-se uma involução da ferida com aparecimento de placa de necrose, pelo que se manteve o tratamento inicial mas alterou-se o material de penso secundário, sendo colocado penso constituído por penso absorvente flexível com espuma de poliuretano, até 3 camadas, com rebordo e com interface em silicone.



Figura 5 - 11º dia da lesão

Pelo 23º dia (Figura 6) procedeu-se novamente a alteração do tratamento passando a ser aplicada uma solução composta por ácido hipocloroso e hipoclorito de sódio, durante cerca de dois minutos, após prévia limpeza com soro fisiológico tépido, seguindo-se a aplicação de penso primário com pomada à base de mel e solução polimérica nos bordos da ferida, para proteção da pele circundante, sendo mantido o penso secundário descrito anteriormente.



Figura 6 - 23º dia da lesão

Manteve-se a realização do tratamento de 2/2 dias, e no dia 31º dia (Figura 7) iniciou-se aplicação de creme com factores de crescimento 2 vezes por dia. Por volta do 45º dia (Figura 8) foi avaliada e verificou-se que a ferida se apresentava totalmente cicatrizada mantendo-se tratamento descrito anteriormente.



Figura 7 e Figura 8

Durante todo o período de tratamento da lesão não foi descurado o alívio da dor, tendo sido realizada analgesia prévia, com paracetamol, antes da realização do tratamento.

Muitas vezes, a decisão do tratamento a implementar é empírica, prendendo-se também com a disponibilidade dos materiais, mas sobretudo com a dificuldade em adequarmos esses materiais a este grupo etário pela falta de evidência científica. Contudo, vão já surgindo publicações que nos encaminham para as melhores soluções a adotar.

No estudo realizado por Cho et al. (2019), existiu alguma dificuldade na classificação das feridas por extravasamento. Devido a esta limitação, classificaram as feridas de um ponto de vista clínico e foi utilizada uma fita milimétrica para a medição da área da ferida. Esta intervenção foi também adotada, neste estudo de caso, para monitorização da evolução da ferida.

Segundo Hackenberg et al., (2021), o tratamento conservador inclui tratamento da dor, elevação do membro e aplicação de calor ou frio, sendo usado este método no primeiro dia da lesão em análise.

Da nossa prática, sabemos que o desbridamento é um processo essencial para a cicatrização de lesões, especialmente em recém-nascidos e que a utilização de compressas como penso secundário não deveria ser utilizado, tanto mais que se comprovou que este material não faz a gestão de exsudado mas favorece a redistribuição de bactérias, levando ao risco de infecção. Por outro lado, o uso de uma espuma com interface de silicone ajudou a fazer a gestão do exsudado sendo a sua remoção atraumática e por isso mais confortável para o recém-nascido.

No estudo realizado por Peixoto (2017) também foram encontradas evidências sobre a utilização de materiais adequados que podem ser utilizados como penso secundário e são protetores cutâneos, nomeadamente os adesivos de silicone, que aderem menos à pele em relação a outros tipos de adesivos.

Peixoto (2017) destaca que o tecido necrótico atrasa a cura e também favorece infeções devendo ser removido por desbridamento autolítico, químico ou cirúrgico, mas não mecânico devido à dor. O desbridamento autolítico, preferível para recém-nascidos, utiliza células brancas e enzimas do corpo para destacar o tecido morto, mantendo a humidade local com o material de penso adequado. A irrigação com solução salina morna, ajuda a remover tecido necrosado sem danificar o tecido viável.

A utilização do mel tem sido já apresentada como sendo bastante eficaz nalguns estudos de feridas em recém-nascidos, e que se encontram documentados, devido às suas propriedades antibacterianas e favorecedoras da cicatrização (Goli et al., 2022). Alguns autores sugerem que o mel pode ser uma alternativa viável e segura aos tratamentos convencionais para lesões semelhantes em recém-nascidos (Goli et al., 2022). O estudo de caso apresentado vai de encontro à bibliografia consultada e reforça o potencial terapêutico do mel no tratamento de feridas em contexto de neonatologia.

Na revisão sistemática da literatura realizada por Peixoto (2017), são analisadas algumas evidências sobre tratamentos tópicos para utilização em lesões da pele em recém-nascidos. Neste estudo são também destacados os benefícios da utilização das coberturas à base de mel e prata e ainda das terapias por pressão negativa na aceleração da cicatrização e na prevenção de infeções, mas ressaltam a necessidade de mais estudos para garantir a segurança e eficácia da utilização destes produtos.

Na fase final do processo de cicatrização da ferida, apresentada neste estudo de caso, foi aplicado creme com fatores de crescimento, que favorece a cicatrização de feridas, ativando a hialuronano sintase 2 e potencia a proliferação de células epiteliais tal com descrito por Ramos et al. (2023).

As intervenções adotadas, no nosso caso, foram eficazes na recuperação da lesão no recém-nascido, porém, ressaltaram a importância da prevenção e vigilância contínua, e mesmo as necessidades de formação da equipe multidisciplinar, como caminho para a uniformização de cuidados.

CONCLUSÕES

Este estudo de caso enfatiza a necessidade de uma abordagem multidisciplinar e cuidadosa na prevenção, identificação e tratamento adequado das lesões cutâneas por extravasamento em recém-nascidos, como forma de prevenirmos sequelas irreversíveis (Macedo, 2020).

Por outro lado, Oliveira et al. (2022) refere que apesar de não existirem recomendações uniformes acerca da melhor estratégia a adotar no intuito de prevenir infiltração e extravasamento de drogas, o diagnóstico e tratamento adequados poderão prevenir sequelas a longo-prazo.

Estratégias de prevenção rigorosas, formação dos profissionais, protocolos de administração de medicamentos e monitorização rigorosa do local de punção são essenciais, para mitigar os riscos associados a essas lesões e garantir a segurança e o bem-estar dos recém-nascidos, assim como a necessidade de realização de estudos acerca do melhor material de penso e da utilização de produtos adequados a este grupo etário.

A partilha destes casos entre profissionais desta área torna-se essencial para a compreensão e para a revisão das práticas de Enfermagem em cuidados neonatais.

Este estudo apresenta tanto limitações quanto contribuições significativas para a prática de enfermagem em neonatologia.

Uma das principais limitações deste estudo será a generalização limitada uma vez que a especificidade do caso analisado, pode não refletir a diversidade de situações encontradas em diferentes unidades neonatais.

Além disso, há o chamado viés do próprio profissional pois a interpretação do que se observou pode ser influenciada pelas preferências e experiências individuais dos profissionais envolvidos, que poderão condicionar a escolha dos métodos de tratamento e a avaliação dos resultados.

Por fim, a falta de evidências científicas robustas sobre o tratamento de lesões por extravasamento em recém-nascidos pode limitar a eficácia das intervenções adotadas.

Sendo que, muitas vezes, a escolha dos materiais e métodos de tratamento é empírica, baseada na disponibilidade de recursos e na experiência clínica, em vez de ser fundamentada em estudos rigorosos.

Apesar das limitações, o estudo de caso oferece contribuições valiosas para a prática de enfermagem em neonatologia. Ele promove o desenvolvimento de competências pois ao analisar situações clínicas reais e complexas, os enfermeiros podem desenvolver competências interpessoais, sistêmicas e instrumentais. A experiência adquirida no tratamento de lesões por extravasamento pode ser aplicada em outros casos semelhantes, melhorando a qualidade dos cuidados.

A personalização do cuidado é outra contribuição importante. A análise detalhada de casos específicos permite que os enfermeiros adaptem e personalizem os cuidados de acordo com as necessidades individuais de cada recém-nascido e sua família. A abordagem multidisciplinar e a participação dos pais no processo de tratamento são aspectos importantes destacados no estudo.

O estudo de caso também facilita a integração entre teoria e prática. Ele permite que os profissionais apliquem conhecimentos teóricos em situações práticas reais. A utilização de diferentes materiais e técnicas de tratamento, como o uso de pomadas à base de mel e cremes com fatores de crescimento, exemplifica essa integração.

Por fim, a análise de casos específicos ajuda a identificar melhores práticas e estratégias eficazes para o cuidado neonatal. O estudo, destaca a importância da prevenção, identificação precoce e tratamento adequado das lesões cutâneas por extravasamento, contribuindo assim para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem.

BIBLIOGRAFIA

- Alves, T. L. M. da S., Silva, G. de S., Faioli, C. S., & Castro, R. B. de C. (2023). Equipe de enfermagem: cuidados com a pele do recém-nascido na unidade de terapia intensiva neonatal. *Conjecturas*, 23(1), 298–310. <https://doi.org/10.53660/conj-2353-23b14>
- Cho, K. S., Ahn, H. C., Lee, J. H., Lim, S. Y., Lee, H. J., & Park, H. K. (2019). Extravasation Wound Care in the Neonatal Intensive Care Unit. *Journal of Wound Management and Research*, 15(1), 17–22. <https://doi.org/10.22467/jwmr.2018.00528>
- de Moura, L. P., de Moura, G. M. S. S., Wegner, W., & Hoffmeister, L. V. (2020). Os pais como pilares para a segurança do paciente em unidade neonatal. *Revista Enfermagem UERJ*, 28, 1–6. <https://doi.org/10.12957/REUERJ.2020.48578>
- Goli, R., Faraji, N., Shakorzadeh, S., Abbasi, M., Abbaszadeh, R., & Mostafaei, B. (2022). Treating extravasation injury by honey antibacterial wound dressing in a neonate: A case report. *International Journal of Surgery Case Reports*, 95(May), 107279. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2022.107279>
- Gomes, M. I., Barreira, S. M. C., Paula, R. C. De, Fontenele, F. C., Nascimento, L. R. do, Moreira, T. M. M., Domingos, J. E. P., & Chaves, E. M. C. (2023). Lesões da pele em Recém-Nascidos durante internamento na Unidade Neonatal. *Rev Enferm Atual In Derme*, 97(4), 11. <https://doi.org/10.31011/reaid-2023>
- Hackenberg, R. K., Kabir, K., Müller, A., Heydweiller, A., Burger, C., & Welle, K. (2021). Extravasation Injuries of the Limbs in Neonates and Children. *Deutsches Arzteblatt International*, 118(33–34), 547–554. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2021.0220>
- Instituto Português da Qualidade. (2017). Bombas de Perfusão. In M. do C. Ferreira (Ed.), *Metrologia na Saúde – Guia de Boas Práticas: Vol. Parte II* (1ª Ed., p. 37). Instituto Português da Qualidade. http://www1.ipq.pt/PT/IPQ/Publicacoes/PublicacoesDownload/Documents/GBP_BombasPerfusao.pdf

- Macedo, A. C. de. (2020). *Prevenção e tratamento de lesão cutânea provocada por extravasamento e infiltração de medicamento* [Universidade Federal de Minas Gerais]. <http://hdl.handle.net/1843/34880>
- Oliveira, C. M. de, Macedo, A. C. de, Azevedo, R. V. M. de, & Borges, E. L. (2022). Prevenção e tratamento de lesões cutâneas provocadas por infiltração e extravasamento de drogas: Revisão integrativa. *Mário Penna Journal*, 1(1), 60–75.
- Peixoto, E. R. de M. (2017). *Evidências para o tratamento tópico de lesões da pele em recém-nascidos* [Universidade Federal de Minas Gerais]. <http://hdl.handle.net/1843/43966>
- Ramos, P., Azevedo, R., Manuel, T., Lima, V., & Ramos, P. (2023). FaCTOS - FATORES DE CRESCIMENTO DE APLICAÇÃO TÓPICA. *Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas*. ISBN 978-989-53418-3-2
- Rodrigues, E. da C., Cardoso, M. V. L. M. L., Campos, F. M. C., Gazelle, T. galvão de A., Nobre, K. S. S., & Oliveira, N. R. (2020). Tradução e validação de conteúdo da Pediatric PIV Infiltration Scale para o português brasileiro. *Rev Bras Enferm.*, 73(4), 1–7.
- Sagheb, S., Mohseni, S. O., & Lamsehchi, A. (2022). A new approach to skin extravasation injury management during the neonatal period. *BMC Pediatrics*, 22(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03511-y>
- Sangam, S. L. (2019). Quality improvement measures for early detection of severe intravenous infiltration in infants. *BMJ Open Quality*, 8(2). <https://doi.org/10.1136/bmjoq-2018-000407>
- Santos, S. V., & Costa, R. (2015). Cuidados com a pele do recém-nascido: o estado da arte. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 7(3), 2887–2901. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2015.v7i3.2887-2901>
- Schnock, K. O., Rostas, S. E., Yoon, C. S., Lipsitz, S., Bates, D. W., & Dykes, P. C. (2024). Intravenous Medication Administration Safety with Smart Infusion Pumps in the Neonatal Intensive Care Unit: An Observational Study. *Drug Safety*, 47(1),

29–38. <https://doi.org/10.1007/s40264-023-01365-6>

Secco, I. L., Danski, M. T. R., Pereira, H. P., de Almeida, T. Q. R., & Cruz, T. R. (2021). Cuidados de enfermagem a recém-nascido com infecção de sítio cirúrgico incisional profunda: relato de caso. *Revista Da Escola de Enfermagem*, *55*, 1–7. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020047203769>

Souza, E. A. de, & Teles, C. B. de S. (2022). O papel da Enfermagem Frente à prevenção de lesões cutâneas em recém-nascidos hospitalizados: Revisão Integrativa. *VI Simpósio Brasileiro de Estomaterapia*.

Teófilo, F. K. S., Silva, A. V. S. e, Lima, K. J., Dantas, A. P. F., Silva, V. A., & Teófilo, T. J. S. (2018). Lesões de pele em recém-nascido: revisão integrativa. *Rev. Enferm. Atual*, *86*(Edição Especial). <https://doi.org/https://doi.org/10.31011/reaid-2018-v.86-n.24-art.126>