

O diagnóstico da púrpura trombocitopênica idiopática: revisão de literatura

The diagnosis of idiopathic thrombocytopenic purpura: literature review

El diagnóstico de púrpura trombocitopênica idiopática: revisión de la literatura

Recebido: 15/10/2022 | Revisado: 27/10/2022 | Aceitado: 28/10/2022 | Publicado: 03/11/2022

Hemilly Kamilla Da Silva Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8146-2172>

Universidade Nilton Lins, Brasil

E-mail: Hemilly.kamilla.hk@gmail.com

Bruna da Silva Souza Avelino

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6365-6176>

Universidade Nilton Lins, Brasil

E-mail: bruna.avelino@uniltonlins.edu.br

Resumo

A púrpura trombocitopênica idiopática (PTI) é uma doença autoimune caracterizada pelo baixo número de plaquetas, as células que desempenham um papel no processo de coagulação do sangue, e atingi principalmente pessoas na faixa dos 18 a 24 anos e manifestar-se através de pequenos sangramentos e machas roxas na pele. Esse estudo tem como objetivo ajudar a ampliar o conhecimento dos leitores focando no diagnóstico da PTI com base no compilado de materiais bibliográficos adquiridos através de buscas nas plataformas *Scientific Electronic Lirary Online* - SCIELO, Google Acadêmico, Ministério da saúde (MS), biblioteca Virtual em Saúde, que após passar por critérios de exclusão e inclusão, resultaram em 25 citações, entre artigos e protocolos. Os resultados obtidos mostram que em casos de suspeita de PTI o diagnóstico é feito por processo de exclusão, após a realização da anamnese, hemograma completo e do esfregaço e for confirmado a presença de trombocitopenia, serão realizados exames para excluir outras doenças que também causam trombocitopenia, constatando a ausência de outras condições clínicas será confirmado o diagnóstico de PTI.

Palavras-chave: Diagnóstico; Púrpura Trombocitopênica Idiopática; Trombocitopenia.

Abstract

Idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) is an autoimmune disease characterized by a low number of platelets, the cells that play a role in the blood clotting process, and affects mainly people between the ages of 18 and 24 and is manifested through minor bleeding and purple spots on the skin. This study aims to help expand readers' knowledge by focusing on the diagnosis of ITP based on the compilation of bibliographic materials acquired through searches on the Scientific Electronic Lirary Online platforms - SCIELO, Google Scholar, Ministry of Health (MS), Virtual Library in Health, which after going through exclusion and inclusion criteria, resulted in 25 citations, among articles and protocols. The results obtained show that in cases of suspected ITP, the diagnosis is made by exclusion process, after performing the anamsis, complete blood count and smear and confirming the presence of thrombocytopenia, tests will be performed to exclude other diseases that also cause thrombocytopenia noting the absence of other clinical conditions, the diagnosis of ITP will be confirmed.

Keywords: Diagnosis; Idiopathic Thrombocytopenic Purpura; Thrombocytopenia.

Resumen

La púrpura trombocitopênica idiopática (PTI) es una enfermedad autoinmune caracterizada por un bajo número de plaquetas, las células que desempeñan un papel en el proceso de coagulación de la sangre, y afecta principalmente a personas de 18 a 24 años y se manifiesta a través de sangrado leve y manchas moradas en la piel. Este estudio tiene como objetivo ayudar a ampliar el conocimiento de los lectores al enfocarse en el diagnóstico de la ITP a partir de la recopilación de materiales bibliográficos adquiridos a través de búsquedas en las plataformas *Scientific Electronic Lirary Online* - SCIELO, Google Scholar, Ministerio de Salud (MS), Biblioteca Virtual en Salud, que luego de pasar por criterios de exclusión e inclusión, resultó en 25 citas, entre artículos y protocolos. Los resultados obtenidos muestran que en los casos de sospecha de PTI, el diagnóstico se realiza por proceso de exclusión, luego de realizar la anamsis, hemograma completo y frotis y confirmar la presencia de trombocitopenia, se realizarán exámenes para descartar otras enfermedades que también provoquen trombocitopenia notando la ausencia de otras condiciones clínicas, se confirmará el diagnóstico de PTI.

Palabras clave: Diagnóstico; Púrpura Trombocitopênica Idiopática; Trombocitopenia.

1. Introdução

A púrpura trombocitopênica idiopática (PTI) pode ser definida como uma doença autoimune caracterizada pela diminuição das plaquetas, células que atuam no processo de coagulação do sangue. A diminuição dos números de plaquetas em pacientes com PTI ocorre pela destruição ocasionada por autoanticorpos que aderem à membrana, formando um complexo plaqueta-anticorpo que é reconhecido por macrófagos como agente estranho resultando na eliminação desse complexo (Queiroz, et al, 2022, & Qu, et al., 2018).

A manifestação clínica que ocorre com frequência entre crianças e adolescentes é o sangramento, que pode aparecer como petéquias, manchas roxas ou pretas na pele e sangramento mucoso. Nos adultos, a apresentação clínica caracteriza-se pela presença de petéquias, manchas roxas ou pretas na pele, sangramento nasal, hemorragia nas gengivas e fluxo menstrual intenso, em ambos os casos a gravidade dos sintomas está associada à contagem de plaquetas abaixo de $10.000/\text{mm}^3$ (Aguiar, et al, 2021, & Brasil, 2020).

A PTI é comum em crianças na faixa dos 1-4 anos, com incidência anual de 3-8 casos por 100.000 crianças, podendo atingir ambos os sexos, porém é mais frequente em meninos. Em adultos, apresenta prevalência em mulheres na faixa dos 30 a 40 anos, com 1 caso a cada 10.000 pessoas. Um estudo realizado no estado do Acre no período de 2009 a 2019 indicou que a doença acomete principalmente pacientes de 18 a 24 anos (Marques, et al., 2005, Al-mullai, et al., 2009, Fontelonga, 2001, & Trindade, 2022).

O diagnóstico da PTI é feito com base no protocolo clínico da portaria N°- 1.316 de 2013, do ministério da saúde, que apresenta os critérios de diagnóstico, de inclusão e exclusão. Inicialmente é realizada a anamnese, e, em seguida, são realizados exames como o hemograma completo para avaliar a presença de trombocitopenia, quadro clínico caracterizado pelo quantitativo de plaquetas abaixo de $100.000/\text{mm}^3$. Além disso, é feito um esfregaço de sangue periférico para confirmação do baixo número de plaquetas e exames para exclusão de outras doenças (Augusto, et al., 2015, & Brasil, 2013).

A PTI é uma doença pouco conhecida e comentada na nossa sociedade e na área da saúde. Segundo Cardoso, et. al., (2005), o conhecimento da doença e seus sinais e sintomas levam o profissional a agir com segurança ao prestar atendimento ao paciente. Levando em consideração a importância do conhecimento da doença, foi analisado que até o momento foram encontrados poucos trabalhos que discutam e detalham o diagnóstico sob o ponto de vista teórico e contextual, compilando as informações sobre essa temática (Qu, et al., 2018, Cardoso, et al., 2005, & Alves, et al., 2021).

Portanto, a realização de uma revisão da literatura sobre a púrpura trombocitopênica idiopática, terá como objetivo ajudar a ampliar o conhecimento dos leitores focando no diagnóstico da PTI com base no compilado de materiais bibliográficos, pois a revisão tem a função de preencher lacunas na literatura existente (Cordeiro, 2007).

2. Metodologia

Esta pesquisa trata-se de uma revisão narrativa de literatura sobre a diagnóstico da púrpura trombocitopênica idiopática, utilizando publicações acadêmicas e científicas que apresentaram uma análise sobre o tema escolhido, priorizando aquelas publicações que apresentaram maior relevância de acordo com as palavras-chave pesquisadas e foram publicadas após o ano de 2005.

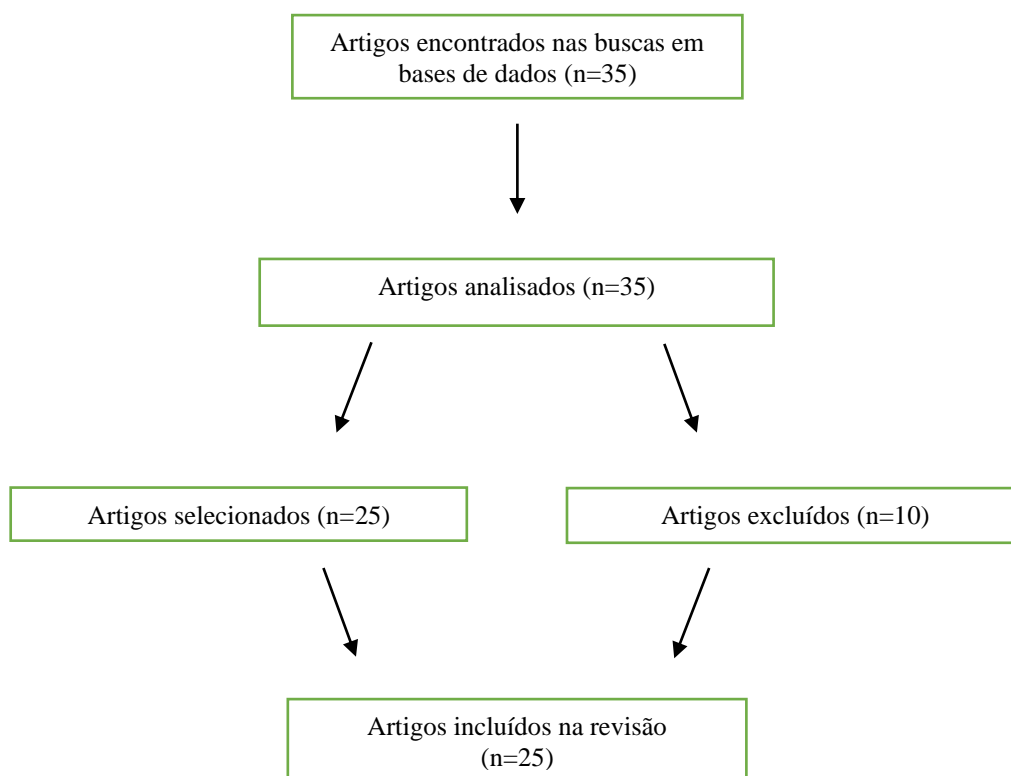
A revisão narrativa são textos escritos contendo as informações mais importantes segundo a opinião do autor, sem explicar como são obtidas, os critérios utilizados e a metodologia de pesquisa. O autor busca trabalhos que reforcem seu ponto de vista e descarta aqueles que apresente proposta diferente, mesmo sendo um trabalho com uma boa metodologia (Rother, 2007).

Para a busca dos materiais a serem aplicados na pesquisa foram utilizadas as plataformas *Scientific Electronic Library Online* - SCIELO, Google Acadêmico, Ministério da saúde (MS), biblioteca Virtual em Saúde e palavras-chave específicas,

sendo elas, como é feito o diagnóstico da púrpura trombocitopênica idiopática, púrpura trombocitopênica idiopática e protocolo de diagnóstico da púrpura trombocitopênica idiopática, considerando obras publicadas em inglês e português.

Para a análise das informações utilizadas na revisão, foi utilizado a técnica da análise de conteúdo. Esse método consiste nas seguintes etapas: pré-análise- seleção dos documentos que serão analisados, exploração do material- leitura do material para entender o sentido do texto e tratamento dos resultados, inferência e interpretação dos dados encontrados (Bardin, 2011).

Figura 1 – Fluxograma do processo metodológico da revisão da literatura.



Fonte: Autores (2022).

Como podemos observar na Figura 1, durante a busca encontramos 35 trabalhos, 10 foram excluídos e 25 incluídos na revisão. Os critérios de inclusão foram obras publicadas a partir do ano de 2005 e que esteja dentro do assunto buscado. Foram utilizadas 25 citações, entre artigos e protocolos, entre outros que confirmaram a qualidade da revisão da literatura. Os critérios de exclusão foram: materiais que ao final da leitura não corresponder com os objetivos buscados pela pesquisa, artigos não publicados ou que o período de publicação é anterior ao ano estabelecido.

3. Resultados e Discussão

Diante dos resultados encontrados após a aplicação dos critérios de exclusão e inclusão, foi elaborado um quadro (Quadro 1) com as características dos principais artigos selecionados para sua composição deste trabalho.

Quadro 1 - Principais características de artigos inclusos nesse estudo.

Autores e Ano	Título	Objetivos	Principais Resultados
Alves, et al., 2021	Púrpura trombocitopênica idiopática: uma doença subdiagnosticada	Retratar as características da púrpura trombocitopênica idiopática, como é feito seu diagnóstico e o seu tratamento.	A PTI é uma doença subdiagnosticada, pois como não existe um exame específico para realizar o diagnóstico, a PTI é confundida com outras doenças que causam diminuição de plaquetas, portanto são realizados exames para exclusão de outras doenças.
Augusto, et al., 2015	Púrpura trombocitopênica idiopática	Relatar diagnóstico, atingidos e o tratamento da púrpura trombocitopênica idiopática	O diagnóstico é realizado através de hemograma completo e exames de exclusão de doenças mais graves, atingindo principalmente mulheres em idade fértil, o tratamento é feito com corticosteroides ou imunoglobulina endovenosa.
Araújo, et al., 2018	Púrpura trombocitopênica idiopática e suas manifestações clínicas, diagnósticos e tratamentos: uma revisão integrativa	Descrever a fisiopatologia da Púrpura Trombocitopênica Idiopática, suas manifestações clínicas, diagnósticos e tratamentos.	Pacientes com púrpura trombocitopênica idiopática precisa de cuidados específicos, portanto o papel do enfermeiro é muito importante na percepção das manifestações clínicas e diagnóstico precoce da doença, como acompanhar o tratamento do paciente.
Brasil, 2020	Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da púrpura trombocitopênica idiopática	Protocolar a classificação, o diagnóstico, os critérios de inclusão e exclusão e o tratamento da a Púrpura Trombocitopênica Idiopática (PTI).	A PTI é classificada pelo tempo de duração da doença, o diagnóstico é feito com base no hemograma completo e exames de exclusão de outras doenças e o tratamento é definido levando em consideração a gravidade dos sintomas do paciente.
Cardoso, et al., 2005	Púrpura Trombocitopênica Idiopática (PTI): relato de caso clínico em paciente jovem no município de Maringá-PR	Relatar caso clínico de um paciente jovem portador de Púrpura Trombocitopênica Idiopática (PTI) internado em um hospital do município de Maringá-PR.	No caso relatado a Púrpura Trombocitopênica Idiopática provavelmente está relacionada com a administração da vacina de Hepatite B.

Fonte: Autores (2022).

3.1 Diagnóstico

A causa desta patologia ainda é desconhecida, entretanto sabe-se que pode surgir em um momento em que o sistema imunológico está enfraquecido, podendo ser após uma infecção viral, administração de vacinas, síndromes respiratórias, cirurgias, procedimentos invasivos ou até mesmo um pequeno corte na pele ou uma queimadura. A PTI é provocada pela produção de anticorpos antiplaquetários que causam a destruição das plaquetas, células que atuam no processo de coagulação do sangue, havendo a destruição das plaquetas a coagulação fica comprometida, causando sangramento (Cardoso, et al., 2005).

A PTI pode ser classificada, de acordo com a faixa etária acometida, sendo adulto ou infantil, e quanto ao tempo de evolução da doença, sendo diagnosticada em até 3 meses do aparecimento é classificada com PTI recentemente diagnosticada, quando tem duração entre 3 e 12 meses é PTI persistente. A forma crônica da doença ocorre quando a doença ultrapassa 12 meses de duração. A forma grave da doença ocorre quando apresenta sangramento suficiente para começar o tratamento imediatamente ou nova hemorragia que necessite de uma nova abordagem terapêutica (Brasil, 2020, & Araújo, et al., 2018).

Não existe um exame específico para o diagnóstico da PTI, em consequência disso, o diagnóstico é baseado nos sinais e sintomas apresentados pelo paciente, na maioria das vezes, aparece como petéquias, manchas roxas ou pretas na pele, sangramento nasal, hemorragia nas gengivas e fluxo menstrual intenso. Quando o paciente chega ao consultório o primeiro passo é realizar um exame físico e a anamnese para analisar os sinais purpúricos e se existe histórico de PTI ou de doenças

trombocitopênica na família (Malagoli et al., 2016).

O Hemograma completo é o primeiro exame solicitado para a detecção de trombocitopenia, níveis baixos de plaquetas na corrente sanguínea. No Hemograma será verificado a redução no número de plaquetas, porém os eritrócitos e os leucócitos aparecem dentro dos valores normais. Após a verificação dessa alteração nos números de plaquetas é realizado um esfregaço sanguíneo que é a parte mais importante para conclusão do Hemograma completo, pois nele será visualizado as células sanguíneas (Augusto, et al., 2015, & Souza, et al, 2022).

Os valores de referência na contagem de plaquetas é de 150.000 a 400.000 /mm³, tanto para crianças como para adultos, nos casos de PTI ao realizar o Hemograma completa será analisado uma contagem de plaquetas de 50.000/mm³, podendo chegar nos casos mais graves a uma contagem abaixo 10.000/mm³, os casos mais preocupantes são os abaixo de 20.000/mm³ que já entra no processo de inclusão (Brasil, 2019).

A PTI é a causa mais comum de trombocitopenia isolada em adultos com boa saúde e que não apresentam outros sintomas, porém no protocolo de diagnóstico da PTI são realizados exames para exclusão de outras doenças que causam redução das plaquetas. Algumas das principais doenças que apresenta trombocitopenia são: artrite reumatoide, Brucella, hepatite C, câncer de ovário, câncer de pulmão, o vírus do HIV, linfoma, Leucemia Linfática Crônica, Lúpus Eritematoso Sistêmico, Síndrome dos Anticorpos Antifosfolípides (Gil, 2015, Padovani, 2012, & Gaudino, 2015).

As doenças mais graves que causam trombocitopenia e são realizados exames para exclusão, são: Lúpus Eritematoso Sistêmico e a Leucemia. Os exames para mais utilizados no diagnóstico da Leucemia são biópsias de medula óssea e imunofenotipagem. No Lúpus Eritematoso Sistêmico os exames realizados são hemograma completa, teste de Coombs, FAN e exame de urina. Durante o processo de exclusão de outras doenças houver resultado positivo para alguma, a PTI é descartada e seguira o protocolo para a doença diagnosticada. Caso os resultados dos exames de exclusão derem negativo, será confirmado o diagnóstico de Púrpura Trombocitopênica Idiopática (Moreira, 2018, & Rodrigues, 2017).

3.2 Critérios de Inclusão

São inclusos no protocolo pacientes independentemente da idade, com diagnóstico de PTI, que apresentem presença de PTI grave, contagem de plaquetas abaixo de 20.000/mm³ ou com contagem de plaquetas abaixo de 50.000/mm³, com presença de sangramento. Os pacientes que atendem aos critérios citados acima são inclusos no protocolo de tratamento da PTI pois, em um paciente cuja contagem de plaquetas é inferior a 20.000/mm³ o próprio organismo não consegue lutar contra anticorpos que destroem as plaquetas e conseqüentemente não haverá uma remissão espontânea da PTI (Brasil, 2020).

Para a inclusão de adultos no tratamento da PTI crônica e refratária o paciente deve apresentas todos os seguintes critérios: presença de PTI grave ou com contagem de plaquetas abaixo de 20.000/mm³ de forma persistente, por pelo menos três meses, ausência de resposta aos corticosteroides e imunoglobulina humana intravenosa (IVIg) e ausência de resposta ou contraindicação a esplenectomia PTI (Brasil, 2020).

3.3 Critérios de Exclusão

Os pacientes que apresentaram redução na contagem de plaquetas, mas não apresentarem sinais ou sintoma de PTI e após a realização dos exames para exclusão de outras doenças forem diagnosticados com outras doenças que causa trombocitopenia, são excluídos do protocolo (Brasil, 2019).

4. Considerações Finais

No presente estudo podemos observar que a púrpura trombocitopênica idiopática é uma doença com causa ainda desconhecida e pode ser descoberta no paciente através da redução na contagem de plaquetas, que são destruídas por

anticorpos antiplaquetários e causa no paciente sangramento, como: petéquias, manchas roxas ou pretas na pele, sangramento mucoso e hemorragia nas gengivas.

Não existe exame específico para o diagnóstico, porém é realizado com base no Hemograma completa, esfregaço sanguíneo para conclusão do Hemograma e exames para exclusão de outras doenças. O não conhecimento da doença e a inexistência de um exame específico pode dificultar no processo de diagnóstico nos pacientes que apresentam poucos sintomas da doença, pois existem diversas doenças que também apresentam a redução da contagem de plaquetas com sinal e a PTI é uma doença rara e pouco conhecida.

Concluimos que a PTI acomete crianças e adultos principalmente na faixa dos 18 a 24 anos, podendo ser grave ou crônica dependendo da contagem de plaqueta e o tempo de duração da doença, entrando no protocolo os pacientes que atendem aos critérios de inclusão.

Para trabalhos futuros sugere-se um trabalho experimental que apresente dados estatísticos da púrpura trombocitopênica idiopática na população brasileira, e, também, trabalhos que estudem as possíveis causas da PTI, tendo como finalidade preencher lacunas existentes sobre o tema.

Referências

- Al-Mulla, N., Bener, A., Amer, A., & Laban, M. A. (2009). Púrpura trombocitopênica idiopática na infância: estudo de base populacional no Catar. Porto Alegre, Rio Grande do Sul: *Jornal de Pediatria*, 85(3), 269-272. <https://doi.org/10.1590/s0021-75572009000300014>
- Alves, A. K. R., Silva, B. B. L., Silva, T. L., Matos, L. K. B. L., & Mello, G. W. S. (2021). Púrpura trombocitopênica idiopática: uma doença subdiagnosticada. Rio de Janeiro, Brasil: *Revista SUSTINERE*, 9(1), 50-64. <http://dx.doi.org/10.12957/sustinere.2021.51295>
- Aguiar, J. B., Mantovanelli, L. S., & Freitas, V. L. S. (2021). A importância do farmacêutico bioquímico no diagnóstico da púrpura trombocitopênica idiopática (PTI). *Research, Society and Development*, 10(9), e36610918308. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18308>
- Augusto, K. M. M., Sá, J. L., Braz, B. M., Barbosa, T. A., & Pascarelli, B. M. O. (2015). Púrpura trombocitopênica idiopática. Rio de Janeiro, Brasil: *Corpus Science*, 11(2), 69-78.
- Araújo, R.C. Silva, Á. L. D. A., Souza, A. E. B., & Alexandrino, A. (2018). Púrpura trombocitopênica idiopática e suas manifestações clínicas, diagnósticos e tratamentos: uma revisão integrativa. Campina Grande, Paraíba: *Anais III Conbracis, Realize Editora*. <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/41351>
- Bardin, L. (2011). Análise de conteúdo. São Paulo: *Edições 70*, 238-248.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2013). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Púrpura trombocitopênica idiopática. Campinas, Mato Grosso do Sul: *Portaria SAS/MS nº 1.316*. https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/publicacoes_ms/pcdt_prpura-trombocitopnica-idiopatica_isbn_19-08-2020.pdf
- Brasil. Ministério da Saúde. (2019). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Púrpura Trombocitopênica Idiopática. Brasília, Distrito Federal: *Ministério da Saúde*. https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/publicacoes_ms/pcdt_prpura-trombocitopnica-idiopatica_isbn_19-08-2020.pdf
- Brasil. Ministério da Saúde. (2020). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Púrpura Trombocitopênica Idiopática. Brasília, Distrito Federal: *Ministério da Saúde*, 44. https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/publicacoes_ms/pcdt_prpura-trombocitopnica-idiopatica_isbn_19-08-2020.pdf
- Cardoso, R. C. S., Posso, K. F., & Henrique, T. M. (2005). Púrpura Trombocitopênica Idiopática (PTI): relato de caso clínico em paciente jovem no município de Maringá-PR. Maringá, Paraná: *Revista Uninga*, 4 (1), 139-144. <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/390>
- Cordeiro, A. M., Oliveira, G. M., Rentería, J. M., & Guimarães, C. A. (2007). Revisão sistemática: uma revisão narrativa. Rio de Janeiro, Brasil: *Revista Do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 34(6), 428-431. <https://doi.org/10.1590/s0100-69912007000600012>
- Fontelonga, A. (2001). Púrpura trombocitopênica idiopática (PTI). Vila Nova de Gaia, Porto: *ALERT Life Sciences Computing*. <https://www.alert-online.com/br/medical-guide/purpura-trombocitopenica-idiopatica-pti>
- Gaudino, V. R., Gomes, H. M., Teixeira, F. C., Picosse, V. D., & Silva, M. A. G. T. (2015). Púrpura trombocitopênica idiopática: um diagnóstico de exclusão. São Paulo, Brasil: *Irandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (I.S.C.M.S.P.)*. <https://clinicamedica2015.iweventos.com.br/upload/trabalhos/Mp7H3rwXySz34I43NWKQtu3hrXO7.pdf>
- Gil, W. R. (2015). Diagnóstico y tratamiento de la púrpura trombocitopênica inmunológica. Perú: *Revista Medica Herediana*, 26(4), 246-255. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2015000400008&script=sci_abstract
- Hinkle, J.L., & Cheever, K.H. (2016). Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. *Guanabara Koogan*, 13(2), 1190.
- Malagoli, M. M. Púrpura trombocitopênica idiopática. *Academia de Ciência e Tecnologia*. http://www.ciencianews.com.br/arquivos/ACET/IMAGENS/biblioteca-digital/hematologia/plaquetas_coagulopatias/alteracao_plaquetas/30.pdf

- Marques, L. G. M., Furukawa, M. K., Leitão, T. P., Quiñones, J. L. A., Queiroz, F. C., Tiozzi, R. F., Junior, V. R. F., Domingues, C. E. M., & Salvadori, D. (2005). Angioplastia transluminal coronariana em portador de púrpura trombocitopênica idiopática. Rio de Janeiro, Brasil: *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 84(1), 337–339. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2005000400012>
- Moreira, L. A., Batista, S. C. J., & Silva, J. B. M. (2018). Diagnóstico de leucemias linfóides agudas: uma revisão, 10(1), 279-287. Teresina, Piauí: *Revista Saúde em Foco*. https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/038_leucemia.pdf
- Padovani, T. R., Novo, J. L. V. G., Simezo, V., Garcia, C. G., & Sansanovicz, D. (2012). Púrpura trombocitopênica idiopática na gravidez. Sorocaba, São Paulo: *Revista Da Faculdade De Ciências Médicas De Sorocaba*, 14(1), 22–23. <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/2776>
- Queiroz, M. das D., Souza, A. A. R., Rocha, A. C. A. A., Santos, M. das D., & Almeida, D. R. (2022). Púrpura trombocitopênica idiopática em crianças: uma revisão narrativa. *Research, Society and Development*, 11(2), e35711225734. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25734>
- Qu, M., Liu, Q., Zhao, H. G., Peng, J., Ni, H., Hou, M., & Jansen, A. (2018). Low platelet count as risk factor for infections in patients with primary immune thrombocytopenia: a retrospective evaluation. Rio de Janeiro, Brasil: *Annals of hematology*, 97(9), 1701–1706. <https://doi.org/10.1007/s00277-018-3367-9>
- Rodrigues, D. D., Nascimento, E. C., Carvalho, L. L., & Silva, R. S. (2017). Diagnóstico clínico e laboratorial do lúpus eritematoso sistêmico. Tocantins, Brasil: *Revista De Patologia Do Tocantins*, 4(2), 15–20. <https://doi.org/10.20873/ufc.2446-6492.2017v4n2p15>
- Rother, E. T. (2007). Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, 20(2), 5-6. <https://doi.org/10.1590/s0103-21002007000200001>
- Souza, D. C. P., Goudinho, A. F., Filho, J. C. S., Araújo, É. J. F., & Oliveira, E. H. (2020). Perfil epidemiológico e laboratorial de pacientes anêmicos assistidos por um Hospital Universitário no Piauí, Brasil. *Research, Society and Development*, 9(7), e01973663. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3663>
- Trindade, E. S., & Fujimoto, D. E. (2022). Avaliação clínica e epidemiológica dos pacientes com Púrpura Trombocitopênica Idiopática no Estado do Acre - Brasil (2009 a 2019). Acre, Brasil: *Conjecturas*, 22(8), 1105–1117. <https://doi.org/10.53660/CONJ-1324-Y14>