

## PRELIMINARY RESULTS OF THE ADVENTH-PEDIATRIC REGISTRY IN A SOUTHEASTERN BRAZILIAN CITY



TB Mello<sup>a</sup>, SZ Rigatto<sup>a</sup>, RO Vilela<sup>a</sup>,  
MP Veríssimo<sup>b</sup>, TR Rodrigues<sup>a</sup>, G Nunes<sup>a</sup>,  
SC Huber<sup>a</sup>, JH Pires<sup>b</sup>, VR Pinheiro<sup>a</sup>,  
SAL Montalvão<sup>a</sup>, JM Annichino-Bizzacchi<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Hemocentro and Pediatric Nursery and ICU,  
Hospital das Clínicas, Universidade Estadual de  
Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brazil

<sup>b</sup> Hospital Boldrini, Campinas, SP, Brazil

**Introduction:** There is a lack of epidemiological data regarding pediatric venous thromboembolism (VTE) in Brazil. **Aims:** A registry to evaluate the incidence of VTE in hospitalized children (0 to 16 years) in a southeastern Brazilian city. **Methods:** A prospective multicenter study initially involving two tertiary hospitals, a pediatric cancer (Boldrini) and a nursery with ICU (Clinical Hospital, UNICAMP), in Campinas, SP-Brazil. All hospitalized patients were evaluated daily, through access to each patient's electronic medical record and those with a diagnosis of VTE by an objective method were included. All patients with a central venous catheter (CVC) were carefully observed and should undergo doppler ultrasound (US) with any sign of VTE. There was no search for asymptomatic VTE. **Results and discussion:** During Sept2018 to Feb2021, 971 children were hospitalized and 21 cases of VTE were diagnosed, an incidence of 2.1/100 hospital admissions. Demographic and risk factors associated with VTE in children with and without VTE were: bed immobilization 64.4% in non VTE versus 57.1% in VTE patients; The majority of patients with VTE did not make surgery during hospitalization (19% vs. 36.9% in no VTE patients). The VTE patients did not suffer trauma. In relation to CVC 38.1% of patients with VTE presents CVC vs. 27.6% of non VTE patients. The hospitalization time was higher in the group of non VTE mean of 33 days in comparison to 12 days for VTE group. The VTE group presented a higher the necessity of intensive care unit (ICU) 66.7% vs. 32.3% for non VTE group. VTE was located in the upper (n = 8/38.1%) or lower limbs (n = 10/47.6%), portal vein (n = 1/4.8%), and pulmonary embolism (n = 1/4.8%). Regarding presentation, 6 (28.6%) were incidental, 2 (9.5%) malfunctioning CVC and 13 (61.9%) with common signs of VTE. VTE was associated with CVC in 10 (47.6%) cases. The time between CVC insertion and VTE diagnosis was 22.1 days ( $\pm 43.2$ ). The time between symptoms/diagnosis was 2.5 ( $\pm 2.5$ ) days. Risk factors for VTE were found in 95% of the children, represented by immobilization (42.8%), infection (66.7%), surgery or intravascular procedure (38.1%), ICU (61.9%) and CVC (47.6%). Corticosteroids and asparaginase were more commonly used in VTE patients (33.3% and 4.8% vs. 22.1% and 0.1%, respectively). Therapeutic anticoagulation was used only in 13 (61.9%) patients, because of thrombocytopenia in those with cancer. **Conclusion:** Preliminary data from the first Brazilian VTE pediatric registry indicate it is prevalent among hospitalized children, and largely associated to CVC. Approved by Ethics Research Committee of Unicamp.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.503>

## PREVALÊNCIA DA ANEMIA FERROPRIVA NA PRIMEIRA INFÂNCIA



LAC Simas, JO Martins, SHNW Penteado,  
MFM Alves, A Kaliniczenko

Universidade Paulista (UNIP), São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** Anemia ferropriva é considerada um problema de saúde pública mundial, atingindo principalmente crianças na primeira infância, e se não tratada pode gerar problemas intelectuais e cognitivos irreversíveis, ao mesmo tempo em que acarreta um custo maior para a saúde pública. O diagnóstico precoce é essencial para que o tratamento seja feito com segurança. **Objetivo:** Obter dados da prevalência da anemia ferropriva em crianças na primeira infância. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma pesquisa exploratória através de uma revisão bibliográfica evidenciando a prevalência da anemia ferropriva em diversas regiões do Brasil. **Resultados:** Foram incluídos nesta revisão 51 estudos realizados com crianças menores 60 meses no período de 20 anos, desses quatro na região Norte, 18 na região Nordeste, seis na região Sul, 18 na região Sudeste e cinco na região Centro Oeste, com uma amostra total de 22.096 indivíduos analisados. A prevalência de anemia ferropriva observada nestes estudos foi de 40,3%. **Conclusão:** Devido à alta taxa de anemia ferropriva encontrada da população de estudo é de grande a importância ações de prevenção já que se trata de um problema de saúde pública nacional. Faltam pesquisas de âmbito nacional com maior número de amostras significativa, para que de fato seja direcionado recursos financeiros possibilitando a criação de estratégias, com o intuito de informar, prevenir e controlar a anemia ferropriva.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.504>

## PÚRPURA TROMBOCITOPÊNICA IMUNE NA PEDIATRIA: EXPERIÊNCIA DE 6 ANOS EM UMA ÚNICA INSTITUIÇÃO BRASILEIRA



BBL Alvarenga, E Manzo, GL Arca, JO Guerra,  
IMV Melo, LP Queiroz, IP Santos, FFL Queiroz,  
LBP Moreira

Hospital Amaral Carvalho, Jaú, SP, Brasil

**Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi analisar dados de pacientes com diagnóstico de púrpura trombocitopênica imune (PTI) no serviço de hematologia pediátrica de uma única instituição. **Material e métodos:** Foram selecionados para revisão prontuários de pacientes de até 19 anos completos, no período de junho de 2015 a junho de 2021, com diagnóstico de PTI. Dados clínicos e laboratoriais de 25 pacientes foram coletados para análise. **Resultados:** Dos 25 pacientes com diagnóstico de PTI, 16 (64%) eram do sexo masculino e 9 (36%) do sexo feminino. 5 (20%) pacientes apresentaram melhora da plaquetopenia sem necessidade de tratamento medicamentoso. 4 (16%) pacientes iniciaram tratamento com prednisona na dose de 2 mg/kg/dia, 2 pacientes apresentaram resposta adequada e realizado desmame da corticoterapia gradualmente, outros 2 pacientes não apresentaram resposta e iniciado dexametasona na dose de 20 mg/m<sup>2</sup> por 4 dias

durante 6 ciclos, com boa resposta. 15 (60%) pacientes iniciaram tratamento com pulsoterapia com metilprednisolona na dose de 30 mg/kg/dia por 3 dias (dose máxima: 1000 mg/dia) e 1 (4%) paciente optou-se em iniciar tratamento com imunoglobulina na dose de 1 g/kg/dia por 2 dias, já que paciente havia recebido vacina com vírus atenuado na semana anterior. Esta paciente não respondeu adequadamente a imunoglobulina sendo realizado prednisolona sem resposta sustentada e optou-se em realizar dexametasona durante 6 ciclos com resposta adequada. Dos 15 pacientes submetidos a pulsoterapia, 7 tiveram resposta adequada e receberam alta com prednisona 2 mg/kg/dia com posterior desmame de corticoterapia gradual. Porém 8 dos 15 pacientes não apresentaram resposta ao tratamento, sendo instituído imunoglobulina na dose de 1 g/kg/dia por 2 dias ou 0,4 g/kg/dia por 5 dias. Destes 8 pacientes que receberam imunoglobulina, apenas 1 apresentou resposta adequada com normalização da contagem de plaquetas e os outros 7 iniciaram dexametasona na dose de 20 mg/m<sup>2</sup> por 4 dias durante 6 ciclos. 4 pacientes dos 7 apresentaram resposta adequada e 3 pacientes não tiveram resposta sendo realizado subsequentemente azatioprina (2) e rituximab (1). Todos tiveram resposta adequada e 1 dos pacientes que iniciou azatioprina, optou-se em substituí-la pelo eltrobopag. **Discussão:** A proporção encontrada entre meninos e meninas acometidos foi de 1,7:1. A taxa de remissão final de 88% encontrada na PTI aguda reforça o conceito clássico de que ela é, no universo pediátrico, autolimitada e essencialmente benigna. PTI crônica desenvolvida por 12% da amostra está de acordo com os números classicamente descritos (10% a 20%). **Conclusão:** Em conclusão, o presente estudo observou que a apresentação da PTI no setor de hematologia pediátrica do nosso serviço foi semelhante à descrita nos estudos nacionais e internacionais, no que diz respeito à frequência entre os sexos, à evolução aguda ou crônica e a taxa de remissão completa sem uso de medicação contínua confirmaram que a PTI aguda na pediatria é essencialmente benigna e autolimitada.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.505>

#### **PÚRPURA TROMBOCITOPÊNICA TROMBÓTICA NA ADOLESCÊNCIA: REMISSÃO COMPLETA APÓS TRATAMENTO COM PLASMAFERESE E RITUXIMAB**

BBL Alvarenga, GL Arca, E Manzo, JO Guerra, C Guidugli, MA Mauad, DMSLE Silva, M Higashi, ER Mattos, LBP Moreira

Hospital Amaral Carvalho, Jaú, SP, Brasil

**Introdução:** A púrpura trombocitopênica trombótica (PTT) é uma síndrome hemorrágica grave e rara na pediatria, caracterizada por anemia hemolítica microangiopática, plaquetopenia e oclusão microvascular. Comprometimento neurológico e renal podem ou não estar associados. Essa patologia está relacionada à presença de trombos ricos

em plaquetas e fator de von Willebrand na microvasculatura e, na maioria das vezes, associada a deficiência funcional grave da ADAMTS13, uma metaloprotease plasmática clivadora do fator de von Willebrand. A taxa de mortalidade é de aproximadamente 20% e o manejo inicial inclui plasmaférese e corticoterapia. O objetivo deste trabalho é relatar o caso de um paciente com PTT refratária à plasmaférese e corticoterapia que alcançou remissão da doença após tratamento com rituximab e plasmaférese. **Relato de caso:** Paciente, 16 anos, feminina, negra, iniciou quadro clínico com dor abdominal e bicitopenia (hemoglobina (Hb): 5 g/dL; plaquetas (plaq): 30.000/mL). Encaminhada ao serviço de referência em que foi evidenciado Hb: 5 g/dL, plaq: 35.000/mL, reticulócitos: 9,0%, bilirrubina total (BT) aumentada às custas de bilirrubina indireta (BI) (BT: 2,03 mg/dL, BI: 1,15 mg/dL) e desidrogenase láctica (DHL) aumentada (DHL: 1985 U/L). Ausência de alterações neurológicas e renais. Avaliada lâmina do sangue periférico com presença de mais de 5 esquizócitos/campo. Diagnosticado PTT e iniciado corticoterapia com prednisona 1 mg/kg/dia e plasmaférese. No segundo dia de plasmaférese, paciente apresentou confusão mental, realizado tomografia de crânio sem alterações e encaminhada à unidade de terapia intensiva (UTI). Paciente recuperou estado neurológico de base no dia seguinte. No sétimo dia de plasmaférese, os exames mantinham padrão de hemólise e as plaquetas mantinham-se baixas (10.000/mL), então optou-se em iniciar vincristina semanal (2 mg). No 13º dia de plasmaférese, paciente apresentou piora do padrão respiratório com necessidade de intubação orotraqueal e consequente piora do DHL (5182 U/L) e permanência da plaquetopenia (25.000/mL). Devido refratariedade da PTT com plasmaférese (13 dias) e uma dose de vincristina, iniciou-se rituximab semanal (375 mg/m<sup>2</sup>) associado à plasmaférese diária. Após 14 dias de intubação orotraqueal e 2 doses de rituximab, paciente foi extubada e apresentou melhora laboratorial (hb: 10,8 g/dL plaq: 240.000/mL; DHL: 625 U/L; BT: 0,45 mg/dL). Após 25 procedimentos de plasmaférese e 4 doses de rituximab, paciente alcançou remissão completa da doença e recebeu alta da UTI. Na enfermaria, realizou desmame da corticoterapia gradativamente. Atualmente, paciente permanece em remissão completa da doença há 1 ano e em acompanhamento ambulatorial. **Discussão e conclusão:** Embora a plasmaférese terapêutica associada à corticoterapia como tratamento de primeira linha da PTT tenha aumentado a sobrevida dos pacientes, há um subgrupo que não alcança resposta completa sendo considerados refratários (cerca de 10%). Nos casos de pacientes com PTT refratários à plasmaférese, várias terapêuticas vem sendo empregadas a fim de diminuir a morbimortalidade como relatado no caso. Diante de um paciente com hipótese diagnóstica de PTT, torna-se imprescindível o encaminhamento para um centro especializado com disponibilidade de plasmaférese, já que esta terapia reduz a morbimortalidade e altera o prognóstico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.506>

