

pediatric patients with SCA at 'Fundação Hemominas' outpatient clinic, Minas Gerais, Brazil. Random-spot urine specimens were collected during routine visits. Albuminuria was defined by urinary albumin/creatinine ratio ≥ 30 mg/g of creatinine. Participants were prospectively categorized by the presence or absence of albuminuria at baseline and on the follow-up urine test. Participants with albuminuria at baseline and on the follow-up urine test were considered to have persistent albuminuria. Those with no albuminuria at baseline or on the follow-up urine tests were considered to have no albuminuria. Participants with no albuminuria at baseline who developed albuminuria on the follow-up test were considered progressors. Those with albuminuria at baseline but none on follow-up were considered remitters. Baseline steady-state laboratory data were obtained from medical records. Baseline kidney injury biomarkers in urine were measured using multiplex xMAP® assays. Univariate and multivariate analyses were performed using Cox regression. **Results:** From 572 children included in the cohort [287 (50.2%) males], 112 (19.6%; 95% CI:16.3%–22.8%) had albuminuria at enrollment; mean age was 12.9 ± 4.6 years. A total of 246 participants (43%) had two samples and were included in the longitudinal analysis. The median follow-up was 2.1 (6m–4y) years, providing 467.9 patient-years. One hundred eight-seven (76%) participants were receiving intensification therapy (HU, chronic blood transfusion, or both). Out of 246 participants, 169 (68.7%) presented no albuminuria, 13 (5.3%) were progressors, 19 (7.7%) remitters, and 45 (18.3%; 95% CI 13.5%–23.1%) had persistent albuminuria. The incidence of persistent albuminuria was 9.6/100 patient-years (95% CI 6.9–12.3). In cox multivariate analysis, persistent albuminuria was associated with older age (HR = 1.1, 95% CI 1.02–1.19; $p = 0.018$), lower total Hb (HR = 0.75, 95% CI 0.57–0.98; $p = 0.040$), and higher indirect bilirubin (HR = 1.3, 95% CI 1.11–1.58; $p = 0.002$) and kidney injury molecule-1 levels (HR = 1.007, 95% CI 1.001–1.013; $p = 0.020$). **Discussion:** This study provides important findings on the natural history of albuminuria during childhood of individuals with SCA. The prevalence of persistent albuminuria was similar to previously published studies in children with SCA (13% to 30%). Our findings replicated the association of persistent albuminuria with aging, anemia, and higher levels of hemolysis and renal tubular injury markers. These features may allow early identification of individuals at highest risk for persistent albuminuria, enabling therapeutic interventions to prevent the decline of renal function. **Conclusions:** This study showed a high frequency of persistent albuminuria in children with SCA. Age, anemia, and biomarkers of hemolysis and renal tubular injury were significantly associated with persistent albuminuria.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.566>

HEMATOMA EPIDURAL ESPONTÂNEO EM PACIENTE COM ANEMIA FALCIFORME – RELATO DE CASO

VC Lintz, PBB Fonseca

Hospital Infantil Darcy Vargas (HIDV), São Paulo,
SP, Brasil

Objetivo: Relatar um caso de Hematoma Epidural Espontâneo (HEE) em paciente com Anemia Falciforme (AF). **Material e métodos:** Relato de um caso de HEE em criança com AF, após obtenção de autorização por TCLE. **Relato de caso:** Paciente de 11 anos, masculino, com AF – HbSS, foi admitido no PS do Hospital Infantil Darcy Vargas com história de convulsão há 1 hora. Apresentava exame físico e neurológico normais; Hemoglobina (Hb) 7,8 g/dL, leucócitos $22.700/\text{mm}^3$, plaquetas $369.000/\text{mm}^3$, reticulócitos 13%; Tomografia de Crânio (TC) com coleção extra-axial pequena, em região parietal direita. Após 12 horas da admissão, ele evoluiu com rebaixamento do nível de consciência (escala de coma de Glasgow 12), hematoma periorbital com proptose ocular bilateral e hematoma subgaleal extenso. Novos exames mostraram piora da anemia, Hb de 4,7 g/dL e TC de crânio evidenciou dois hematomas epidurais na região frontoparietal direita, associado a coleções subperiosteais intraorbitárias bilaterais, causando proptose ocular grau 2. Ressonância magnética de crânio confirmou os hematomas citados e verificou pequenos focos de infartos ósseos adjacentes aos hematomas e heterogeneidade difusa da medula óssea da calota. Recebeu transfusão de hemácias, terapia de suporte e indicado conduta expectante pela neurocirurgia. Paciente evoluiu com melhora gradual dos hematomas epidurais e intraorbitários, regressão parcial da proptose bilateral dos globos oculares, recebendo alta após 15 dias de internação para acompanhamento ambulatorial, evoluindo sem sequelas. **Discussão:** Na literatura encontramos 13 casos de HEE em pacientes com AF-HbSS, todos na faixa etária pediátrica. A maioria dos casos relatados, cerca de 69%, eram do sexo masculino, com idade média de 11 anos (2 a 18 anos), sendo os sintomas iniciais mais comuns: cefaleia e convulsão. A fisiopatologia do HEE na AF não é bem esclarecida. Cerca de 64% dos relatos identificaram infartos ósseos na área do hematoma, especulando-se que ocorra uma vasclusão óssea subjacente e ruptura dos vasos no espaço epidural. Entretanto, também foi sugerido que possa ocorrer hematopoiese extra medular crônica, contribuindo para o afinamento cortical dos ossos cranianos e expansão da medula óssea. Em resposta a anemia aguda, a proliferação e expansão do tecido hematopoietico resultaria na ruptura dos vasos corticais, causando a hemorragia no espaço epidural. Os dois mecanismos podem ter acontecido no nosso paciente, já que foi verificado infartos ósseos adjacentes ao hematoma e houve queda aguda dos níveis de hemoglobina. O manejo e tratamento do HEE depende do volume do hematoma, nível de consciência e estado hemodinâmico do paciente. Dentre os casos identificados, 50% foram tratados de maneira conservadora e 50% necessitaram de abordagem cirúrgica. No tratamento conservador a sobrevida foi de 85%, enquanto no tratamento cirúrgico de 42%. A mortalidade geral entre os casos foi de 30%. **Conclusão:** O HEE é uma rara complicação e emergência neurológica na AF, sendo importante no diagnóstico diferencial de outros quadros neurológicos e vasculares. A investigação rápida com exame de imagem pode garantir diagnóstico e tratamento adequados, diminuindo o risco de deterioração do quadro e auxiliando na formulação de um plano de cuidado em conformidade com a evolução do paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.567>