

**Introduction:** The fibrinolytic system is important for fibrin clot remodeling and lysis, alterations in it can lead to bleeding disorders or thrombotic events. Plasmin is a central enzyme in this process, and its function is the cleavage of fibrin. The kinetics of plasmin generation (GP) and its inhibition during fibrinolysis have been poorly understood, as the assays to quantify these parameters are limited and poorly accessible. Recently, new methods of GP have emerged and with it, relevant information about the plasmin has been obtained from the clinical practice. In this context, studies has been shown association of increased GP with acute phase of thrombotic thrombocytopenic purpura disease, as well as association of decreased GP with obesity and cardiovascular disease. Until now, GP profile of healthy individuals has not yet been studied. **Objective:** assessing the capacity of healthy individuals in plasmin generation and its association with race, gender, age, weight, habits, lipid profile, renal profile, hepatic profile and inflammation. **Material and methods:** The study was conducted at the hemostasis laboratory of the blood center at UNICAMP. Samples from healthy individuals were collected between September 2020 and June 2023. A questionnaire was applied to acquire demographic data, medications in use and habits such as smoking and alcoholic beverages. For the assessment of plasmin generation capacity, five parameters were obtained: (1) Lag time LT-GP, (2) Maximum absorbance MA-GP, (3) Maximum velocity VM-GP, (4) Area under the curve AUC-GP, (5) Time to maximum velocity TVM-GP. Total cholesterol, LDL, HDL Triglycerides, blood glucose, creatinine, TGO, TGP and C-reactive protein were assessed. Statistical data were performed in SPSS software. **Results and discussion:** A total of 100 healthy individuals with a median age of 46 (19-73) were included in this study. The prevalence of white ethnicity was 77% while black was 23%. Although the literature shows significant differences between GP among African and European descendants, in this study this difference was not significant. Obesity classified by BMI had a median of 28 (17-48) and GP was not influenced by it. Interestingly, the age group over 60 years presented higher LT-GP ( $p=0.009$ ) compared to individuals between 18-30 years, and men presented lower MA-PG ( $p=0.003$ ), VM-PG ( $p=0.011$ ) and AUC-PG ( $p=0.016$ ) when compared to females. The association between plasmin generating capacity and male was confirmed by multivariate linear regression analysis in different applied models. Regarding Lipids, abnormal results was found in close 40% of individuals, however no association was found with GP. C-reactive protein test was abnormal in more than 50% of individuals and showed correlation with MA-PG, MV-PG and AUC-PG. **Conclusions:** Tests assessing the capacity of the fibrinolytic system are not yet accessible. New developments for GP has been shown promising results. For the first time, the GP profile and its association with demographic data and biochemical laboratory markers were evaluated in health individuals. Men have lower plasmin generating capacity compared to women and inflammatory indices such as C-reactive protein appear to contribute to plasmin modulation.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.886>

## ASSISTÊNCIA MÉDICA NOS CENTROS DE TRATAMENTO DE HEMOFILIA NO BRASIL: RESULTADOS PRELIMINARES

PP Inácio<sup>a,b</sup>, MDRF Roberti<sup>a</sup>, SRR Batista<sup>a</sup>, YRA Gea<sup>a</sup>, IA Marinho<sup>a</sup>, TH Anegawa<sup>c</sup>, ECP Araújo<sup>d</sup>, LEM Carvalho<sup>e</sup>, JMS Castro<sup>f</sup>, MM Curado<sup>g</sup>, CBF Dametto<sup>h</sup>, LI Ferreira Filho<sup>i</sup>, SS Figueiredo<sup>j</sup>, RF Fonseca<sup>k</sup>, PC Giacometto<sup>l</sup>, AAG Guimarães<sup>m</sup>, V Moraes<sup>n</sup>, DCF Neves<sup>o</sup>, TCP Pinheiro<sup>p</sup>, ISS Pinto<sup>q</sup>, SR Rigo<sup>r</sup>, A Sambo<sup>s</sup>, RM Camelo<sup>t</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil

<sup>b</sup> Hemolabor, Goiânia, GO, Brasil

<sup>c</sup> Hemocentro do Paraná, Londrina, PR, Brasil

<sup>d</sup> Hemocentro do Sergipe, Aracaju, SE, Brasil

<sup>e</sup> Hemocentro do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

<sup>f</sup> Hemocentro do Alagoas, Maceió, AL, Brasil

<sup>g</sup> Hemocentro do Tocantins, Palmas, TO, Brasil

<sup>h</sup> Hemocentro do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>i</sup> Hemocentro do Piauí, Teresina, PI, Brasil

<sup>j</sup> Hemocentro da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil

<sup>k</sup> Hemocentro de Goiás, Goiânia, GO, Brasil

<sup>l</sup> Hemocentro do Paraná, Maringá, PR, Brasil

<sup>m</sup> Hemocentro de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil

<sup>n</sup> Hemocentro de Roraima, Boa Vista, RR, Brasil

<sup>o</sup> Fundação Hemeron, Porto Velho, RO, Brasil

<sup>p</sup> Hemocentro do Acre, Rio Branco, AC, Brasil

<sup>q</sup> Hemocentro do Pará, Belém, PA, Brasil

<sup>r</sup> Hemocentro Regional de Cascavel (HEMEPAR), Cascavel, PR, Brasil

<sup>s</sup> Hemocentro Unicamp, Campinas, SP, Brasil

<sup>t</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

**Objetivos:** O Brasil oferece um modelo de atendimento gerenciado do pelo Ministério da Saúde com o apoio dos hemocentros estaduais para tratamento às pessoas com hemofilia. Embora todos os Estados brasileiros ofereçam o atendimento preconizado, o perfil local dos Centros de Tratamento de Hemofilia (CTHs) não é bem conhecido. Esse estudo visa descrever o perfil de assistência médica em CTHs no Brasil. **Materiais e métodos:** Esta análise faz parte do projeto PATCH: Assistência Pública as pessoas com hemofilia no Brasil, cujo objetivo é avaliar o cuidado de indivíduos brasileiros que vivem com hemofilia conforme indicadores de estrutura, processo e resultado. Para tal, foi desenhada uma amostra dos CTH brasileiros, compostos por hemocentros coordenadores (HC) e regionais (HR). Utilizou-se questionário autoaplicável para tal finalidade. Os resultados são descritos em frequência. **Resultados:** Um total de 26 hemocentros brasileiros (13 HC e 13 HR) compuseram esta amostra preliminar. Nestes, foi verificada a presença de 182 médicos de diversas especialidades com predominância de hematologistas (51,6%). Em 8 (30,8%) destes centros há a presença de hematopediatras ( $n=11$ ). Metade dos CTH disponibiliza pelo menos um hematologista

para atendimento exclusivo aos pacientes hemofílicos. Apenas 1 centro não dispõe de hematologista sendo o atendimento realizado por médico generalista. Observou-se a presença de 55 médicos generalistas em 16 CTH. Em 3 CTH foram descritos a presença de ortopedistas, fisiatra em 2 e radiologistas em 2. Três centros relataram a presença de 1 infectologista, 1 ginecologista e 1 geneticista. Não foi observada a presença de geriatra, reumatologista ou imunologista nos 26 centros. Foi relatada educação permanente para médicos em 22 centros (84,6%). **Discussão:** O atendimento médico aos pacientes com hemofilia no Brasil é realizado por especialistas em hematologia na ampla maioria dos CTHs avaliados, mas o acesso a demais especialidades que poderiam melhorar o desfecho clínico das sequelas e multimorbidades dos pacientes ocorre através de maneira mais restrita nos diversos CTHs. **Conclusões:** Conhecer o perfil de atendimento médico disponível nos hemocentros Brasileiros que ofertam tratamento aos pacientes hemofílicos pode possibilitar traçar uma estratégia de melhoria de qualidade de atendimento a estes pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.887>

#### ESTUDO DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES COM HEMOFILIA, EM REGIME DE PROFILAXIA, ATENDIDOS EM CENTRO DE REFERÊNCIA DO CEARÁ

NM Beserra <sup>a,b</sup>, RM Camelo <sup>c</sup>, ES Nascimento <sup>b</sup>, CMG Machado <sup>b</sup>, RPG Machado <sup>b</sup>, SMC Dantas <sup>b</sup>, RPG Lemes <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (Hemoce), Fortaleza, CE, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

<sup>c</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Com o avanço dos tratamentos na Hemofilia, a qualidade de vida teve um ganho importante. Entretanto, anteriormente, o cenário era de crianças que não podiam brincar e sangravam constantemente, e muitas delas se tornaram adultos com sequelas articulares importantes, com impacto negativo na qualidade de vida dessas pessoas. Felizmente, com o ganho da inserção do tratamento profilático e dos diversos tipos de medicamentos pró-coagulantes na perspectiva atual, as pessoas com hemofilia são estimuladas a terem uma vida quase sem limitações, permitindo uma qualidade de vida muito superior para as crianças e adultos que seguem corretamente as recomendações de seus tratamentos. Por este motivo, a mensuração da qualidade de vida em hemofilia tem sido cada vez mais importante de ser avaliada. O objetivo deste estudo foi mensurar a qualidade de vida dos pacientes com hemofilia A e B, sem inibidor, em regime de profilaxia, atendidos no Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (Hemoce), em Fortaleza. Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo, com a coleta dos dados realizada no período junho e outubro de 2022, no ambulatório do HEMOCE em Fortaleza. Participaram do estudo os pacientes com Hemofilia A e B, em profilaxia há pelo menos 12 meses e sem inibidor. Foi aplicado um

questionário genérico para avaliação da qualidade de vida, o qual também tem sido utilizado na hemofilia, o SF-36, subdividido em oito domínios, que ainda podem ser compilados em dois Componentes: Físico (CF) e Mental (CM). O questionário possui uma escala de pontuação de 0 a 100, na qual a maior pontuação reflete melhor qualidade de vida. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hemoce, com parecer de número 5.375.029. A amostra final foi de 78 pacientes, sendo que 85,1% eram adultos, 93,5% com hemofilia A, e 96,2% eram graves. A avaliação global da qualidade de vida das pessoas com hemofilia A e B, em profilaxia, mostrou que os menores escores foram nos domínios Dor (59,3;  $\pm 24,9$ ) e Estado Geral de Saúde (57,3;  $\pm 20,1$ ), e os maiores escores foram nos domínios Saúde mental (85,0;  $\pm 16,9$ ) e Aspecto social (72,4;  $\pm 24,0$ ). Quando feito a análise pelos níveis dos escores dos Componentes Físico (CF) e Mental (CM), obteve-se média de 61,9 e 74,1, respectivamente, ratificando que os aspectos associados à saúde mental dos paciente com hemofilia são melhores quando comparados aos da saúde física. Esses achados podem ser decorrentes da maioria dos pacientes serem adultos e possuírem alguma sequela por não terem tido tanto acesso a tratamento profilático na infância, diferentemente das crianças e adolescentes que já nasceram numa era com a profilaxia disponível no Brasil. Desse modo, os resultados reforçam a importância do tratamento adequado para limitar a carga física e os danos articulares a longo prazo associados à hemofilia; assim, é importante que mais ações voltadas ao cuidado da saúde articular sejam promovidas pela equipe de saúde e centro de tratamento envolvidos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.888>

#### AVALIAÇÃO LABORATORIAL NOS CENTROS DE TRATAMENTO DE HEMOFILIA BRASILEIROS: DADOS PRELIMINARES DE ESTUDO NACIONAL MULTICÊNTRICO

MDRF Roberti <sup>a</sup>, PP Inácio <sup>a,b</sup>, SRR Batista <sup>a</sup>, YRA Gea <sup>a</sup>, IA Marinho <sup>a</sup>, TH Anegawa <sup>c</sup>, ECP Araújo <sup>d</sup>, LEM Carvalho <sup>e</sup>, JMS Castro <sup>f</sup>, MM Curado <sup>g</sup>, CBF Dametto <sup>h</sup>, LI Ferreira Filho <sup>i</sup>, SS Figueiredo <sup>j</sup>, RF Fonseca <sup>k</sup>, PC Giacometto <sup>l</sup>, AAG Guimarães <sup>m</sup>, V Moraes <sup>n</sup>, DCF Neves <sup>o</sup>, TCP Pinheiro <sup>p</sup>, ISS Pinto <sup>q</sup>, SR Rigo <sup>r</sup>, A Sambo <sup>s</sup>, RM Camelo <sup>t</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil

<sup>b</sup> Hemolabor, Goiânia, GO, Brasil

<sup>c</sup> Hemocentro do Paraná, Londrina, PR, Brasil

<sup>d</sup> Hemocentro do Sergipe, Aracaju, SE, Brasil

<sup>e</sup> Hemocentro do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

<sup>f</sup> Hemocentro do Alagoas, Maceió, AL, Brasil

<sup>g</sup> Hemocentro do Tocantins, Palmas, TO, Brasil

<sup>h</sup> Hemocentro do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>i</sup> Hemocentro do Piauí, Teresina, PI, Brasil

<sup>j</sup> Hemocentro da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil

<sup>k</sup> Hemocentro de Goiás, Goiânia, GO, Brasil

<sup>l</sup> Hemocentro do Paraná, Maringá, PR, Brasil