

Aspectos Místicos e Científicos Acerca do Uso do Sangue em Diferentes Culturas da Antiguidade e na Contemporaneidade

Mystic and Scientific Aspects About the use of Blood in Different Antiquity and Contemporary Cultures

Izabel Cristina Santiago Lemos^{a*}; Jessica Pereira de Sousa^b; Denise Bezerra Correia^b; Luiz de Beltrão Lima Junior^c; Marta Regina Kerntopf^d; George Pimentel Fernandes^e

^aUniversidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Etnobiologia e Conservação da Natureza, CE, Brasil.

^bUniversidade Regional do Cariri. CE, Brasil.

^cInstituto Federal do Ceará. CE, Brasil.

^dUniversidade Regional do Cariri, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Bioprospecção Molecular e Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Etnobiologia e Conservação da Natureza. CE, Brasil.

^eUniversidade Regional do Cariri, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Bioprospecção Molecular; e Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Física. CE, Brasil.

*E-mail: izabel_santiago@hotmail.com

Resumo

Acerca da utilização do sangue em diversas culturas e etnias desde tempos remotos é notório que este fluido não tem sua importância somente em práticas medicinais, mas também em rituais religiosos. O objetivo do presente estudo é realizar levantamento bibliográfico acerca do uso do sangue em diferentes culturas da antiguidade e descrever o atual uso do sangue como agente terapêutico. O estudo é uma revisão narrativa/clássica de literatura, em que foi consultada a Biblioteca Virtual de Saúde - BVS, utilizando as bases de dados Medline; Lilacs, Wholis e PAHO. Usando os descritores em Ciências da Saúde - DeCS: História da Medicina; Civilização; Religião e Ciência; Egito; Mundo Grego; Mundo Romano; Mundo Árabe; Medicina Tradicional Chinesa e Sangue. Deste modo, fica claro que o uso do sangue por civilizações antigas esteve relacionado às tradições religiosas, sendo compreendida sua relação direta com a vida humana, embora desconhecidas suas propriedades e composição. Ainda hoje alguns povos guardam esses traços históricos na incorporação de práticas cotidianas relacionadas ao uso do sangue. Conclui-se que esse fluido já foi e continua sendo empregado, em diversas práticas culturais, sendo o objeto de estudo de suma importância para a medicina contemporânea, como evidenciado pelo procedimento de hemotransusão e de análises laboratoriais.

Palavras-chave: Sangue. Religião e Ciência. Conhecimentos. Atitudes. Prática em Saúde.

Abstract

Regarding the use of blood in various cultures and ethnic groups since ancient times is well known that this fluid is important not only in medical practices, but also in religious rituals. The aim of this study is to accomplish a literature review about the use of blood in different antiquity cultures and describe the current use of blood as a therapeutic agent. The study is a narrative/classical literature review, which Virtual Health Library (VHL) was consulted, using the "databases" Medline; Lilacs Wholis and PAHO and the descriptors in Health Sciences (DeCS): History of Medicine; Civilization; Religion and Science; Egypt; Greek world; Roman world; Arab world; Traditional Chinese Medicine and Blood. Thus, it becomes clear that the use of blood by ancient civilizations was related to religious traditions, being understood its direct relationship to human life, yet unknown its properties and composition. Even today some people keep these historical traces when incorporation their everyday practices related to the use of blood. It is concluded that this fluid has been and continues to be used in diverse cultural practices, being an important object of study for contemporary medicine, as evidenced by blood transfusion procedure and laboratory analysis.

Keywords: Blood. Religion and Science. Health Knowledge. Attitudes. Practice

1 Introdução

O sangue caracteriza-se como um tecido fundamentalmente complexo, sendo composto por células que desenvolverão funções específicas, atribuindo a esse fluido vital suas características ímpares. Compreende-se que o sangue é o meio líquido, que flui pelo sistema cardiovascular entre os diversos órgãos, tendo como função primária o transporte de substâncias diversas, compatíveis à manutenção da vida, tais como: nutrientes, água, eletrólitos, resíduos do metabolismo celular e hormônios, sendo o volume total do sangue presente no sistema circulatório chamado de volemia, estando essa relacionada ao peso e à idade dos indivíduos (SMELTZER *et al.*, 2009).

Desse modo, o sangue é o responsável pelo transporte de oxigênio dos pulmões para os tecidos, que constituirão o organismo vivo. Assim, esse oxigênio é liberado nos capilares e ao retornar dos tecidos, o sangue conduzirá o dióxido de carbono e os demais resíduos do metabolismo celular, que deverão ser eliminados por meio da urina, das fezes, do suor e da respiração (GUYTON, HALL, 2006).

Além disso, o sangue desempenha outras funções importantes, tais como: a regulação do pH e da temperatura, o controle da coagulação, o equilíbrio e a posterior distribuição da água e a proteção do organismo contra patógenos, por meio de sua intrincada rede celular de defesa, que está concentrada no sangue (SHERWOOD, 2011).

Portanto, diante de suas propriedades peculiares, desde

o início da história humana, o sangue vem sendo associado à vida de forma direta ou indireta, conforme atestado pelas práticas médicas de civilizações antigas. O presente estudo tem por objetivo realizar levantamento bibliográfico acerca do uso do sangue em diferentes culturas da antiguidade e descrever o atual uso do sangue como agente terapêutico, com base na literatura.

2 Desenvolvimento

2.1 Metodologia

No que concerne ao estudo do emprego do sangue por civilizações antigas foram utilizados compêndios, que abordaram estudos nas áreas de História, de Antropologia, de Paleontologia, de Arqueologia e de Ciências Sociais, conforme indicado por profissionais do Ensino Superior, contudo, detendo-se apenas às informações relativas ao objetivo da pesquisa.

Concomitantemente, foi realizada uma busca por artigos, na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (Decs): História da Medicina; Civilização; Cultura; Religião e Ciência; Egito; Mundo Grego; Mundo Romano; Mundo Árabe; Medicina Tradicional Chinesa e Sangue, a partir do formulário de busca avançada por associação de Decs, Palavras do Resumo e País/Ano de Publicação (and/ or).

Desse modo, foram selecionados artigos em texto completo, publicados em território nacional e internacional, no período de 1975 a 2015, nos idiomas inglês, espanhol e português. As bases de dados pesquisadas foram: Medline; Lilacs; Wholis e PAHO, consistindo para a amostra final um total de 19 artigos.

2.2 Discussão

No que tange ao uso do sangue, povos da antiguidade formaram seus conceitos acerca desse fluido vital e o utilizavam de formas diversas, associando-o ou não à espiritualidade e aos rituais místicos e encontrando suas relações diretas com a saúde e com a vida humana por meio de suas representações socioculturais (WERTSCH; ÁLVAREZ; DEL RIO PEREDA, 1998).

2.2.1 Os Maias e os Astecas

No caso dos Maias, um dos principais elementos dos rituais religiosos dessa civilização eram os sacrifícios humanos e animal. Tinha-se como crença que o sangue seria imprescindível para o funcionamento do universo, sendo o autossacrifício uma prática comum. De acordo com historiadores, os astecas, por sua vez, praticavam o canibalismo, pois acreditavam que existia um cosmos que deveria ser alimentado com vidas humanas. Assim, eram realizadas perfurações em línguas, orelhas, órgãos sexuais, ou outras partes do corpo, para que o sangue da vítima fosse derramado na terra, sendo o sangue humano considerado

o alimento mais precioso e sagrado que existia (LEROI-GOURHAN, 2007).

Desse modo, o sacrificado serviria como alimento para a imagem do deus homenageado, portanto o ponto culminante dessa celebração ritualística dos astecas consistia na retirada do coração ainda pulsante, e sua posterior elevação em direção ao sol, o sacerdote, portanto, alimentava-se do coração da vítima, acreditando incorporar suas virtudes e o sangue serviria para untar os ídolos, que ganhariam vida e poder (FUNARI, 2009; SAUNDERS, 2005).

2.2.2 Os Egípcios

Historiadores afirmam que os antigos egípcios associavam a cor do rio Nilo – avermelhada por causa de sedimentos ferruginosos provenientes do Nilo Azul – ao sangue de Osíris, sendo esse fator determinante, inclusive, para a fabricação de vinho, que era utilizado nos rituais religiosos, pois simbolizava o sangue desse deus (FONSECA; JANÉ; IBRAHIM, 2012).

2.2.3 Os Hebreus

Nesse contexto, pode-se citar, ainda, os hebreus que atribuem um valor simbólico ao sangue na celebração da páscoa judaica, em que era realizado o sacrifício pascoal de um cordeiro. Nessa celebração, uma família hebreia deveria sacrificar um cordeiro e molhar os umbrais das portas de suas casas, resguardando assim a vida de seus filhos primogênitos. Desse modo, ao cair da noite, os judeus comiam a carne do cordeiro, sem o sangue. Esse sangue aspergido simbolizaria o sangue, que seria derramado pelo prometido Messias, citado nas Escrituras Hebraicas. Atualmente, os judeus celebram a páscoa, mas sem realizar o sacrifício do cordeiro (BLAY, 2009).

2.2.4 Os Gregos

Em contrapartida, na antiga Grécia, iniciou-se o esboço da compreensão científica, embora não dissociada da espiritualidade, a respeito do sangue e sua associação direta com a manutenção da vida.

Um exemplo prático desse fato é a Teoria Humoral da Doença, a partir dela rezava-se nessa doutrina, que existiam quatro humores distintos: sangue, fleugma, bÍlis amarela e bÍlis negra, que se acreditava constituírem a própria essência do corpo humano (ROONEY, 2013).

De acordo com essa teoria, se esses humores estão perfeitamente equilibrados, o indivíduo pode ser considerado saudável, gozando de boa saúde. Entretanto, se apenas um desses elementos está em excesso, isolado ou ausente, o indivíduo padecerá de dor e alterações psicológicas e emocionais.

Vale ressaltar que se adota como prática terapêutica a sangria, para estabelecer o equilíbrio dos humores, embora essa seja coadjuvante, quando comparada às práticas místicas e de dieta indicadas pelos médicos gregos. A sangria ganha

notoriedade, em especial, na civilização romana, por meio das indicações de médicos famosos, tais como Galeno (CASTRO; LANDEIRA-FERNANDEZ, 2011).

2.2.5 A medicina chinesa

É oportuno, ainda, destacar a prática milenar da medicina chinesa, que associa o sangue ao qì – energia, defendendo que para manter o espírito se tem que equilibrar sempre o qì e o sangue, elementos que estão em constante interdependência, sendo essenciais para o funcionamento adequado do organismo humano (ROONEY, 2013).

Nos nossos dias, diversos estudos voltados para a prática da medicina tradicional chinesa ainda relacionam diretamente o qì ao sangue, em especial, aqueles voltados para a etnofarmacologia (ZHANG, *et al.*, 2010).

2.2.6 No Brasil

Atualmente, observa-se também a existência de grupos populacionais ou religiosos que defendem a relação direta do sangue com aspectos ritualísticos ou que atribuem valor simbólico ao sangue.

No Brasil, por exemplo, povos amazônicos defendem que o fluxo do sangue é o eixo central da existência de uma pessoa ao longo de seu ciclo de vida, sendo o ato de sangrar como uma prerrogativa feminina, que põe a fertilidade em movimento, abrindo a comunicação entre o tempo cotidiano e outros espaços-tempos cosmológicos, esses conceitos estão relacionados ao xamanismo. Além disso, frisa-se a prática da sangria, realizada desde os primórdios da colonização por índios e jesuítas, com a finalidade de purificar o sangue (CALAINHO, 2005; BELAUNDE, 2006).

2.2.7 A medicina contemporânea e o sangue

No entanto, nos dias atuais, o uso do sangue na Medicina Contemporânea vem ganhando notoriedade, em especial, devido ao seu emprego nas análises laboratoriais e nos procedimentos de hemotransfusões. No caso das transfusões sanguíneas, seja do sangue total ou de seus componentes (mais recomendada atualmente), elas representaram um grande avanço no âmbito das ciências médicas, sendo aperfeiçoada a partir de exaustivas pesquisas, visando tornar o procedimento, no decorrer dos anos, cada vez mais seguro (ARAUJO; BARONE, 2008; GONZÁLEZ, 2010; NOVARETTI *et al.*, 2009).

Entretanto, embora os avanços na triagem sorológica seja uma realidade vivenciada ainda no século XX, os riscos relacionados às transfusões ainda existem. Entre esses riscos infecciosos e não infecciosos, pode-se mencionar: Hemólise sintomática, Reação febril não hemolítica, Anafilaxia, Urticária, Edema pulmonar não cardíaco, contaminação bacteriana, AIDS – e outras infecções virais, e fúngicas –, Insuficiência cardíaca congestiva, Hemólise sintomática (destruição física do sangue), Púrpura pós-transfusional e

Imunossupressão (DORNELLES *et al.*, 2011; SOUSA NETO; BARBOSA, 2012).

Outro fator relacionado às transfusões sanguíneas ou de seus componentes são os elevados custos diretos e indiretos envolvidos no gerenciamento, na conservação do sangue e na realização da prática transfusional. Somam-se a isso as complicações relacionadas às transfusões, que exigem um maior tempo dispensado à monitoração do paciente, refletindo no custo e no tempo total do período pós-operatório (PEREIRA, 2002).

Nesse sentido, Daltoé e Marques-Pereira (2008) frisaram dois aspectos relevantes relacionados à prática transfusional empregada na Medicina moderna: um deles destaca a necessidade da implantação de políticas de controle do uso de hemocomponentes, não apenas por ser um recurso valioso, considerando a demanda e o alto custo de seu gerenciamento, mas também pelo fato dos riscos envolvidos na prática transfusional, conforme mencionado anteriormente. O segundo aspecto interessante destacado é o fato de não haver uma indicação precisa de transfusão, ou limiar transfusional invariável (FLORES-PAREDES, 2011).

Portanto, Hajjar *et al.* (2011) argumentam que transfusões, geralmente, são prescritas por cirurgiões, quando o sangue cai em níveis inferiores a 10 gramas por decilitro de sangue (10g/dl), mas os médicos não se perguntavam como foi estabelecido esse limite. Contudo, sabe-se que foi em 1942 que John Lundy propôs esse limite de 10 g/dL, baseando-se na observação sistemática do quadro clínico de seus pacientes. Portanto, essa recomendação atravessou gerações e ainda é empregada em nossos dias por grande número de cirurgiões (SILVA JUNIOR *et al.*, 2012).

Assim, de acordo com Hajjar *et al.* (2007), estudos realizados nas últimas décadas constataram que a recomendação do limiar transfusional de 10g/dl sustenta-se pela tradição, e não pelo conhecimento científico contemporâneo, não sendo investigado precisamente com o passar dos anos, apenas adotado como uma verdade absoluta e para muitos inflexível.

Desse modo, cabe o questionamento: será que o tipo de formação que a universidade está proporcionando realmente permite o tão propagado diálogo diante de conceitos seculares, como é o caso, por exemplo, do limiar transfusional? É possível determinar como esse fator interfere no uso racional desse recurso valioso – o sangue? (SILVA; SOARES; IWAMOTO, 2009).

E no que tange ao processo de formação das pessoas que se apropriaram, exclusivamente, do conhecimento espontâneo, no tocante ao sangue, pode-se dizer que novos conceitos foram incorporados? E de que forma isso afetaria a busca por serviços de saúde, que envolvessem o uso do sangue ou de seus componentes isolados?

Questionamentos como esses requerem novas pesquisas, que visem elucidar essas questões tão relevantes no contexto da prática médica contemporânea ao uso do sangue, bem como da Medicina Tradicional.

Apenas desse modo é possível mensurar como esses fatores interferem no uso do sangue e viabilizam a busca ou a realização de tratamentos de saúde eficazes e seguros por parte dos profissionais de saúde e da população menos escolarizada, fomentando ainda a discussão acerca do processo de formação empregado nas universidades das ciências médicas e o seu consequente reflexo na prática assistencial, compreendendo que esse é um processo histórico de formação humana e profissional, que não deve ser desprezado.

3 Conclusão

A pesquisa expôs alguns dos rituais utilizados por civilizações remotas desenvolvidas por Maias, Hebreus, Egípcios, Chineses e da Grécia antiga como também no Brasil. Com base no estudo realizado foi possível constatar que o sangue teve e tem importância não só na prática de civilizações antigas, como também atualmente, sendo esse fluido empregado nas práticas laboratoriais e de hemotransfusões.

Portanto, fica claro que o uso do sangue esteve associado inegavelmente às tradições religiosas, sendo ainda compreendida sua relação direta com a vida humana, embora desconhecidas suas propriedades e composição e que ainda hoje alguns povos guardam esses traços históricos na incorporação de práticas cotidianas relacionadas ao uso do sangue, tendo seus reflexos na prática assistencial, com maior ou menor intensidade.

Referências

ARAUJO, E.S.A.; BARONE, A.A. Sangue seguro: mito ou realidade? *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.*, v.30, n.5, p.350-351, 2008.

BELAUNDE, L.E. A força dos pensamentos, o fedor do sangue: hematologia e gênero na Amazônia. *Rev. Antropol.*, v.49, n.1, p.205-243, 2006. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-77012006000100007>

BLAY, E.A. *Gênero, resistência e identidade: imigrantes judeus no Brasil. Tempo Soc.*, v.21, n.2, p.235-258, 2009. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20702009000200011>.

CALAINHO, D.B. Jesuítas e medicina no Brasil Colonial. *Tempo*, v.10, n.19, p.61-75, 2005.

CASTRO, F.S.; LANDEIRA-FERNANDEZ, J.; Alma, corpo e a antiga civilização grega: as primeiras observações do funcionamento cerebral e das atividades mentais. *Psicol. Reflex. Crit.*, v. 24, n. 4, p.798-809, 2011. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722011000400021>

DALTOÉ, T.; MARQUES-PEREIRA, J.P. Responsabilização médica e a diminuição de transfusões. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.*, v.30, n.4, p.330-334, 2008. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-84842008000400020>

DORNELLES, S.I.T. *et al.* Granuloma anular perforante generalizado. *Bras Dermatol.*, v. 86, n.2, p.327-331, 2011. doi:

<http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962011000200016>

FLORES-PAREDES, W. Prescripción inadecuada de transfusión sanguínea en un hospital de referencia de Lima, Perú. *Rev. Peru Med. Exp. Salud Publica*, v.28, n.4, p.617-622, 2011.

FONSECA, S.; JANÉ, M.R.G.; IBRAHIM, M. O vinho no Antigo Egito: uma história mediterrânea. *Rev. Mundo Antigo*, v.1, n.1, p.139-155, 2012.

FUNARI, P.P. *As religiões que o mundo esqueceu: como egípcios, gregos, celtas, astecas, e outros povos cultuavam seus deuses.* São Paulo: Contexto, 2009.

GONZÁLEZ, A.J.L. Evolución del método de transfusión sanguínea y alternativas terapéuticas. *MEDISAN*, v.14, n.7, p.982-993, 2010.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. *Tratado de fisiologia médica.* Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HAJJAR, L.A. *et al.* Blood transfusion in critically ill patients: state of the art. *Clinics*, v.62, n.4, p.507-524, 2007. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-59322007000400019>

HAJJAR, L.A. *et al.* Blood transfusion and cardiac surgery. *JAMA*, v.305, n.4, 2011. doi: 10.1056/NEJMoa1403612

LEROI-GOURHAN, A. *As religiões da Pré-História.* Lisboa: Edições 70, 2007.

NOVARETTI, M.C.Z. *et al.* Dez anos de experiência em controle de qualidade em imuno-hematologia. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.*, v.31, n.3, p.160-165, 2009. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-84842009005000052>

PEREIRA, A. Sangre artificial y otras medidas destinadas a reducir el uso de sangre homóloga. *Med. Clin*, v.119, n.1, 2002.

ROONEY, A. *A história da medicina: das primeiras curas aos milagres da medicina moderna.* São Paulo: M. Books, 2013.

SAUNDERS, N. J. *Américas antigas: as grandes civilizações.* São Paulo: Madras, 2005.

SHERWOOD, L. *Fisiologia humana: das células aos sistemas.* São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SILVA JUNIOR, J.M. *et al.* Red blood cell transfusions worsen the outcomes even in critically ill patients undergoing a restrictive transfusion strategy. *São Paulo Med. J.*, v.130, n.2, p.77-83, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-31802012000200002>

SILVA, K.F.N.; SOARES, S. IWAMOTO, H.H. A prática transfusional e a formação dos profissionais de saúde. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.*, v.31, n.6, p.421-426, 2009. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-84842009005000092>.

SMELTZER, S.C. *et al.* *Tratado de enfermagem médico-cirúrgico.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

SOUSA NETO, A.L.; BARBOSA, M.H. Incidentes transfusionais imediatos: revisão integrativa da literatura. *Acta Paul. Enferm.*, v.25, n.1, p.146-150, 2012.

WERTSCH, J. V.; DEL RIO PEREDA, P.; ALVAREZ, A. *Estudos socioculturais da mente.* Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

ZHANG L. *et al.* Buyang Huanwu decoction ameliorates coronary heart disease with Qi deficiency and blood stasis syndrome by reducing CRP and CD40 in rats. *J. Ethnopharmacol.*, v.130, n.1, p.98-102, 2010. doi: 10.1016/j.jep.2010.04.017.