



KnoWhy #746

Agosto 13, 2024



Por que muitos dos jovens guerreiros desmaiaram devido à perda de sangue?

"E aconteceu que duzentos de meus dois mil e sessenta haviam desmaiado em virtude da perda de sangue; não obstante, de acordo com a bondade de Deus e para nossa grande surpresa e também para alegria de todo nosso exército, nenhum deles perecera; sim, e não houve entre eles um só que não tivesse recebido muitos ferimentos."

Alma 57:25

O conhecimento

No livro de Alma, Helamã relata como ele liderou mais de dois mil dos filhos dos Ânti-néfi-leítas para a batalha em várias ocasiões. Helamã, que chamaria esses jovens de seus filhos (Alma 56:46), relatou ainda que em duas ocasiões distintas um grande milagre foi visto: eles foram para a batalha e não morreram, embora tenham sofrido muitos ferimentos. Nas palavras do próprio Helamã:

E aconteceu que duzentos de meus dois mil e sessenta haviam desmaiado em virtude da perda de sangue; não obstante, de acordo com a bondade de Deus e para nossa grande surpresa e também para alegria de todo nosso exército, nenhum deles perecera; sim, e não houve entre eles um só que não tivesse recebido

muitos ferimentos. [...] E, com razão, atribuímos isso ao miraculoso poder de Deus. (Alma 57:25–26; compare com 56:55–56)

Apesar da natureza claramente milagrosa deste evento, alguns questionaram se tal milagre é racionalmente possível. Um leitor cético observou que "a história épica dos jovens guerreiros e sua recuperação milagrosa de traumas com risco de vida, pareceria para a mente racional, altamente improvável ou mesmo impossível. [...] As afirmações da epístola de Helamã só podem ser aceitas com base na fé religiosa e não no raciocínio científico." Relacionando este episódio a um choque hipovolêmico de classe 4 com base na tabela de choque de Suporte Avançado de Vida Traumática

(ATLS), esse leitor passou a afirmar que tal diagnóstico médico seria "um prenúncio certo de morte" que não seria facilmente tratável sem uma intervenção médica moderna, como uma transfusão de sangue oportuna.

No entanto, de acordo com um tratamento totalmente documentado em 2023 pelo médico santo dos últimos dias Gregory L. Smith, desmaiar devido à perda de sangue não é um "presságio certo de morte". Muitos médicos demonstraram que a tabela de choque ATLS contém classificações sem referências e "nenhuma evidência para apoiá-la totalmente". Smith observou que "a tabela de choque em si não tem base na pesquisa" e "é uma simplificação excessiva que fornece uma estrutura para o aluno ou médico sobrecarregado e preocupado que encontra trauma com pouca frequência". Além disso, em contraste com a tabela de choque ATLS, é bem possível que um paciente desmaie de perda de sangue antes de chegar ao ponto em que precisaria de uma transfusão de sangue para evitar a morte, especialmente quando combinado com outros fatores que seriam típicos em uma guerra.

Outro ponto a ser observado é, que é possível que a análise de Helamã de que seus soldados "desmaiaram com a perda de sangue" seja provavelmente uma generalização de muitos eventos e causas, até porque Helamã não tinha conhecimento da medicina moderna. Smith observou apropriadamente: "No entanto, existem várias outras causas possíveis [de perda de consciência] que um autor antigo pode atribuir erroneamente a um choque hipovolêmico grave. Os soldados podem simplesmente desmaiar por muitas outras causas, além de hemorragia maciça".

Por exemplo, é possível que os guerreiros de Helamã tenham desmaiado devido à síncope vasovagal, uma condição do sistema nervoso parassimpático que afeta a pressão arterial e a frequência cardíaca. A síncope vasovagal é "a causa mais comum de desmaio". Além disso, "em ambientes modernos, a síncope [vasovagal] é incrivelmente prevalente em jovens". Essa condição geralmente envolve "uma tempestade perfeita de efeitos: menos sangue retornando ao coração, pressão arterial mais baixa por várias causas e frequência cardíaca mais baixa. Além disso, esses efeitos podem ter um tipo de feedback positivo: por exemplo, uma frequência cardíaca mais lenta pode levar a uma pressão arterial ainda mais baixa".

Médicos e pesquisadores observaram uma ampla variedade de fatores que podem causar síncope vasovagal. Estes incluem dor intensa, estresse emocional, como medo ou ansiedade, desidratação, insolação por esforço, exaustão pelo calor, choque espinhal, concussões e hipotensão postural. Muitos desses fatores, se não todos, poderiam ser facilmente encontrados entre os soldados em uma batalha. Além disso, esses fatores não são mutuamente exclusivos; eles podem se combinar para induzir o desmaio mais cedo.

Smith concluiu: "Esses fatores poderiam ser facilmente combinados com uma leve perda de sangue para causar inconsciência, o que os observadores contemporâneos poderiam facilmente concluir que era, em grande parte ou inteiramente, devido ao sangramento." Em suma, o relato de duzentos soldados desmaiando, em parte por causa da perda de sangue, é muito mais realista do que se entendeu até agora.

Isso também é evidente quando outros casos de desmaio devido à perda de sangue são levados em consideração, especialmente aqueles que ocorreram em tempos anteriores ao desenvolvimento da traumatologia moderna. Nestes casos, é claro que o desmaio pode ser causado por perda de sangue menor ou maior, dependendo das circunstâncias, e que uma recuperação completa foi possível mesmo nos casos mais graves. Por exemplo, um cirurgião da Guerra Civil Americana escreveu: "Às vezes, pequenas perdas de sangue provocam convulsões graves", o que normalmente deixava os pacientes inconscientes por um tempo. Esse mesmo cirurgião também apontou que a recuperação da consciência poderia acompanhar os casos mais graves de síncope. Em um caso de 1734, uma mulher "estava muito fraca" por sofrer "grande perda de sangue [...] e se recuperou gradualmente". Casos semelhantes foram registrados em 1825 e 1856 de mulheres que estavam "quase sem vida por perda de sangue" e que foram "encontradas meio cheias de sangue", e ambas as mulheres tiveram uma recuperação completa.

O porquê

Antes de tudo, ao considerar esse milagre, é importante que os leitores modernos o leiam pelo que

afirma ser: um milagre. Pode parecer implausível que um exército possa sobreviver naturalmente a várias batalhas sem mortes, especialmente em um cenário pré-moderno. No entanto, se um leitor acredita em um Deus interveniente, não é tão impossível pensar que Deus foi capaz de proteger esses jovens da morte, em uma demonstração de Seu amor e poder e em resposta à sua fé e às bênçãos sacerdotais dadas por seu líder, o sumo sacerdote Helamã.

Foi um milagre tão profundo que causou grande "espanto" também entre o exército nefita. Isso não era algo que Helamã pudesse explicar de outra forma a não ser que o Senhor havia protegido esses soldados fiéis: "E, com razão, atribuímos isso ao miraculoso poder de Deus, por causa de sua extraordinária fé naquilo que haviam sido ensinados a crer — que existia um Deus justo e que todo aquele que não duvidasse seria preservado pelo seu maravilhoso poder" (Alma 57:26). Nada mais que eles fizeram ou poderiam ter feito produziu esse resultado maravilhoso. Como isso foi um milagre, não precisamos esperar entender completamente como isso poderia ter sido feito ou entendido nos tempos antigos.

No entanto, pesquisas médicas modernas mostram que é possível que jovens soldados desmaiem após uma batalha devido à leve perda de sangue combinada com outros fatores e sobrevivam. Mesmo com o conhecimento médico moderno que ajuda a explicar como esse fenômeno poderia ter ocorrido na antiguidade, esse milagre não é de forma alguma diminuído. O fato de que a síncope vasovagal (ou qualquer outra causa potencial de desmaio) poderia ter ocorrido duzentas vezes e invariavelmente resultou na recuperação da saúde do indivíduo é nada menos que um milagre. Na verdade, "podemos concordar plenamente com Helamã [...] quando concluímos que a história é realmente surpreendente. [...] Isso, é claro, foi o que levou Helamã a contar a história em primeiro lugar".

Como ensinou o Élder B. H. Roberts em 1911: "Os milagres não são, propriamente falando, eventos que ocorrem em violação das leis da natureza, mas ocorrem por meio da operação de leis superiores da natureza ainda não compreendidas pelo homem; portanto, eventos que são chamados de milagres são milagres apenas na aparência, e podemos esperar com confiança que chegue o dia em que eles deixarão de

parecer milagrosos." Essa explicação lúcida pode ser aplicada especialmente bem ao relato de Helamã: o que antes era considerado fantástico pelos críticos, tem de fato, como o tempo mostrou, explicações razoáveis. Assim, Deus, agindo de acordo com leis superiores, poderia ter colaborado com os meios comuns para preservar a vida desses jovens fiéis.

Leitura complementar

Gregory L. Smith, "'All Bleeding Stops [...] Eventually': Helaman's Warriors and Modern Principles of Trauma Revisited", em *Steadfast in Defense of Faith: Essays in Honor of Daniel C. Peterson*, ed. Shirley S. Ricks, Stephen D. Ricks e Louis C. Midgely (Orem, UT: Interpreter Foundation; Salt Lake City, UT: Eborn Book, 2023), pp. 223–243.

Scripture Central, "Book of Mormon Evidence: Helaman's Fainting Soldiers", Evidence 445 (30 de abril de 2024).

Matthew Roper, "Anachronisms: Accidental Evidence in Book of Mormon Criticisms, Part 1: Animals", *Interpreter: A Journal of Latter-day Saint Faith and Scholarship* (a ser publicado).



© Central do Livro de Mórmon, 2024

Notas de rodapé

1. Essas suposições também não levam em conta a possibilidade de que Helamã, que não tinha conhecimento ou treinamento médico moderno, estava apenas fazendo uma generalização do que ele acreditava ter feito seus soldados desmaiarem após uma batalha sangrenta.
2. Robert Patterson, "Helaman's Stripling Warriors and the Principles of Hypovolemic Shock", *Dialogue* 35 no. 4 (2002): p. 141. Outros críticos do Livro de Mórmon fizeram afirmações semelhantes. Por exemplo, um dos primeiros críticos chamado M. T. Lamb chegou ao ponto de chamar os guerreiros moabitas de "animais de estimação de Helamã" e afirmou que essa história era "improvável e maravilhosa", escrita para "melhor atender [...] à idiossincrasia [de Morôni]". M. T. Lamb, *The Golden Bible; or, The Book of Mormon: Is It From God?* (New York, NY: Ward & Drummond, 1887), pp. 77–78.
3. Patterson, "Helaman's Stripling Warriors", p. 138. Isso também é semelhante a uma afirmação feita por outro crítico, Thomas Key. Key chamou isso de "problema fisiológico" do Livro de Mórmon, dizendo brincando que "Alma 56:56 descreve uma batalha realmente feroz na qual ninguém morreu". Precisamos dessa aula! Esta mesma publicação afirma que quando as pessoas em Éter 15 "desmaiaram com a perda de sangue" (Éter 15:27), sua recuperação permaneceu implausível sem uma transfusão de sangue. Thomas Key, *The Book of Mormon in the Light of Science*, 15th ed. (Marion, OK: Utah Missions, 1997), pp. 54, 61–62.
4. H. R. Guly et al., "Testing the Validity of the ATLS Classification of Hypovolemic Shock", *Reanimação* 81, no. 9 (2010): 1142; ver também M. Mutscher et al., "A Critical Reappraisal of the ATLS

- Classification of Hypovolemic Shock: Does It Really Reflect Clinical Reality?" *Resuscitation* 84, no. 3 (2013): pp. 309–313.
5. Gregory L. Smith, "'All Bleeding Stops [...] Eventually': Helaman's Warriors and Modern Principles of Trauma Revisited", em *Steadfast in Defense of Faith: Essays in Honor of Daniel C. Peterson*, ed. Shirley S. Ricks, Stephen D. Ricks e Louis C. Midgely (Orem, UT: Interpreter Foundation; Salt Lake City, UT: Eborn Book, 2023), pp. 227-228
 6. Smith, "'All Bleeding Stops [...] Eventually'", p. 225.
 7. Smith, "'All Bleeding Stops [...] Eventually'", p. 234; Ver também Monica Solbiati e Robert S. Sheldon, "Epidemiology of Vasovagal Syncope", em *Vasovagal Syncope*, ed. Paolo Alboni e Raaffaello Furlan (New York, NY: Springer, 2015), pp. 44–45.
 8. Smith, "'All Bleeding Stops [...] Eventually'", p. 234.
 9. Ver Maw Pin Tan e Steve W. Parry, "Vasovagal Syncope in the Older Patient", *Journal of the American College of Cardiology* 51, no. 6 (2008): p. 600; Sara Kamar, Souheil Hallit e Souheil Chamandi, "Vasovagal Syncope Related to Pain Procedures in a Panic Clinic at a Tertiary Lebanese Hospital between 2016 and 2019", *BioMed Central Research Notes* 14, no. 133 (2021): pp. 2, 4–5; Chelsea S. Navarro et al., "Exertional Heat Stroke", *Current Sports Medicine Reports* 16, no. 5 (2017): p. 304; Smith, "'All Bleeding Stops [...] Eventually'", pp. 235–238; Robert R. Hansebout e Edward Kachur, "Acute Traumatic Spinal Cord Injury", *UpToDate*, última atualização em 18 de julho de 2018; Rajiv Radhakrishnan et al., "Neuropsychiatric Aspects of Concussion", *Lancet Psychiatry* 3, no. 12 (2016): p. 1167.
 10. Smith, "'All Bleeding Stops [...] Eventually'", p. 238.
 11. John A. Liddell, "Injuries and Bloodvessels [sic]", em *The International Encyclopedia of Surgery: A Systematic Treatise on the Theory and Practice of Surgery by the Authors of Various Nations*, ed. John A. Ashurst Jr., 6 v. (New York, NY: William Wood, 1881–1886), 3: pp. 52-53. Um relatório semelhante é dado em Marshall Hall, *The Principles of Diagnosis*, 2ª ed. (Nova York, NY: D. Appleton, 1834), p. 140.
 12. William Giffard, *Cases in Midwifery*, ed. Edward Hoody (Londres, Reino Unido: Motte e Wotton, 1734), p. 174.
 13. Mr. Alcock, "Lectures on Some Practical Points of Surgery, Delivered to the Students of the Late Borough Dispensary", *Lancet* 9 (1825): 441; e Charles D. Meigs, *Obstetrics: The Science and the Art*, 3ª ed. (Filadélfia, PA: Blanchard e Lea, 1856), p. 346.
 14. Smith, "'All Bleeding Stops [...] Eventually'", p. 238.
 15. B. H. Roberts, Joseph Smith, *The Prophet*, v. 1 of *New Witnesses for God*, 2ª ed. (Salt Lake City, UT: Deseret News, 1911), p. 252.