



AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE UMA POPULAÇÃO IDOSA SOBRE OS TIPOS SANGUÍNEOS

Sandna Larissa Freitas dos Santos¹; Rainne de Oliveira Almeida²; Carlos Eduardo Quirino Paiva³; Hérick Hebert da Silva Alves⁴; Karla Bruna Nogueira Torres Barros⁵

1 Farmacêutica pelo Centro Universitário Católica de Quixadá-CE.

2 Discente do curso de Farmácia pelo Centro Universitário Católica de Quixadá-CE.

3 Discente do curso de Farmácia pelo Centro Universitário Católica de Quixadá-CE.

4 Discente do curso de Farmácia pelo Centro Universitário Católica de Quixadá-CE.

5 Docente do Centro Universitário Católica de Quixadá-CE. Mestre em Ensino na Saúde pela Universidade Estadual do Ceará-UECE.

RESUMO

O estudo teve como objetivo verificar o conhecimento sobre os tipos de sangue de indivíduos idosos em uma casa de acolhida-Remanso da Paz no município de Quixadá-CE. A pesquisa foi do tipo analítica, transversal, consistindo em uma abordagem predominantemente quantitativa, desenvolvida no mês de novembro de 2015. No total 22 idosos participaram da pesquisa, sendo que em sua maioria 16 (72,7%) eram mulheres na faixa etária de 60 a 90 anos, viúvos 12 (54,54%), 6 (27,3%) com ensino fundamental e 6 (27,3%) não alfabetizados, com renda de um salário mínimo 14 (63,6%) e com casa própria 17 (77,3%). Em relação ao tipo sanguíneo, 12 (54,55%) afirmaram apresentar tipo O+, 7 (31,80%) tipo A+, 2 (9,10%) tipo B+ e 1 (4,5%) tipo AB+, visto que não foi evidenciado nenhum participante com fator Rh negativo. Dos entrevistados apenas um não sabia seu tipo sanguíneo e 17 (77,3%) já ouviram falar do sistema ABO. Em relação à doação de sangue, apenas 3 (13,6%) dos participantes já doaram sangue pelo menos uma vez, tendo em vista que 11 (50%) dos idosos afirmaram conhecer o processo de doação. Assim, todos (100%) dos participantes declararam ser importante a doação de sangue pela população idosa saudável. É recente a vertente que passou a existir para a relação da hemoterapia com a geriatria, e os elos da equipe multidisciplinar, concretiza a necessidade de discutir a gerontologia e suas atitudes neste espaço de grande valia no âmbito da saúde da população idosa.

Palavras-chave: Tipagem sanguínea; Doação; Saúde do Idoso.

EVALUATION OF THE KNOWLEDGE OF AN ELDERLY POPULATION ON BLOOD TYPES.

ABSTRACT

The study aimed to verify the knowledge about the blood types of elderly individuals in the shelter institution Remanso da Paz in Quixadá - CE. It was held an analytical/transversal research, consisting of a predominantly quantitative approach, developed in November 2015. A total of 22 elderly people participated in the study, of which 16 (72.7%) were women in the age group of 60 to 90 years old. 12 people (54.54%) were widows or widowers. 6 people



(27.3%) had elementary school and 6 (27.3%) were illiterate. 14 (63.6%) received a minimum wage and 17 (77.3%) had their own houses. Regarding to blood type, 12 (54.55%) reported presenting type O+, 7 (31.80%) type A +, 2 (9,10%) type B + and 1 (4,5%) type AB +, there was no participant with Rh negative factor. Among the interviewees, only one did not know his blood type and 17 (77.3%) have heard of the ABO system. Regarding to blood donation, only 3 (13.6%) of the participants had already donated blood at least once, and 11 (50%) of the elderly reported knowing the donation process. Thus, all the participants declared that donating blood by the healthy elderly population was important. The relationship between hemotherapy and geriatrics is new. And the links of the multidisciplinary team are needed to discuss gerontology and its attitudes in this area of great value in the health of the elderly population.

Keywords: Blood Typing; Donation; Elderly Health.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a crescente expansão da população idosa no Brasil, ocasionou um efeito combinado da redução dos níveis de fecundidade, e da mortalidade da população, resultando na transformação da pirâmide etária, com o formato tipicamente triangular, com base alargada, que cederá lugar a uma pirâmide populacional característica de franco envelhecimento na projeção da população do País. Isso tem resultado no desenvolvimento social e na melhoria da qualidade de vida que diminuíram as taxas de fecundidade e mortalidade, proporcionando um melhor envelhecimento dos brasileiros, projetando a população idosa a uma maior expressão na sociedade (1).

A ideia de que os idosos estão sempre associados a doenças e dependência, deve ser revista face às constantes mudanças que os fazem permanecer mais tempo ativos e independentes. No entanto, quando isso não for possível, essas pessoas deverão ser adequadamente cuidadas. O envelhecimento pode ser definido como um processo de desgaste gradativo de todas as partes de nosso corpo, diminuindo, com o passar do tempo, nossa capacidade de adaptação aos diferentes desafios ou situações. Tal diminuição está ligada a riscos progressivamente maiores de doença ou à incapacidade de viver de forma independente (2).

Os indivíduos idosos, assim como as crianças, as gestantes e as nutrízes, estão particularmente susceptíveis à desnutrição proteico-energética, vitamínica e de minerais. As principais causas da desnutrição dos idosos são a ingestão alimentar diminuída, as necessidades alteradas de nutrientes, a má absorção, a presença de flora bacteriana anormal, a interação com drogas, o alcoolismo, o catabolismo aumentado, a reserva diminuída de nutrientes e a menor conversão de vitaminas para suas formas ativas (1).



A presença de doenças, especialmente as crônicas, e a existência de hábitos de vida considerados inadequados, como tabagismo, alcoolismo, sedentarismo, entre outros, constituem os principais fatores de risco para distúrbios de saúde das pessoas idosas, pois contribuem para que a perda de nutrientes se acelere (3). Como resultado dessa debilidade dos idosos, torna-se inviável a possibilidade de doação sanguínea nesta população.

A doação de sangue de pessoas entre sessenta e sessenta e cinco anos foi legalmente determinada através da resolução Nº 343/2002, a partir de ações de promoção e prevenção das patologias ao longo da vida do indivíduo, tornando o corpo do idoso adequado (4). Assim, desde 2002 é possível, a doação de sangue pelo idoso entre 60 e 65 anos de idade, a partir de uma criteriosa avaliação clínica e hematimétrica, com maior intervalo entre as doações, e uma frequência máxima de até duas doações ao ano, permitindo que o ato cidadão de doar sangue faça parte da vida adulta em todas as suas fases, desde que as integridades física e mental estejam preservadas, e patologias, como as crônicas, controladas (5).

Idosos são clientes da hemoterapia, como doadores, e não apenas como receptores de sangue e seus componentes, ou como pessoas doentes. São pessoas supostamente saudáveis doando “vida”. A recente vertente que passou a existir para a relação da hemoterapia com a gerontologia, e os elos da equipe multidisciplinar, concretizam a necessidade de discutir a gerontologia e suas atitudes no campo de doação de sangue de grande valia no âmbito da saúde da população idosa (5).

Com isso, a pesquisa tem como objetivo verificar o conhecimento, sobre os tipos de sangue de indivíduos idosos, explorando o processo de doação, com o intuito de transmitir informações sobre as cautelas de cada doador para que não ocorra agravos secundários, que a partir desse conhecimento cada indivíduo pode compreender aspectos de incompatibilidade e como forma de apresentar evidências científicas para que a equipe multiprofissional que atua na geriatria possa intervir em ações educativas direcionadas de acordo com o perfil da população.

METODOLOGIA

O estudo foi do tipo observacional, analítico, transversal, consistindo em uma abordagem quantitativa e qualitativa. Foi realizado na Casa de acolhida de idosos “Remanso da Paz”, no município de Quixadá-CE. Essa Casa recebe idosos, diariamente, prestando assistência de profissionais médicos, fisioterapeuta, nutricionista, enfermeiro e de serviços



gerais. A instituição filantrópica conta com doações para manter suas ações realizando atividades ocupacionais e educativas, as quais são mediadas por profissionais voluntários.

A pesquisa avaliou 22 idosos de ambos os sexos, aptos e conscientes para responder as informações contidas no questionário, e que estavam de acordo com a participação na investigação. Os dados de interesse foram obtidos por meio da aplicação aos sujeitos da pesquisa, de um questionário, durante o mês de novembro de 2015. Os dados foram inseridos em um banco de dados do *software Microsoft Excel* para viabilizar o processamento e análise das respostas obtidas.

Foram respeitados os requisitos quanto à confidencialidade e sigilo das informações, de acordo com as determinações feitas pela Resolução 466/12 (6) e os usuários não foram submetidas a qualquer tipo de experimentação. O estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Católica de Quixadá de acordo com o protocolo N^o. 1.506.719.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 22 idosos que participaram da pesquisa, 16 (72,7%) eram mulheres e 6 (27,3%) eram homens, na faixa etária de 60 a 90 anos. Quanto ao estado civil, os entrevistados afirmaram ser: viúvos (n=12, 54,54%), solteiros (n=4,18,18%), casados (n=4,18,18%) e separados (n=2, 9,10%). Sobre a escolaridade, 9 (40,90%) possuíam Ensino Médio, 6 (27,3%) Ensino Fundamental, 6 (27,3%) não são alfabetizados e apenas 1 (4,5%) dos entrevistados, possuíam Ensino Superior. A renda com maior prevalência foi a de um salário mínimo (n=14, 63,6%), sendo que 8 (36,4%) entrevistados relataram rendimentos mensais acima de dois salários. A maioria afirmou ter moradia em casa própria 17 (77,3%), os demais habitavam em casa alugada 4 (18,2%) e 1 (4,5%) dos entrevistados mencionou morar em imóvel cedido.

Optou-se por analisar as variáveis socioeconômicas: sexo, idade, situação conjugal (com ou sem companheiro), escolaridade e renda. Os idosos estudados são, na maioria, casados, de baixa renda, com Ensino Fundamental e Médio. A renda predominante de 1 salário deve estar vinculada com a aposentadoria e que, o fato de a maior parte possuir casa própria decorra de uma vida inteira de trabalho associada a uma cultura, mais forte em gerações passadas, de valorização da casa própria.

Em relação ao tipo sanguíneo, predominaram os que afirmaram apresentar tipo O+ (n=12, 54,55%), seguidos por: A+ (n=7, 31,80%), B+ (n=2, 9,10%) e apenas 1 (4,5%) dos idosos com relato de ter o tipo AB+. Não foi evidenciado nenhum participante com fator Rh



negativo e (n= 17, 77,3%) afirmaram ouvir falar do sistema ABO. Os locais de realização do teste rápido, de tipagem sanguínea, foram: praça (n=19, 86,4%, em ações educativas), hospital (n=2, 9%) e posto de saúde (n=1, 4,6%).

O sistema de grupo sanguíneo ABO, descoberto por Karl Landsteiner no começo do século XX, é, até hoje, considerado o mais importante sistema de grupos sanguíneos na medicina clínica transfusional (2). O gene *ABO* codifica as glicosiltransferases responsáveis pela transferência de resíduos específicos de açúcar ao substrato H e os convertem ao antígeno A ou B respectivamente. O também chamado “antígeno H” é a base para a manifestação de todos os antígenos do sistema ABO. Estudos anteriores demonstraram que a inabilidade do gene O em codificar as transferases A ou B é devido a uma diferença estrutural em relação aos nucleotídeos e não à falha da expressão das transferases A ou B. Nos testes sorológicos de rotina, o grupo sanguíneo O é caracterizado por não apresentar os antígenos A e B na membrana das hemácias; assim, os seus eritrócitos não aglutinam na presença dos soros anti-A, anti-B e anti-AB (1,8).

Para que um indivíduo seja classificado em grupo sanguíneo A ou B normal, é necessário que praticamente todos os seus eritrócitos sofram aglutinação quando misturados, sob condições adequadas, com anticorpos anti-A ou anti-B. Para tanto, é necessário ao menos um alelo *ABO* funcional, ou seja, o processo de formação dos antígenos A ou B deve ocorrer corretamente desde o processo de transcrição e tradução até sua localização intracelular e atividade enzimática adequadas. Depois de prontos, os antígenos A ou B devem ser incorporados na membrana das células precursoras de eritrócitos. A distribuição dos antígenos sobre a superfície celular deve estar de acordo, para permitir a hemaglutinação. Qualquer defeito neste complexo processo pode levar a fenômenos sorológicos anormais, dando origem aos subgrupos de A e B (1).

Sabe-se que os indivíduos possuem anticorpos de ocorrência natural contra o antígeno ABO que se encontra ausente na superfície de suas hemácias, apesar da existência de evidências sugerindo que a produção de anti-A e anti-B seja estimulada por substâncias presentes na natureza. Algumas bactérias mostram-se quimicamente similares aos antígenos ABO e podem atuar como fonte de estímulo para formação de anticorpos, a qual se inicia ao nascimento (9).

Os antígenos ABO não estão restritos à membrana dos eritrócitos. Também podem ser encontrados em diversas outras células como linfócitos, plaquetas, endotélio capilar, células sinusoidais do baço, medula óssea, mucosa gástrica, além de secreções e outros fluidos corporais como saliva, urina e leite (8).



A determinação do grupo sanguíneo ABO é realizada de maneira direta e reversa. A tipagem ABO direta é realizada em amostras de sangue, testando-se as hemácias com anticorpos anti-A, anti-B e anti-AB (exceto quando são utilizados anticorpos monoclonais, situação em que a aplicação de anti-AB deixa de ser obrigatória). A tipagem reversa sempre deve ser obrigatoriamente realizada, testando-se o soro ou plasma da amostra com suspensões de hemácias conhecidas A1 e B e, opcionalmente, A2 e O. É necessário ficar atento a qualquer discrepância observada entre as tipagens direta e reversa, não rotulando ou liberando o hemocomponente até que a discrepância tenha sido resolvida. Vários estados patológicos podem causar discrepâncias entre a classificação direta e reversa (10).

Em um estudo, 30% eram doadores de 45 a 60 anos de idade, foi realizado a tipagem sanguínea em 5.435 doadores de sangue, e quanto ao sistema ABO, demonstrou que 54,15% eram do tipo sanguíneo O; 32,80% eram do tipo A; 10,03% do tipo sanguíneo B e 3,02% do AB (11).

Em outro estudo realizado com doadores de sangue em São Paulo apresentou 46,13% de indivíduos do tipo O; 36,4% do tipo A. O grupo B correspondeu a 9,8% dos doadores e o AB a 7,5% (12).

Uma pesquisa realizada em La Paz – Bolívia, demonstrou 58,49% da amostra como tipo O e 31,4% como tipo A. A prevalência do tipo B foi de 8,4% e a do grupo AB foi de 1,71% (13). No estudo de Fontana et al. (14), dentre os 4.499 doadores, 1.755 (39,01%) eram do tipo sanguíneo A, 427 (9,49%) eram B, 136 (3,02%) eram AB e 2.181 (48,48%) eram O.

Quanto à doação de sangue, apenas 3 (13,6%) dos participantes da pesquisa já haviam doado sangue, no momento da entrevista, pelo menos uma vez. Apenas a metade dos (n=11, 50%) idosos, afirmaram conhecer o processo de doação. Apesar disso, todos os participantes declararam ser importante a doação de sangue pela população idosa saudável.

Neves et al. (15) publicou um estudo de associação genética, com 68% de sua população acima de 65 anos, relacionando dos sistemas de grupos sanguíneos ABO e RH dos doadores de sangue. Destacou-se a predominância da classe fenotípica do grupo sanguíneo O,Rh+ (46,96%) e A,Rh+ (27,52%) e de menor frequência à classe do grupo sanguíneo AB,Rh- (0,46%).

Foi visto que o local mais afirmado da realização dos testes de tipagem sanguínea foi em praça 19 (86,4%), por meio de ações educativas, que em sua maioria são realizadas por universidades como método de introduzir os discentes na comunidade. Quando a tipagem é realizada em hospitais 2 (9%) e posto de saúde 1 (4,6%), pode ter se dado pela solicitação



do próprio paciente. Já na pesquisa de Benegas (11) a tipagem sanguínea foi realizada em unidades de banco de sangue.

A prática de tipagem sanguínea em locais públicos tem como principal objetivo a divulgação de informações sobre o processo de doação de sangue, buscando ressaltar a importância deste ato. Como esta atividade ocorre em escolas, a importância maior é educar e conscientizar a população sobre o assunto, associado a outras ações educativas de promoção em saúde, uma vez que estes serão disseminadores da ideia e possíveis futuros doadores de sangue. De acordo com Bento (16) devido ao elevado número de pessoas envolvidas e algumas técnicas laboratoriais requerem estrutura, torna-se mais propício a erros nas práticas e desfavorecendo os resultados dos testes, por outro lado, pode favorecer ao diagnóstico precoce de agravos à saúde, principalmente na população idosa.

As vantagens associadas ao conhecimento de doação de sangue pelos idosos foram expostas nas seguintes falas:

*“É importante porque a gente não sabe, e pode precisar um dia, no posto de saúde”,
“Mesmo sendo idoso, estando em condições boas podendo doar, por sempre tem quem precise”,*

“.Mesmo quando a gente não pode doar, é bom saber porque podemos informar as outras pessoas a forma certa de doar...”.

A partir desses discursos percebe a disposição dos indivíduos em doar sangue, sabendo que sempre há quem precisa, e de que a informação sobre seu tipo de sangue é essencial para ações diárias dos serviços hospitalares. Além disso, a percepção de transmitir as informações com outras pessoas de critérios de ser capaz de doar.

De acordo com a busca de evidências científicas na literatura, observa-se que há ausência em pesquisas de tipos sanguíneos em idosos, com isso, este estudo indicou publicações entre outras populações, mas com o princípio de disseminar o conhecimento de tipos sanguíneos na geriatria e conduzir estratégias de educação que veiculem promoção de saúde.

Os resultados encontrados nesse trabalho são de extrema importância com o intuito de empregar políticas de planejamento em saúde e desenvolver suprimento adequado das demandas da terapia transfusional, que a partir do conhecimento individual do tipo sanguíneo na população idosa pode-se verificar índices de incompatibilidades e vulnerabilidade de doenças hematológicas. Nesse trabalho, o grupo sanguíneo O foi o mais prevalente. As frequências encontradas foram semelhantes às obtidas por outros estudos, mesmo esses não sendo em idosos.



CONCLUSÃO

Os resultados apontam para a importância da educação em saúde no âmbito da geriatria a respeito de identificação do sistema ABO. Conclui-se que os idosos percebem a importância da doação de sangue em necessidade de um dia ser receptor sanguíneo e assim, recomenda-se então que medidas de intervenção sejam tomadas, promovendo-se ações educativas no âmbito da atenção básica afim de estudar fatores de incompatibilidade e dá mais atenção há doenças hematológicas de acordo com o perfil de cada idosos. Além disso, percebe-se uma racionalidade no processo de doação, bem como em recepção de sangue em idosos, pois infelizmente ainda são poucos os estudos no Brasil que utilizam essa abordagem.

REFERÊNCIAS

1. Andrade RF. et al. Conhecimento dos Idosos sobre as Alterações Fisiológicas no processo de envelhecimento, *Anais CIEH*, 2(1); 2015.
2. Santos NLP, Stipp MAC, Leite JL, Nunes ASA. O idoso doador de sangue e o cuidado da enfermagem hemoterápica. *Rev. Eletr. Enf.* 2008;10(3):828-34.
3. Shastry, S.; Bhat, S.; Imbalance in A(2) and A(2)B phenotype frequency of ABO group in South India. *Blood Transfus.* 2010 Oct;8(4):267-70. PubMed PMID: 20967168. Pubmed Central PMCID: 2957492. Epub 2010.
4. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução Nº 343 / 2002. Aprova o regulamento técnico para a obtenção, testagem, processamento e controle de qualidade de sangue e hemocomponentes para uso humano, que consta como Anexo I. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2002.
5. Santos NLP, Nogueira CM, Silva SRA, Alves FP. Doação de sangue: a cidadania na terceira idade. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.* 2005.
6. Freitas EV, Py L, Cançado FAZ, Gorzoni ML, Doll J. Tratado de geriatria e gerontologia. 2a ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.
7. Brasil. Conselho Nacional de Saúde, Resolução nº466 de 12 de dezembro de 2012.
8. Batisso AC, Novaretti MCZ. Aspectos moleculares do Sistema Sanguíneo. ABO. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia.* 2003;25:47- 58.
9. Harmening D. Técnicas Modernas em Banco de Sangue e Transfusão. 4 ed: Revinter; 2006.
10. Brasil MdS. Portaria MS nº1353 de 13 de Junho de 2011. Brasil,2011.
11. Benegas RA. Prevalência da distribuição do Sistema ABO entre doadores de sangue do Hemocentro Regional de Jataí-Goiás. Academia de Ciência e Tecnologia em São José do Rio Preto – São Paulo, 2008.
12. Corvelo TO, Aguiar DCF, Sagica FES. The expression of ABH and Lewis antigens in Brazilian semi-isolated Black communities. *Genet. Mol. Biol.*, 2002, 25(3): 259-263.
13. Gambero S, Secco Vndp, Ferreira Rr. et al. Frequência de hemolisinas anti-A e anti-B em doadores de sangue do Hemocentro de Botucatu. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.*, jan./mar. 2004; 26(1):28-34.
14. Fontana B, Marrone LCP, Bridi AT, Melere R. Prevalência da distribuição do Sistema ABO entre doadores de sangue de um Hospital Universitário. *Revista da AMRIGS, Porto Alegre*, 2006; 50 (4): 277-279.



15. Neves DR, et al. Estudo genético-populacional dos sistemas de grupos sanguíneos ABO e RH dos doadores de sangue em Rondonópolis – MT. *Biodiversidade*, 2015;14 (2).
16. Bento AC. O programa Escola Segura: prevenção, proximidade e comunidade », *Etnográfica*, vol. 21 (2) | 2017, 319-339.