

Objetivos: A anemia ferropriva ainda é uma condição clínica que tem um impacto significativo na saúde pública, particularmente em regiões com acesso limitado a serviços de saúde e nutrição adequados e, portanto, ainda provoca um vasto número de internações hospitalares. No estado do Ceará, a análise da morbidade hospitalar do SUS por local de residência fornece dados valiosos sobre o impacto dessa condição em diferentes demografias e ajuda a orientar políticas de saúde pública. Este estudo visou analisar o contexto dessa condição no Ceará durante a última década. **Material e métodos:** Utilizou-se a base de dados TABNET disponibilizado pelo Ministério da Saúde para investigar a morbidade Hospitalar do SUS por local de residência da anemia ferropriva (CID-10 D50) no estado do Ceará no período de 2014 à 2023. Analizamos o número de Autorização de Internação Hospitalar (AIH), o valor referente à elas no período, e o custo médio de AIH, categorizando esses dados por sexo e faixa etária. Os critérios de inclusão foram AIH em caráter eletivo e de urgência. Foi utilizado o TABWIN para tabular os dados obtidos. **Resultados:** No período analisado, o estado do Ceará registrou um total de 5.983 internações relacionadas a anemia ferropriva, com predomínio do sexo feminino, representando 55,2% de todos os casos. Essa superioridade é verdadeira para as faixas etárias que compreendem o período fértil feminino (10-14 anos à 50-59 anos). Fora desse espectro, a predominância é de homens. Quanto a idade, a faixa etária com a maior prevalência foi a de pessoas com 70 anos ou mais (36,40%), seguido por 40 a 49 anos (14,84%) e 60 a 69 anos (12,86%). O custo total, o qual inclui os gastos com as internações hospitalares, o tempo dos profissionais, bem como repasses das três esferas do poder público, foi de R\$2.182.240,02, o que reflete em um custo médio de internação de R\$364,74. O grupo com o maior e o menor custo médio por internação foram meninos menores de 1 ano (R\$711,07) e de 5 a 9 anos (R\$289,96). **Discussão:** O predomínio de internações entre mulheres em idade fértil reflete a maior demanda fisiológica de ferro durante a menstruação, gravidez e lactação, corroborando achados de estudos anteriores que associam anemia ferropriva a mulheres em idade reprodutiva. A elevada prevalência acima dos 70 anos reflete as múltiplas comorbidades e um estado nutricional comprometido e/ou episódios de hemorragia digestiva, o que exacerba o risco de anemia ferropriva. A análise dos custos associados às internações hospitalares revela um impacto econômico substancial para o sistema de saúde. Posto isso, o fortalecimento da atenção primária à saúde pode contribuir para a detecção precoce e o tratamento adequado, minimizando a necessidade de internações hospitalares e, consequentemente, os custos associados. **Conclusão:** A anemia ferropriva continua a ser uma condição de saúde pública significativa no estado do Ceará, com um impacto desproporcional em mulheres em idade fértil e idosos. Os dados evidenciam a necessidade urgente de estratégias de prevenção e manejo mais eficazes. Este estudo reforça a importância de uma abordagem integrada que inclua suplementação de ferro, educação nutricional e fortalecimento da atenção primária à saúde. A redução da incidência dessa condição pode resultar em melhorias significativas na qualidade de vida das populações afetadas e em uma redução substancial nos custos de saúde associados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1849>

ESTUDOS ACADÊMICOS

SANGUE VIRTUAL: O USO DE CHATBOTS NA GERAÇÃO DE TIRINHAS PARA CAMPANHAS DE DOAÇÃO DE SANGUE

GC Martins, EM Paiva, JLQ Santos

Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

Objetivos: Elaborar tirinhas educativas sobre a transfusão de sangue a partir do uso de chatbots de texto e bots de imagens. Essa medida tem como objetivo testar a capacidade do uso dessas ferramentas para divulgação científica, pensando na escalabilidade nas redes sociais do processo e a possibilidade de construir campanhas com linguagem acessível para que seja possível atingir vários públicos da sociedade brasileira. **Material e métodos:** Foram utilizadas 4 ferramentas para construção das tirinhas: Chatgpt 3.5, Bing image Creator e Gemini, todas em suas respectivas versões gratuitas. Inicialmente, deu-se o comando para que os chatbots de texto, Chatgpt 3.5 e Gemini: “Conte histórias em linguagem simples e descontraídas sobre transfusão de sangue” e acrescentou-se informações para adequar a linguagem em um nível acessível para população. Para o Bing image creator, deu-se o comando: “Crie tirinhas de um super-herói em que o seu super poder é doar sangue”; “Crie tirinhas de crianças falando sobre doação de sangue”; “Crie uma garota orgulhosa por estar doando sangue”; “Crie um médico doando sangue”. Dessa maneira, obtidas as imagens de tirinhas, as quais precisaram sofrer pequenas alterações na linguagem no Canva, versão gratuita, para adequações e formatações nas imagens. **Resultados:** A implementação dos chatbots Chat GPT-3.5, Gemini e Bing Image Creator para a criação de tirinhas educativas provou ser uma abordagem promissora para impulsionar o movimento de doação de sangue. A criação de quatro histórias em quadrinhos ilustrou a eficácia deste método inovador, que torna as campanhas mais atraentes para o público-alvo graças à personalização e interatividade. Com a ajuda da inteligência artificial, profissionais de conteúdo podem expressar suas ideias e transformá-las em tirinhas convincentes e chamativas a partir da criação de histórias convincentes e imagens ilustrativas chamativas. Um exemplo de história criada pelos chatbots é uma tirinha onde o Super-Homem doa sangue e diz que todos podem ser super-heróis ao doar e salvar vidas. Esta abordagem tem o potencial de aumentar o número de doadores, especialmente entre o público mais jovem. **Discussão:** A implementação da IA na saúde promove uma extensa possibilidade de ensino alternativo aos métodos tradicionais, proporcionando um aprendizado mais lúdico e com potencial capacidade de otimizar o aprendizado, segundo literaturas mais recentes. Diante disso, a geração de imagens para promover campanhas foi uma ferramenta utilizada para divulgação científica. Dessa forma, é possível trilhar passos para que essa união do lúdico e tradicional propiciem uma educação mais plural. **Conclusão:** Assim, diante das 4 tirinhas voltadas para campanhas de doação de sangue que foram produzidas utilizando-se diferentes ferramentas de Inteligência Artificial - Chat GPT 3.5, Bing image creator e Gemini -, é possível observar a capacidade

promissora de tais plataformas de criar conteúdos com histórias convincentes e imagens ilustrativas chamativas para diferentes públicos no âmbito das campanhas na área da saúde, mais especificamente da doação de sangue, de forma mais acessível para a população. Tal acessibilidade se aplica tanto na linguagem utilizada pelas IAs, bastante compreensível por grande parte da população - sobretudo nas redes sociais -, quanto no design visual das imagens produzidas, unindo elementos lúdicos, como super heróis, e tradicionais. Portanto, trata-se de uma maneira inovadora de incentivar, de forma mais abrangente na sociedade, a doação de sangue usando a tecnologia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1850>

RACIOCÍNIO CLÍNICO: IMPORTÂNCIA EM UM CASO DE ANEMIA MEGALOBLÁSTICA

A Firmiano, ABL Pedroza, EIMU Silva, PC Lewin, LLM Perobelli

Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, SP, Brasil

A anemia megaloblástica tem como principal causa a deficiência de vitamina B12, impactando em retardo da divisão celular e anemia macrocítica. Na maioria das vezes, isso leva a transtornos hematológicos associados à neuropatia; ou evoluir de forma assintomática por longos períodos, levando a manifestações neurológicas irreversíveis. Desde a década de 1970, as discussões sobre raciocínio clínico vieram ampliar a habilidade diagnóstica na tomada de decisões mais assertivas. Em 2019, a Organização Mundial de Saúde publicou que 40% dos pacientes sofrem erros diagnósticos, evitáveis em 80% dos casos, na atenção primária e ambulatorial. Na formação médica é essencial proporcionar o desenvolvimento das habilidades do raciocínio clínico com treinamentos no ambiente da prática, valorizar desde o acolhimento, a obtenção de informações importantes da história clínica, realização de exame físico completo que somados ao conhecimento científico prévio proporcione hipóteses diagnósticas efetivas. **Objetivos:** Demonstrar a importância do raciocínio clínico em promover redução dos erros diagnósticos e danos ao paciente. **Metodologia:** Revisão da literatura nas plataformas PubMed e Scielo e análise do prontuário no caso de anemia por deficiência de vitamina B12. **Relato do caso:** Paciente T.L.F., feminina, 30 anos, atendida no ambulatório da Universidade Anhembi Morumbi com histórico de intolerância aos esforços e formigamento dos membros inferiores progressivos, há oito meses. O hemograma, realizado há onze meses, mostrava hemoglobina (Hb) 11,1g/dL e volume corpuscular médio (VCM) 120fL, sendo medicada com reposição de ferro oral. Evoluiu com piora clínica importante associada a vários episódios de anemia macrocítica intensa, Hb entre 3 e 4 g/dL, determinando sua internação e necessidades transfusionais. Em sua última internação em decorrência do histórico clínico, da piora importante do quadro da polineuropatia periférica foi realizada investigação diagnóstica e identificada a deficiência de vitamina B12. Recebeu administração de cianocobalamina injetável e foi encaminhada à atenção primária. Em

seu atendimento ambulatorial a paciente apresentava normalização do hemograma, mas sem recuperação da polineuropatia periférica, sendo encaminhada para acompanhamento com neurologista. Como não tinha uma causa evidente para a deficiência de vitamina B12, foi solicitada a realização de endoscopia digestiva alta, com biópsia gástrica, para investigação de provável gastrite atrófica como causa de anemia perniciosa. **Discussão:** Os sinais e sintomas clínicos informados, relacionados à anemia macrocítica evidenciada desde o primeiro hemograma e a polineuropatia, permitem levantar a hipótese diagnóstica mais provável de anemia megaloblástica por deficiência de vitamina B12 ou ácido fólico. O raciocínio clínico efetivo promoveria um diagnóstico clínico e tratamento mais precoces proporcionando uma melhor resposta da polineuropatia. **Conclusão:** O raciocínio clínico na prática médica, além de alcançar um diagnóstico e tratamento precoce e eficaz, proporciona a redução de danos aos pacientes. Isto seria crucial na melhor evolução da polineuropatia da paciente, redução das sequelas neurológicas, proporcionando melhor qualidade de vida. Tratamento precoce com redução da exposição a hemocomponentes, diminuindo o risco de complicações, vem de encontro a abordagem do Patient Blood Management (PBM), melhor gerenciamento do sangue do paciente, e menor ônus para o sistema de saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1851>

IBRUTINIBE E ZANUBRUTINIBE NO TRATAMENTO DA MACROGLOBULINEMIA DE WALDENSTRÖM: COMPARAÇÃO DE EFICÁCIA E SEGURANÇA

GT Silveira, ACF Scatone, LM Raymundo, JVDS Bianchi, PAF Oliveira

Centro Universitário São Camilo (CUSC), São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: Realizar análise comparativa entre eficácia e segurança do zanubrutinibe e ibrutinibe no tratamento da Macroglobulinemia de Waldenström pela avaliação de estudos clínicos. **Materiais e métodos:** Foram utilizadas as bases de dados ClinicalTrials.gov e PubMed, filtrando pelas palavras-chave: “Lymphoplasmacytic Lymphoma”, “Waldenström’s Macroglobulinemia”, “Zanubrutinib”, “Ibrutinib” e “Bruton’s tyrosine kinase”. A partir da lista de artigos gerados, foram excluídos os estudos que: (I) não estavam relacionados à Macroglobulinemia de Waldenström; (II) não utilizaram os medicamentos zanubrutinibe e ibrutinibe. **Resultados:** Observamos uma eficácia semelhante entre zanubrutinibe e ibrutinibe, porém o primeiro apresenta um perfil de segurança mais aprimorado devido sua menor quantidade de efeitos adversos como neutropenia, infecção respiratória e diarreia quando comparado aos efeitos colaterais do ibrutinibe que são além desses, também: espasmos musculares, edema periférico e fibrilação cardíaca. Em um dos estudos, 23% dos pacientes que utilizaram ibrutinibe precisaram reduzir a dose devido aos efeitos adversos, enquanto apenas 14% dos pacientes que receberam zanubrutinibe necessitaram reduzir a dose. Em outro estudo, os