

SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE



EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Frederico Celestino Barbosa

Saúde da criança e do adolescente

1ª ed.

Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre
Piracanjuba-GO

1ª ed.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Barbosa, Frederico Celestino
B238S Saúde da criança e do adolescente

/ Frederico Celestino Barbosa. – Piracanjuba-GO

Editora Conhecimento Livre, 2022

43 f.: il

DOI: 10.37423/2022.edcl485

ISBN: 978-65-5367-116-4

Modo de acesso: World Wide Web

Incluir Bibliografia

1. infantil 2. cuidados 3. diagnóstico I. Barbosa, Frederico Celestino II. Título

CDU: 613

<https://doi.org/10.37423/2022.edcl485>

O conteúdo dos artigos e sua correção ortográfica são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Corpo Editorial

Dr. João Luís Ribeiro Ulhôa

Dra. Eyde Cristianne Saraiva-Bonatto

MSc. Frederico Celestino Barbosa

MSc. Carlos Eduardo de Oliveira Gontijo

MSc. Plínio Ferreira Pires

Editora Conhecimento Livre

Piracanjuba-GO

2022

CAPÍTULO 1	5
GRUPOS DE ALTA NO ALOJAMENTO CONJUNTO: REINVENTANDO ESPAÇOS PARA A INTERVENÇÃO MULTIPROFISSIONAL	
Bruna Oliveira Ungaratti Garzão	
Berenice de Oliveira Cruz Rodrigues	
Eliane Rodrigues	
Liliam Varaschini Teixeira	
Gabriela Colombi de Lima	
Paola Souza Castro Weis	
Tainá Selli	
DOI 10.37423/220405713	
CAPÍTULO 2	10
TRANSTORNOS MENTAIS EM ADOLESCENTES DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UMA REVISÃO LITERÁRIA	
Aline Samara Luiz	
Patricia Facina Brandão	
William Alves dos Santos	
DOI 10.37423/220405742	
CAPÍTULO 3	16
O USO DE TELAS E A MÁ ALIMENTAÇÃO: CONSEQUÊNCIAS ALÉM DO SEDENTARISMO	
Beatriz Balak Pedroso Rocha	
Fernanda Rezende Vilas Boas	
Gabriel Ferreira Vieira Silva	
Julia Cassiano Ferreira	
DOI 10.37423/220405743	
CAPÍTULO 4	25
UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS COM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: POSSIBILIDADES PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE E CUIDADO	
Juliana Portela de Oliveira	
Andressa da Silveira	
Lairany Monteiro dos Santos	
Juliana Traczinski	
Francieli Franco Soster	
Mariana Henrich Cazuni	
Andréia Eckert Frank	
Tainara Giovana Chaves de Vargas	
Gabrielli Maria Huppes	
Yan Vinicius de Souza Schenkel	
DOI 10.37423/220405744	

CAPÍTULO 5 37

TROMBOSE VENOSA PROFUNDA DE VEIA PORTA ASSOCIADA A CATETERISMO VENOSO UMBILICAL NO RECÉM-NASCIDO

Brenda Alves Barnabé

Ana Clara Mendonça de Faria Pedrosa

Izabela Bárbara Dâmaso Ferraz Gontijo

Paula Marina Costa Cruz

DOI 10.37423/220505772

Capítulo 1



10.37423/220405713

GRUPOS DE ALTA NO ALOJAMENTO CONJUNTO: REINVENTANDO ESPAÇOS PARA A INTERVENÇÃO MULTIPROFISSIONAL

Bruna Oliveira Ungaratti Garzão

Universidade Federal de Santa Maria

Berenice de Oliveira Cruz Rodrigues

Hospital Universitário de Santa Maria

Eliane Rodrigues

Hospital Universitário de Santa Maria

Liliam Varaschini Teixeira

Universidade Federal de Santa Maria

Gabriela Colombi de Lima

Universidade Federal de Santa Maria

Paola Souza Castro Weis

Hospital Universitários de Santa Maria

Tainá Selli

Universidade Federal de Santa Maria



Introdução: O ambiente hospitalar humanizado permite um maior vínculo entre profissionais da saúde e pacientes com vistas a prestar uma assistência mais acolhedora e qualificada. Esse elo se faz essencial para o compartilhamento de informações relevantes aos cuidados de saúde durante e após a alta hospitalar. Portanto, é preciso que os profissionais de saúde busquem uma relação horizontal com os usuários do serviço, promovendo a eficiência das intervenções terapêuticas¹. Um desafio a ser enfrentado está em superar o modelo biomédico e tecnicista do atendimento e isto reflete na alta hospitalar. Quando o modelo tecnocentrado é predominante, a alta consiste basicamente em entregar um sumário padronizado de alta e transmitir orientações gerais sem considerar a individualidade do paciente. Esta forma operacionalizada de atuação dificulta a compreensão dos cuidados a serem seguidos no domicílio e está relacionada a reinternações por complicações posteriores². Os profissionais da saúde devem estar comprometidos com o olhar integral e interdisciplinar à saúde, de forma a considerar as particularidades dos indivíduos nas suas ações, bem como o seu histórico e contexto em que eles se inserem naquele momento. A gestação e o puerpério são períodos marcados por grandes transformações físicas e psíquicas das mulheres e de suas famílias, o que pode gerar certas inseguranças. A saída de um ambiente controlado, que conta com uma diversidade de equipamentos e profissionais capacitados para recorrer em situações de dúvidas ou intercorrências, é motivo de preocupação para muitas mulheres, visto que estas não se sentem preparadas para assumir o papel de protagonista do cuidado. Portanto, é importante que estes profissionais empoderem as mulheres e suas famílias quanto aos cuidados consigo e com o bebê, dando-lhes a segurança necessária para vivenciar o puerpério de maneira mais fluída, além de fornecer informações pertinentes para a condução de situações adversas quando estas não dependem necessariamente de intervenções profissionais³. Conforme o Ministério da Saúde⁴ e em consonância com as Boas Práticas de Atenção à saúde da Mulher e da Criança, o tempo de permanência hospitalar adequado é imprescindível para identificar problemas e intervir precocemente. Dessa forma, a alta hospitalar do binômio mãe-bebê deve ser planejada a partir do momento em que há estabilidade clínica de ambos e a mãe sente-se segura e capaz de cuidar de seu filho em casa, após ter sido devidamente instruída sobre as informações pertinentes ao momento. Tal organização permite que a mulher e o bebê sejam assistidos em suas necessidades e contra-referenciados para a rede que irá dar continuidade à atenção da sua saúde. Um dos assuntos que requer grande atenção é a amamentação, levando em conta todos os benefícios que a prática promove para a mãe e o bebê. Apesar de ser considerada uma prática instintiva e natural à maternidade, são muitos os determinantes que podem interferir ou até mesmo impedir o aleitamento materno. Posto isto, assim que a mulher manifesta o desejo de amamentar, já

deve ser informada sobre as adaptações, os benefícios, a técnica e o manejo da amamentação, sendo este acompanhamento iniciado no pré-natal e reforçado no ambiente hospitalar, onde a amamentação costuma a iniciar de fato. Diversos estudos⁵ apontam que o sucesso da amamentação possui uma relação estreita com o incentivo e a orientação eficiente por parte dos profissionais da saúde dos diferentes níveis de assistência da rede. No contexto da pandemia de COVID-19, a dinâmica de assistência em saúde precisou ser repensada, a fim de manter o atendimento qualificado, mas respeitando as novas normas de segurança estabelecidas. **Objetivo:** Apresentar os processos de reorganização dos espaços de educação em saúde, considerando as novas formas de distanciamento social e cuidados frente à pandemia de COVID-19, proporcionando uma alta hospitalar segura para mãe e recém-nascido. **Metodologia:** O Grupo de Alta Hospitalar faz parte das ações de cuidados destinadas a puérperas e recém-nascidos no Alojamento Conjunto de um hospital de grande porte da rede pública de saúde, sendo promovido pela equipe multiprofissional da Unidade desde o ano de 2019. Os encontros do grupo ocorriam semanalmente no hall da Unidade, para os quais as pacientes internadas na Unidade eram convidadas a participar, com o objetivo de orientar mães, gestantes e seus familiares sobre: aleitamento materno, vacinação, testes realizados na maternidade, planejamento familiar, direitos da mãe e do recém-nascido e cuidados pós alta hospitalar. Diante da atual pandemia do novo Coronavírus, foram necessárias adaptações no processo de realização dos grupos e novas estratégias de atenção foram planejadas para que estas mães e familiares continuassem a receber as informações necessárias, prévias à alta hospitalar. A partir das orientações de distanciamento social, as intervenções do Grupo de Alta Hospitalar foram reformuladas e reativadas no mês de maio de 2020, as quais estavam suspensos desde o início da pandemia no Brasil em Março. As orientações de alta passaram a ser realizadas nas enfermarias quinzenalmente, com número reduzido de pacientes, acompanhantes e sendo ministradas por pequenos grupos representando a equipe multiprofissional de saúde, evitando aglomerações e situações potenciais de risco para os envolvidos. Foi utilizada a metodologia de roda de conversa - com cada paciente em seu leito -, expondo os mais diversos temas, a exemplo da saúde mental da mulher, método e posição canguru, benefícios do aleitamento materno, pega correta e elaboração de rosquinhas para o cuidado com as mamas. Abriu-se espaço para os pacientes e familiares exporem dúvidas, opiniões e compreensão acerca dos temas abordados. Nesses encontros, buscou-se ainda reforçar as orientações de prevenção de contágio por COVID-19. Em certas ações, foram planejadas algumas modalidades mais interativas de conversa, como *quiz* de conhecimentos sobre assuntos específicos e momentos de compartilhamento de experiências. Também foram utilizados materiais lúdicos, didáticos e

demonstrativos higienizados, bem como folders ilustrativos entregues às mulheres. **Resultados:** O novo formato dos grupos limitou a troca de experiências entre grandes grupos de mulheres e o ambiente de compartilhamento de saberes entre os envolvidos foi reduzido, mas as adaptações permitiram que as informações relevantes à saúde da mulher e do bebê continuassem sendo repassadas e que dúvidas diversas apresentadas pelas pacientes e suas famílias fossem discutidas. Houve um envolvimento positivo por parte dos profissionais e dos usuários do serviço em todas as intervenções, abrindo canal de diálogo entre estes a fim de dar autonomia às pacientes em seu autocuidado e cuidados com o bebê, além de fortalecer sua rede de apoio por meio da aproximação com os profissionais de saúde e o incentivo aos demais cuidadores na participação das atividades. Percebeu-se que os atendimentos individualizados de rotina nem sempre conseguem abarcar todas as demandas da mulher e da criança e que a atuação multiprofissional e interdisciplinar é essencial para a compreensão integral da atenção à dupla, garantindo maior propriedade à mulher e à família para as questões de saúde após a alta hospitalar. **Conclusão:** As boas práticas em saúde englobam tecnologias leves que visam proporcionar espaços de trocas de saberes e ampliação dos canais de comunicação entre profissionais de saúde e usuários. A humanização da atenção à saúde é um requisito fundamental no sucesso da promoção e proteção da saúde dos usuários. Assim, em período de distanciamento social, estas ações foram reinventadas e puderam ser mantidas, pois entende-se que estes espaços propiciam a melhoria da qualidade de vida e de saúde dos usuários, contribuindo significativamente para alta segura da mãe e da criança.

Eixo temático: Saúde da Família.

Descritores: Educação em Saúde; Pandemia; Alojamento Conjunto.

Descriptors: Health Education; Pandemic; Rooming-in Care.

REFERÊNCIAS:

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Política Nacional de Normalização: Atenção hospitalar. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. [acesso em 16 nov. 2020]. Disponível em:
<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_humanizasus_atencao_hospitalar.pdf>;
2. Fontana G et al. As significações dos profissionais da saúde sobre o processo de alta hospitalar. *Sau. & Transf. Soc.* [revista em Internet], maio-agosto 2017. [acesso em 18 nov. 2020]; 8(2). Disponível em:
<http://stat.intraducoes.incubadora.ufsc.br/index.php/saudeettransformacao/article/view/4230/499>;
3. Ferreira YCLV, Santana SK. Orientações pós-alta para puérperas. *Anuário Pesquisa e Extensão* [revista em internet], 2020. [acesso em 18 nov 2020]; 5. Disponível em:
<https://unoesc.emnuvens.com.br/apeux/article/view/26609/15800>;
4. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria Nº 2.068, de 21 de outubro de 2016. Institui diretrizes para a organização da atenção integral e humanizada à mulher e ao recém-nascido no Alojamento Conjunto. *Diário Oficial da União* 24 out 2016. [acesso em 17 nov 2020]. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt2068_21_10_2016.html;
5. Mucha AM et al. Orientação da amamentação na alta hospitalar: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development* [revista em Internet], 2020. [acesso em 17 nov 2020]; 9(7). Disponível em:
<https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4119/3375>.

Capítulo 2



10.37423/220405742

TRANSTORNOS MENTAIS EM ADOLESCENTES DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UMA REVISÃO LITERÁRIA

Aline Samara Luiz

Faculdade Anhanguera

Patricia Facina Brandão

Faculdade Anhanguera

William Alves dos Santos

Faculdade Anhanguera



A adolescência é a fase de transição entre a infância e a vida adulta, fase na qual ocorrem diversas mudanças físicas, psíquicas, cognitivas e socioculturais. Na adolescência o indivíduo tende a querer fazer parte de uma “tribo”, com ideias e gostos em comum, esse processo é natural e esperado, pois está sendo desenvolvido sua visão sobre si mesmo e sobre seu lugar no mundo. Não é exagero dizer que a entrada para uma “comunidade ou grupos” é um acontecimento inevitável na passagem da infância para a fase adulta. Faz parte do processo de elaboração da identidade. Com a chegada da puberdade, o adolescente não se contenta mais com a rede de proteção familiar e começa a buscar outras referências fora de casa para se formar como sujeito. Um ótimo exemplo são os corredores das escolas, ginásios, shoppings, dentre outros que podemos facilmente observar um amontoado de adolescentes diversificados, cada qual em seu determinado grupo, cada grupo de jovens caracterizam-se por gostos, personalidades e valores em comum, raramente vemos algum adolescente totalmente sozinho porque esse não é o comportamento comum e esperado nessa fase. Em seu trabalho Psicologia de Grupo e Análise do Ego, o fundador da Psicanálise, Sigmund Freud (1856-1939), diz que a pessoa só pertence a um grupo quando entra num processo de identificação com os outros, ou seja, quando constrói laços emocionais com base em objetos reais ou simbólicos compartilhados. Isso quer dizer que toda coletividade tem um código em comum que envolve desde ideias sobre o mundo até regras de comportamento que passam por hábitos e vestuário. Assim sendo, em situações extremas, como problemas familiares como: separação, falecimento de um parente, doenças físicas e momentos de sofrimento psíquico, as relações de amizade funcionam como uma válvula de escape para suprir essas situações adversas enfrentadas pelos adolescentes.

Porém, em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou que o surto do novo coronavírus constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Essa decisão buscava aprimorar a coordenação, a cooperação e a solidariedade global para interromper a propagação do vírus. Para este fim, foram adotadas medidas de prevenção, entre elas o isolamento começou a ser adotado e com isso as escolas começaram a ser fechadas, tendo assim o seu funcionamento normal interrompido. A princípio a proposta era uma semana, estendeu-se para um mês e no dia 11 de Março de 2020 a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia e esse afastamento que inicialmente previa-se que seria breve, tornou-se mais necessário do que nunca e sem data prevista para término.

Essa onda pandêmica que assolou o mundo trouxe a morte de familiares, amigos, vizinhos, conhecidos e a perda de relações que serviam de base afetiva e sociocultural para esses adolescentes que outrora mantinham suas relações interpessoais em desenvolvimento normal. Esse curso natural foi diretamente afetado, pois tiveram que se enquadrar a essa nova perspectiva caracterizada pelo distanciamento, ou seja, as relações que eram importantes e necessárias, passaram a ser interrompidas e presencialmente até mesmo proibidas. As relações passaram a ser unicamente a distância, através da tela fria de um Smartphone ou de um Notebook, tornando assim os vínculos mais frágeis, pois nessa fase existe a necessidade do toque para consolidar laços. Os perigos nessas atividades totalmente virtuais são diversos, mas vamos destacar aqui apenas as doenças mentais.

Sendo o distanciamento tão controverso à forma natural, os adolescentes têm sido alvos fáceis de doenças como: Estresse, Ansiedade, Depressão, Síndrome do Pânico e pensamentos suicidas. As medidas vêm impactando um espectro maior da população, sendo os adolescentes especialmente vulneráveis ao adoecimento mental neste contexto, devido à importância dos pares e do convívio em grupo para essa faixa etária. De acordo com artigos levantados, os adolescentes foram ainda mais impactados devido ao distanciamento e isso desencadeou esses distúrbios. Os fatores que favorecem o adoecimento mental dessa faixa etária foi a diminuição da atividade física, alteração da dieta e do padrão do sono e o consumo de álcool e tabaco.

Outras pandemias como o Ebola, geraram aumento considerável de adolescentes com transtornos mentais e agora diante do Covid-19 que outras consequências podemos esperar e como devemos nos preparar para lidar com esses indivíduos doentes que nos serão posteriormente apresentados?

As preocupações nesse momento voltaram-se principalmente para os idosos e pessoas com comorbidades, assim pudera, visto que tais perfis são alvos preferidos do vírus, porém pouco tem se discutido sobre os agravantes que o distanciamento poderá causar para o público que não se encontra nos holofotes nesse momento justamente por não fazerem parte do grupo de risco. Crianças e adolescentes estão sendo inconscientemente esquecidos, pouca preocupação, em relação a esse grupo. Essa precisa ser uma preocupação, pois não é possível que para controlarmos um problema, acabemos por gerar outro. Esse assunto precisa ser reforçado a fim de gerar uma rede de proteção onde esses adolescentes possam se sentir acolhidos em seus lares primeiramente e em seguida quando chegarem até nós, os profissionais de saúde.

Problemas mentais na adolescência que não são tratados tendem a crescer na fase adulta e adultos com transtornos mentais ou transtornos de personalidade é um problema ainda maior, a curto prazo

teremos uma sociedade doente, cada vez mais individualista e retroativa. Logo, trata-se de um problema social que necessita ser tratado o quanto antes. Nesse sentido, a proposta é descrever possíveis mudanças de comportamentos que requerem atenção dos profissionais da saúde, a fim de identificar, tratar e prevenir futuros agravantes.

Os familiares devem estar sensibilizados à percepção de mudanças no comportamento do adolescente a fim de buscar ajuda de profissionais de saúde mental para orientação e tratamento, evitando a piora dos sintomas e maiores consequências.

As ações relacionadas aos serviços de saúde também são fundamentais para tratamento de adolescentes com sofrimento psíquico antes da pandemia, evitando novas crises, assim como para aqueles que podem vir a adoecer. A flexibilização da consulta presencial para disponibilização de receitas médicas para quem já faz uso de medicações, além de atividades como terapia em grupo, mesmo que nesse primeiro momento seja a distância, é importante envolvê-los em grupos ou em formatos que lhes devolvam esse sentido.

A arte, a cultura e o esporte também tem papel crucial na promoção da saúde mental na sociedade como um todo, mas especificamente entre os adolescentes, mesmo que por enquanto o distanciamento impeça que esse tipo de atividades ocorram é possível procurar por grupos (vistoriados assiduamente pelos responsáveis) que promovem interação virtual saudável, com conteúdo que abranjam diversos interesses e até mesmo campeonatos, favorecendo assim a imaginação e a criatividade e reforçando a percepção do adolescente de pertencimento a grupos ou tribos, favorecendo o desenvolvimento saudável nesse momento.

Faz-se importante também o desenvolvimento de campanhas específicas, orientando as famílias, os educadores e os profissionais de saúde a perceberem possíveis sinais de alerta e formas de enfrentamento, além de estratégias para a manutenção da saúde física e mental.

É de suma importância que as famílias se sintam destemidas e entendam a necessidade de procurar ajuda logo nos primeiros sinais para evitar o agravamento do quadro geral, qualquer doença, seja ela física ou mental, quando é tratada no início tem mais chances de ser totalmente paralisada ou até mesmo curada.

Saúde mental em adolescentes é mais do que nunca um assunto relevante e não pode ser tratado como um tabu principalmente por aqueles a quem esses adolescentes estão sendo confiados para

receberem os devidos cuidados, negar ou banalizar esses cuidados pode e será visto como um ato de negligência, seja vindo dos responsáveis ou dos profissionais.

A empatia do profissional de Saúde para com o paciente e muito amor, no acolhimento e no cuidado é de extrema relevância para nossos adolescentes, sabendo que embora a pandemia sugira distanciamento, esses pacientes necessitam de atenção e afeto, esse afeto pode ser demonstrado apenas com o tom de voz, toque e palavras de apoio.

A atenção psicológica a pacientes adolescentes é de suma importância em períodos pandêmicos, pois trata-se de pacientes em desenvolvimento psíquico e a negligência nesse atendimento pode gerar consequências ainda maiores. A prevenção sempre é o melhor remédio e a prevenção começa num atendimento de qualidade que envolva excelência nas técnicas e sensibilidade no tratar, ou seja, um atendimento humanizado e com equidade.

REFERÊNCIAS:

MILIAUSKAS, C. R; FAUS, D. P. Saúde mental de adolescentes em tempos de Covid-19: desafios e possibilidades de enfrentamento. In Physis: Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 30(4), e300402, 2020.

LEVANDOWSKI, M. L. et al. Impacto do distanciamento social nas notificações de violência contra crianças e adolescentes no Rio Grande do Sul, Brasil. Cad. Saúde Pública 2021; 37(1):e00140020.

FREITAS, B. H. B. M; O trabalho emocional em enfermagem pediátrica face às repercussões da COVID-19 na infância e adolescência. Rev Gaúcha Enferm. 2021;42(esp):e20200217.

Capítulo 3



10.37423/220405743

O USO DE TELAS E A MÁ ALIMENTAÇÃO: CONSEQUÊNCIAS ALÉM DO SEDENTARISMO

Beatriz Balak Pedroso Rocha

*Pontifícia Universidade Católica de Minas
Gerais*

Fernanda Rezende Vilas Boas

*Pontifícia Universidade Católica de Minas
Gerais*

Gabriel Ferreira Vieira Silva

*Pontifícia Universidade Católica de Minas
Gerais*

Julia Cassiano Ferreira

*Pontifícia Universidade Católica de Minas
Gerais*



Resumo: A obesidade infantil vem aumentando sua prevalência após a adoção do estilo de vida urbano, no Brasil estima-se que 18% das crianças apresentam algum tipo de excesso de peso, assim como aproximadamente 25% dos adolescentes. Este fato está relacionado ao consumo de alimentos com alta quantidade energética e ao uso de telas, sendo o principal fator do sedentarismo, o que leva a vulnerabilidade física e mental desse público. Como objetivo, analisamos a existência de correlação entre obesidade infantil e utilização de telas, por meio de um levantamento bibliográfico nas bases de dados SciELO, LILACS, BVS, PUBMED e da Sociedade Brasileira de Pediatria. Sobre os resultados, observou-se uma má alimentação, com um alto consumo de fast-food induzidos pela adoção do estilo de vida urbano, e um excesso do uso de telas, sendo esses hábitos prejudiciais para o desenvolvimento infantil. As crianças passam muito tempo em ambientes fechados, favorecendo o uso dos eletrônicos e a adoção de hábitos sedentários. A recomendação do uso de dispositivos móveis é cerca de 2 horas por dia, a depender da idade, porém, é notada utilização em tempo superior. Os fatos somados provocam vulnerabilidade infantil quanto ao desenvolvimento de obesidade, doenças cardiovasculares, ansiedade e depressão. Além disso, o público infantil obeso possui maior chance de sofrer bullying em ambiente escolar. Conclui-se, portanto, que o uso de telas além do preconizado, juntamente com o alto consumo de alimentos calóricos, vulnerabiliza o público infantil a maior prevalência de obesidade e outras comorbidades.

Palavras chave: obesidade, atividade motora, televisão, computador e estado nutricional.

INTRODUÇÃO

A alimentação se caracteriza como a principal fonte de nutrientes para o corpo humano, sendo implementada por via exógena desde o nascimento até o fim de sua vida. A nutrição, na atualidade, varia devido a infinidade de produtos e alimentos que podem ser utilizados de múltiplas formas, em variadas dietas e receitas. O crescimento e desenvolvimento físico e social de uma criança está fortemente relacionado a alimentação correta e esta merece atenção e cuidado por parte dos responsáveis, uma vez que interfere diretamente na saúde corporal e mental¹.

Nesse sentido, a escolha dos alimentos e o modo como são preparados torna-se algo valioso. Devido à industrialização e o ritmo de vida adotado pela sociedade moderna, há uma propensão para as comidas “fast food”, as quais são mais gordurosas, calóricas, com mais química e pobres em nutrientes, porém são alimentações rápidas, mais saborosas, que chamam mais atenção, principalmente do público infantil, devido a associação da comida à um brinquedo, ou mesmo como maneira de recompensa. Além disso, há outro fator que influencia na qualidade das refeições, a questão financeira, tendo em vista que produtos mais saudáveis ou de melhor categoria se apresentam com um valor superior em mercados, sendo muitas vezes inacessíveis para a maioria da população, contribuindo assim para uma alimentação desbalanceada e pobre em nutrientes para famílias com menor poder aquisitivo.²

Em conjunto com os fatores supracitados, o uso de aparelhos eletrônicos pode influenciar negativamente na alimentação do público infantil, estes, carregados de informações e propagandas contribuem de maneira prejudicial na alimentação.

Alimentos não nutritivos são vistos pelas crianças, através das telas, de maneira lúdica, proporcionando o desejo do público infantil em experimentar determinado produto.³ Os anúncios que são veiculados em tais meios possuem um grande poder de persuasão e de influência na mente das crianças e adolescentes de modo a provocar o desejo de consumir o produto devido às imagens, cores, desenhos e brinquedos que acompanham o alimento.⁴

O uso dos aparelhos eletrônicos também acarreta em efeitos negativos na saúde em relação a audição, a visão, ao sono, a atenção, ao aprendizado, ao sistema hormonal (com risco de obesidade), ao sistema osteoarticular, ao risco de exposição a contatos desconhecidos e a regulação do humor (com risco de depressão e ansiedade). Sabe-se que os sinais fisiológicos de fome e saciedade são alterados pela distração causada pela tela, levando a um aumento no consumo de alimentos, muitas vezes

hipercalóricos e com características hiper palatáveis, ou seja, são agradáveis ao paladar de um ser humano e, tendo valor comercial mais acessível, serão consumidos em maior quantidade pela população, incluindo a faixa etária infantil. Esse hiper consumo de alimentos enquanto são submetidos às telas está relacionado com a falta de atenção na alimentação, e também a uma ligação afetiva entre comer e o uso de telas^{5, 6}.

A questão preocupante de todo esse processo se constitui nos nutrientes que tais alimentos oferecem às pessoas que os ingerem, causando uma falsa sensação de nutrição. Como são ricos em gorduras, carboidratos e calorias, provocam um acúmulo de gordura acentuado. O fato citado acima somado a falta de exercício físico, induzido pelo estilo de vida urbano, gera como consequência o sobrepeso e obesidade, estas comorbidades estão altamente associadas a malefícios físicos e mentais principalmente na criança, pois está em fase de desenvolvimento tanto físico quanto mental, a presença da comorbidade nessa faixa etária acarreta complicações ortopédicas, cardiovasculares, pulmonares e mentais⁷.

Assim, o objetivo deste estudo é, por meio de uma revisão narrativa, analisar se há evidências de correlação entre a obesidade infantil e a utilização de telas e, se houver, contribuir com o entendimento das consequências da associação de tais fatores⁸.

METODOLOGIA

Para elaboração da revisão narrativa, foi utilizado o método de coleta de dados foi uma pesquisa bibliográfica de artigos, manuais de orientações, boletins e manuais, de 2010-2020, estes foram procurados nos banco de dados SciELO, LILACS, BVS, PUBMED e no site da Sociedade Brasileira de Pediatria.

Como descritores para a seleção dos artigos foram usados obesidade, criança, adolescente, televisão, atividade motora, computador e estado nutricional, descritos no DeCS.

O critério de inclusão escolhido foi idioma inglês e português, ano 2010-2020, gratuito e temáticas voltadas para obesidade infantil e sedentarismo. Os critérios de exclusão foram trabalhos que abordavam a temática fora da faixa etária do estudo (crianças e adolescentes), data de publicação abaixo de 2010, estudos repetidos e estudos não gratuitos.

RESULTADOS

A elevada prevalência de obesidade tem sido observada em todo o mundo entre crianças e adolescentes. Desde 1970 até a atualidade, sabe-se que a Europa aumentou dez vezes a taxa de obesidade em ambas as faixas etárias⁹. De acordo com as notificações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional de 2019, 16,33% das crianças brasileiras entre cinco e dez anos estão com sobrepeso, 9,38% com obesidade e 5,22% com obesidade grave. Em relação aos adolescentes, 18% estão com sobrepeso, 9,53% são obesos e 3,98% possuem obesidade grave¹⁰.

Dentre os inúmeros motivos para a ocorrência desses altos números, podem-se citar os fatores comportamentais, como excessiva ingestão de alimentos com alta densidade energética e comportamento sedentário, associados ao desenvolvimento de diversas doenças crônicas e a efeitos adversos à saúde em pessoas jovens, como por exemplo o uso de telas⁹. Esses aspectos comportamentais estão correlacionados com a globalização, que alterou diversos paradigmas na sociedade, incluindo as escolhas alimentares¹¹. Portanto, diante de todo esse contexto, considera-se comportamentos sedentários atividades geralmente realizadas na posição sentada ou reclinada e que possuem baixo gasto energético, como usar o computador e assistir televisão¹².

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e a Academia Americana de Pediatria (AAP) recomendam o tempo de uso de dispositivos móveis, como celulares e tablets, de acordo com a idade, considerando o desenvolvimento e a maturação cerebral. Sabe-se que quanto menor a criança, mais dificuldade seu cérebro terá de diferenciar a ficção da realidade, além de que ela possui uma acelerada formação da arquitetura cerebral que servirá de suporte para todos os aprendizados que virão conforme a maturação cerebral⁶. Portanto, a AAP preconiza que o tempo máximo de uso de telas deve ser de 2 horas diárias, embora diversos estudos estejam provando que esse tempo não é respeitado. De maneira geral, crianças menores de 2 anos não devem ser expostas a nenhum tipo de tela¹³.

Um estudo realizado em adolescentes de 11, 13 e 15 anos de idade em 41 países da Europa e da América do Norte chamado Health Behaviour in School-Age Children (HBSC) mostrou que a porcentagem de jovens que excederam duas horas ou mais por dia vendo televisão era de 61 a 68%. Outro estudo, a Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE), foi realizado no Brasil e demonstrou que 79,5% dos estudantes do nono ano do ensino fundamental passavam duas ou mais horas por dia assistindo TV. Em 2015, foi realizada a Pesquisa Brasileira de Mídia, que constatou que jovens de 16 a 25 anos gastaram aproximadamente 4 h 19 min assistindo TV por dia¹¹.

O aumento da flexibilidade que os pais proporcionam quanto ao uso de dispositivos eletrônicos, como televisão, celular e tablet deve-se, em partes, a violência nos centros urbanos, causando preocupações nos pais e fazem com que as opções de lazer fiquem restritas a ambientes fechados¹¹.

Nos anos de 2013 e 2014, foi realizado o Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), transversal e de âmbito nacional de base escolar. Foram avaliados adolescentes de 12 a 17 anos de cidades brasileiras com mais de 100.000 habitantes e que frequentavam a escola. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência do diabetes mellitus, obesidade, fatores de risco cardiovascular e marcadores de resistência à insulina e inflamatórios. Nesta análise, em que 74.589 adolescentes foram avaliados, mais de 70% destes disseram ficar duas ou mais horas em frente à televisão, videogames ou computador; 60% relataram realizar as refeições quase sempre ou sempre em frente à TV; 40% disse consumir petiscos em frente as telas. Por fim, avaliou-se que a porcentagem dessa faixa etária que quase sempre assiste TV ao mesmo tempo que faz as principais refeições variou de 48% na região Norte a 62% na região Centro-Oeste. Assim, percebem-se os malefícios em relação a saúde e nutrição desses indivíduos¹¹.

Outro ponto negativo que vale a pena ser ressaltado é que, se alimentar assistindo à TV, além de se ingerir alimentos com altos teores calóricos, resulta em um consumo excessivo de energia, uma vez que crianças e adolescentes estão sujeitos à diversas propagandas de alimentos não saudáveis que os incentivam a consumir mais fast-food e refrigerantes¹¹.

Portanto, considerando que as atividades sedentárias são aquelas que o ser humano atualmente gasta mais tempo, os estudos começaram a relacionar este tempo sedentário ao estado de saúde e ao desenvolvimento de doenças crônicas.

Estão associadas principalmente doenças cardiovasculares e metabólicas, independentemente da atividade física diária, sabe-se também que o sedentarismo é considerado um fator de risco para adiposidade e doenças cardiovasculares, além de que as doenças relacionadas ao sedentarismo estão presentes cada vez mais no público infantil e adolescente. Sendo assim, o uso de telas além do preconizado pela SBP, vulnerabiliza a faixa etária estudada a maior prevalência de obesidade, doenças cardiovasculares, ansiedade, depressão e adiposidade¹⁴.

CONCLUSÃO

Observa-se que há um aumento da obesidade no público infantil. Esse crescimento se associa com o uso de telas que corrobora para o hábito sedentário e a alimentação por fast-foods, além dos dois

fatores que se juntam quando há o uso de telas, há uma alimentação em maior quantidade e com baixo valor nutricional.

Os estudos apresentados, apontam uma grande associação entre a obesidade e o sedentarismo proporcionado pelo uso de telas, devido a obesidade várias outras comorbidades são desenvolvidas de maneira precoce, colocando a saúde das criança e dos adolescentes em risco, tanto físico, por conta da adiposidade, possível diabetes, dislipidemia, entre outras comorbidades quanto mentais, como bullying e desenvolvimento de ansiedade e depressão.

Com isso, conclui-se que há necessidade de intervenção multiprofissional, incluindo familiares, profissionais da saúde e as escolas, para a prevenção da obesidade e a reeducação alimentar das crianças e adolescentes. Faz-se necessário também o estímulo e incentivo para a prática de atividades em grupo, ao ar livre e de alto gasto energético.

REFERÊNCIAS

- 1 - Dalwood P, Marshall S, Burrows TL, McIntosh A, Collins CE. Diet quality indices and their associations with health-related outcomes in children and adolescents: an updated systematic review. *Nutrition Journal*. 2020 Oct 24;19(1).
- 2 - Monteiro CA, Cannon G, Moubarac J-C, Levy RB, Louzada MLC, Jaime PC. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition* [Internet]. 2017 Mar 21;21(1):5–17.
- 3 - Kassahara Aline, Sarti Flavia Mori. Publicidade de alimentos e bebidas no Brasil: revisão de literatura científica sobre regulação e autorregulação de propagandas. *Interface (Botucatu)*. 2018 Apr; 22(65): 589-602. Dec 21, 2017.
- 4 - Ponce-Blandón JA, Pabón-Carrasco M, Romero-Castillo R, Romero-Martín M, Jiménez-Picón N, Lomas-Campos M de las M. Effects of Advertising on Food Consumption Preferences in Children. *Nutrients*. 2020 Oct 30;12(11):3337.
- 5 - Min J, Jahns L, Xue H, Kandiah J, Wang Y. Americans' Perceptions about Fast Food and How They Associate with Its Consumption and Obesity Risk. *Advances in Nutrition* [Internet]. 2018 Jul 31;9(5):590–601.
- 6 - Departamentos Científicos de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento e de Saúde Escolar – Sociedade Brasileira de Pediatria as. Uso saudável de telas, tecnologias e mídias nas creches, berçários e escolas. 2019.
- 7 - Silva F, Da M, Dias S, Costa G, li M, Oliveira De Oliveira I, et al. Processamento de alimentos e fatores de risco cardiometabólicos: revisão sistemática. [cited 2021 Jun 1];
- 8- Bozzola E, Spina G, Ruggiero M, Vecchio D, Caruso C, Bozzola M, et al. Media use during adolescence: the recommendations of the Italian Pediatric Society. *Italian Journal of Pediatrics*. 2019 Nov 27;45(1).
- 9 - Rossi CE, Albernaz DO, Vasconcelos F de AG de, Assis MAA de, Di Pietro PF. Influência da televisão no consumo alimentar e na obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. *Revista de Nutrição* [Internet]. 2010 Aug 1 [cited 2021 Oct 9];23:607–20.
- 10- Secretaria do Governo de Saúde – Estado de Goiás. 2019.
- 11 - Oliveira JS, Barufaldi LA, Abreu G de A, Leal VS, Brunken GS, Vasconcelos SML, et al. ERICA: use of screens and consumption of meals and snacks by Brazilian adolescents. *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 2016;50. .
- 12-Friedrich RR, Polet JP, Schuch I, Wagner MB. Effect of intervention programs in schools to reduce screen time: a meta-analysis. *Jornal de Pediatria*. 2014 May;90(3):232–41.

13- Lucena JMS, Cheng LA, Cavalcante TLM, Silva VA, Júnior JCF. Prevalence of excessive screen time and associated factors in adolescents. Revista Paulista de Pediatria (English Edition). 2015; 33(4):407-414.

14- Canabrava KLR, Amorim PRS, Miranda VPN, Priore SE, Franceschini SCC. Sedentary Behavior and cardiovascular risk in children: a systematic review. Rev Bras Med Esporte. 2019 Oct; 25(5): 433-441.

Capítulo 4



10.37423/220405744

UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS COM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: POSSIBILIDADES PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE E CUIDADO

Juliana Portela de Oliveira

*Universidade Federal de Santa Maria
Campus Palmeira das Missões*

Andressa da Silveira

*Universidade Federal de Santa Maria
Campus Palmeira das Missões*

Lairany Monteiro dos Santos

*Universidade Federal de Santa Maria
Campus Palmeira das Missões*

Juliana Traczinski

*Universidade Federal de Santa Maria
Campus Palmeira das Missões*

Francieli Franco Soster

*Universidade Federal de Santa Maria
Campus Palmeira das Missões*

Mariana Henrich Cazuni

*Universidade Federal de Santa Maria
Campus Palmeira das Missões*

Andréia Eckert Frank

*Universidade Federal de Santa Maria
Campus Palmeira das Missões*

Tainara Giovana Chaves de Vargas

*Universidade Federal de Santa Maria
Campus Palmeira das Missões*

Gabrielli Maria Huppes

*Universidade Federal de Santa Maria
Campus Palmeira das Missões*

Yan Vinicius de Souza Schenkel

*Universidade Federal de Santa Maria
Campus Palmeira das Missões*

Resumo: Objetiva-se relatar a experiência de estudantes do Curso de Graduação em Enfermagem e mestrandas do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ruralidade sobre o uso de tecnologias digitais com crianças e adolescentes para educação em saúde e cuidado. As ações de ensino, pesquisa e extensão foram realizadas no período pandêmico e na retomada das atividades presenciais, a partir das tecnologias digitais, redes sociais, posts, vídeos lúdicos, encontros virtuais e discussão de conteúdo educativo com vistas ao cuidado de crianças e adolescentes. Optou-se pelos recursos tecnológicos associados à educação em saúde, a fim de que fosse mantido o vínculo entre universidade e comunidade, considerando que as práticas de educação em saúde foram (re)pensadas e (re)programadas no contexto do distanciamento social. Acredita-se que o uso de tecnologias é um aliado da enfermagem, a partir dos dispositivos da atualidade é possível promover o diálogo, a reflexão, a educação, a prevenção e a promoção da saúde com crianças e adolescentes.

Descritores: Saúde da Criança; Saúde do Adolescente; Educação em Saúde; Tecnologias; Enfermagem.

INTRODUÇÃO

A infância compreende o período desde o nascimento até o início da adolescência, o Estatuto da Criança (ECA) considera criança a pessoa com até doze anos incompletos e adolescente entre doze a dezoito anos de idade (BRASIL, 1990). Na fase da adolescência ocorrem intensas transformações, sendo este período marcado pelas modificações fisiológicas, psicológicas e sociais. Ademais, a adolescência também pode ser determinada pelas tensões e descobertas, atitude reivindicatória e autonomia (GOMES et al., 2015). Logo, considera-se que as crianças e adolescentes são seres humanos em crescimento e constante desenvolvimento, que demandam de atenção e cuidado integral.

O uso de recursos tecnológicos pode ser benéfico para a promoção da saúde de crianças e adolescentes, uma vez que facilita a aproximação do profissional de saúde com essa população, que utiliza as tecnologias digitais em seu cotidiano. Nesta perspectiva é possível desenvolver ações de educação em saúde e cuidado, promoção e prevenção dos agravos por meio de estratégias lúdicas, criativas e educativas (CAVALCANTE, 2017).

Considera-se, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) fortes aliadas no processo de prevenção de doença e promoção da saúde. Portanto, é fundamental a qualidade da informação, que deve conter referências confiáveis e o uso de linguagem adequada, de acordo com a faixa etária e a compreensão do público-alvo (PINTO, 2017).

Além disso, é fundamental que as informações veiculadas nas redes sociais tenham caráter educativo, voltadas para o cuidado de crianças e adolescentes, a fim de evitar a disseminação de informações errôneas e alarmistas (GONZÁLEZ-PADILLA; TORTOLERO-BLANCO, 2020), Visto que a enfermagem é responsável pelo cuidado, assistência, gerência e educação em saúde, é de suma importância ainda na graduação, a familiarização e a capacitação do futuro profissional de enfermagem, a respeito das TIC's, a fim de ampliar as possibilidades de ensino, com o intuito de instruir o discente no desenvolvimento da capacidade de adaptação nos mais diferentes cenários de saúde e o empoderamento aos indivíduos por meio da promoção do cuidado, a partir de ações com potencial educativo, capaz de transformar o cotidiano de crianças e adolescentes (SILVEIRA et al., 2020).

Com relação a necessidade de preparar o profissional com olhar ampliado para os diferentes contextos de saúde, foi possível vivenciar essa realidade diante do advento da pandemia de COVID-19, onde o uso de tecnologias digitais tornou-se essencial para a manutenção de ações de educação em saúde,

com vistas à promoção de práticas saudáveis, bem como a manutenção do diálogo entre profissional, usuário e a preservação do vínculo, vislumbrando a manutenção do cuidado (SILVEIRA et al., 2021).

A pandemia de COVID-19 enfatizou sobre a necessidade de utilizar recursos tecnológicos como facilitador e mediador das ações de educação em saúde. Desta forma, mesmo que as demandas emergenciais de distanciamento fossem imprescindíveis o uso das tecnologias foram essenciais para a manutenção das atividades remotas. A restrição ao ambiente doméstico, as atividades de ensino e a socialização restrita e limitada implicou em repensar sobre as diferentes formas de desenvolver educação em saúde com crianças e adolescentes (Frank et al., 2020), utilizando as tecnologias como principal estratégia de trabalho.

O uso de tecnologias para a construção do cuidado possibilita refletir sobre as necessidades de atenção e demandas de saúde de crianças e adolescentes. Deste modo, as tecnologias podem ser utilizadas para a promoção da saúde e a prevenção de doenças e agravos, quando as iniciativas de educação em saúde tornam-se atrativas, acessíveis e de rápida disseminação, principalmente quando há a impossibilidade de ações presenciais (NETO et al., 2020).

Os recursos tecnológicos somados à educação em saúde, pode ser um instrumento favorável para realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão. Diante o contexto da pandemia, além da disseminação das mídias sociais digitais para a informação, o uso responsável dessas ferramentas, oportunizou a manutenção do vínculo com os usuários, compartilhar informações com embasamento científico e manutenção das atividades remotas com diferentes abordagens, contribuindo para o aprendizado (SHAH et al., 2020).

Frente ao exposto, objetiva-se relatar a experiência de estudantes do Curso de Graduação em Enfermagem e mestrandas do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ruralidade sobre o uso de tecnologias digitais com crianças e adolescentes para educação em saúde e cuidado.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência acerca das produções realizadas por de estudantes do Curso de Graduação em Enfermagem e mestrandas do Programa de Pós- Graduação em Saúde e Ruralidade, bolsistas e voluntários de Projetos de Ensino e Extensão com temáticas congruentes à saúde da criança e do adolescente de uma Universidade Pública Federal localizada no Sul do Brasil.

Salienta-se, que os proponentes do manuscrito mantiveram as ações de ensino, iniciação científica e extensão no período pandêmico, por meio do uso das tecnologias digitais, em que as práticas de

ensino mantiveram-se remotas a partir de tecnologias digitais. Nos projetos de ensino e extensão, optou-se pela utilização de vídeos, posts, redes sociais e conteúdos que fossem atrativos às crianças e adolescentes, de forma participativa, horizontal e a partir das necessidades de saúde da população-alvo.

Para tanto utilizaram-se ferramentas como Canal no YouTube denominado “Viver Enfermagem”, Instagram referente ao Canal com a mesma denominação, desenvolvimento de encontros virtuais por meio de plataformas digitais, encontros com os cenários dos projetos em desenvolvimento de forma remota.

Ao longo deste processo foram construídos mais 70 materiais com abordagem referente a educação em saúde e cuidado. As ações foram construídas a partir das demandas de saúde de crianças e adolescentes no momento pandêmico, com a participação de integrantes dos projetos em vigência, coordenados pela docente vinculada ao departamento de ciências da saúde.

As atividades desenvolvidas foram sintetizadas e apresentadas aos cenários, colaboradores, voluntários e participantes, a fim de manter o diálogo e a construção de saberes sintetizados neste Capítulo.

RESULTADOS

Com a suspensão das atividades presenciais, em virtude da pandemia de COVID-19, as redes sociais e recursos tecnológicos passaram a ser utilizados como mediadores para a promoção de saúde com crianças e adolescentes. Essa estratégia favoreceu a continuidade das atividades acadêmicas na modalidade remota, e trouxe novas oportunidades para que a Universidade mantivesse o compromisso social junto à comunidade.

Entre as atividades realizadas no período pandêmico, foram produzidos materiais para serem compartilhados com estes indivíduos por meio de redes sociais, nos quais utilizou-se de recursos lúdicos, que permitiram maior engajamento do público-alvo. Já que o uso de brincadeiras, jogos, danças e imagens favoreceram a atenção, indagação e interesse de crianças e adolescentes para a construção de saberes coletivos.

Considerando que crianças e adolescentes sentiram o forte impacto da pandemia e do distanciamento social, a utilização de recursos digitais possibilitou o diálogo entre estudantes de graduação, mestrandos e voluntários no decorrer da execução de ações vinculadas ao ensino, pesquisa e

extensão. Ademais, a Universidade estreitou vínculos com a comunidade, dialogando por meio das redes sociais, posts, postagens e vídeos para o Instagram e YouTube.

Utilizaram-se os vídeos, podcasts, publicações com imagens, paródias, vídeos com a participação de voluntários e colaboradores da área da saúde e direito, a fim de resgatar sobre o trabalho coletivo de diferentes áreas do saber para o empoderamento, autonomia, cuidado e dialogicidade com crianças, adolescentes e profissionais. O lúdico promove a saúde da criança, aflorando a imaginação e a criatividade, além de manter o vínculo entre a criança e o profissional. O distanciamento social repercutiu em mudanças na rotina diária de muitas crianças e adolescentes, e trouxe prejuízos para o desenvolvimento infantil.

O período pandêmico revelou a necessidade de ressignificar o processo de trabalho, de ensino, de construir novos saberes, de manter o vínculo com os usuários, serviços de saúde, sobretudo com as crianças e adolescentes que sentiram a ruptura da socialização, das amizades e das construções sociais. Assim, as tecnologias e as mídias sociais foram essenciais para o desenvolvimento de atividades educativas, com o respaldo do lúdico, tornando-se acessível para as necessidades de cuidado de crianças e adolescentes.

DISCUSSÃO

As medidas de distanciamento social causaram forte impacto no que se refere ao uso de internet, sobretudo, das tecnologias digitais. A partir do momento em que a população deparou-se com o contato doméstico, trabalho e ensino remoto, restrição ao âmbito domiciliar, a internet passou a ser uma ferramenta de comunicação, trabalho, entretenimento e possibilidade viável de realizar educação em saúde utilizando as redes sociais (SOUZA e MACEDO, 2020).

Ao se referir às tecnologias, menciona-se principalmente os produtos oriundos da eletrônica, telecomunicações e microeletrônica, ou seja, dispositivos de informações que influenciam as formas de relacionamento e interação entre pessoas. Nessa perspectiva, avalia-se a necessidade de entender e aprender como a criança é representada dentro desse ambiente - caracterizado pela presença massiva de tecnologia em quase todas as ações diárias - transformando direta ou indiretamente o cotidiano infantil (KLEIN et al., 2020).

Diante disso, deixa-se de questionar se a tecnologia deve ser utilizada na educação, mas de que forma deve-se fazer o uso dessas tecnologias, para auxiliar e desenvolver as competências, as habilidades e

o desenvolvimento, bem como desenvolver ações educativas em prol do cuidado de crianças e adolescentes (GONÇALVES et al., 2019).

Visto que, recentemente, o Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Alfabetização (SEALF), no ano de 2020, lançou um aplicativo que tem o objetivo de auxiliar pais/responsáveis e professores com o processo de alfabetização de crianças entre 4 a 9 anos de idade, o graphogame, ferramenta educacional que já vinha sendo utilizada com sucesso entre famílias e educadores em outros países. Estudos comprovaram cientificamente a eficácia do instrumento, mostrando que o mesmo tende a ser mais efetivo quando usado sob a supervisão de um adulto (BRASIL, 2020).

Nessa ótica, compreende-se que a tecnologia deixou de ser uma ferramenta isolada, sendo disseminada a partir da ampla utilização para as atividades comuns do cotidiano. No período pandêmico, observou-se ainda, que o uso das tecnologias repercutiram positivamente no cotidiano de crianças e adolescentes, oportunizando desbravar o uso de tecnologias inovadoras (FRANK et al., 2020).

Devido ao período singular do distanciamento social e de cuidados frente a pandemia, as relações humanas, profissionais e educacionais foram repensadas e redimensionadas, a fim de, se adequarem ao novo momento mundial. As rotinas de estudantes, professores e de famílias, foram transformadas, sendo o espaço doméstico sinônimo de atividades laborais, espaço de convivência social, familiar e continuidade do ensino. Assim, o uso das tecnologias foi difundida, passou a ser um recurso imprescindível, capaz de promover orientações, diálogo e construção de saberes (SANTOS JUNIOR e Monteiro, 2020).

Neste período de pandemia, a educação em saúde também ganhou espaços nas mídias digitais, para a prevenção do novo coronavírus. Observou-se as mudanças repentinas no cotidiano de crianças e adolescentes, onde o novo normal foi condicionado a restrição doméstica e que todas as atividades passaram a ser repensadas e reorganizadas. Para Silveira (2022), o medo, o estresse e a ansiedade podem se tornar recorrentes na vida da criança e do adolescente, dessa forma, entende-se que a continuação do vínculo mesmo que de forma virtual é uma estratégia viável para manter o contato social durante o período de distanciamento.

Denota-se o crescente espaço que as mídias digitais ocuparam após a pandemia de COVID-19, em que as redes sociais passaram a disseminar conteúdos, promover aulas remotas, constituir grupos de trabalho, facilitando o acesso à informação e o contato social.

Todavia, mesmo diante as evidências sobre a magnitude das mídias digitais e o uso de tecnologias, ainda sim, deve ser observado as discrepâncias entre o acesso e a acessibilidade às tecnologias, que não acontece de forma igualitária, especialmente nas populações vulneráveis (SILVEIRA 2021; PISSAIA, 2022).

Quanto aos aspectos positivos, observa-se que a utilização das redes sociais permite obter um maior alcance de diferentes públicos, favorecendo a aproximação com a comunidade, a fim de promover educação em saúde e torná-la acessível às realidades de crianças e adolescentes (SILVEIRA et al., 2022). Deste modo, é fundamental que os profissionais de saúde, entre eles, os de enfermagem, busquem estratégias que envolvam crianças e adolescentes, oportunizando o contato com informações de qualidade, utilizando a metáfora do lúdico, da música, dos contos, das orientações e das leituras científicas produzidas pelos profissionais da área nas publicações.

A associação entre o lúdico e às tecnologias digitais possibilita reduzir reflexos do sofrimento causado pelo distanciamento social em crianças e adolescentes. O uso das tecnologias associado a temas que ressaltam a valorização das pessoas, a educação em saúde, as diferenças e a sensibilidade humana podem ser proveitosos para o desenvolvimento infantil e do jovem. As atividades lúdicas funcionam como um elo de comunicação em que os espaços virtuais se tornam mais familiares, aproximam a enfermagem deste público, tornando os temas mais atrativos (FRANK, 2020).

Compreende-se, que a prática da educação em saúde é uma atividade que necessita de atenção especial por parte dos estudantes e profissionais de saúde. Seu foco principal deve ser em contribuir para a melhoria das condições de saúde dos usuários, sobretudo de crianças e adolescentes.

As tecnologias digitais utilizadas na promoção da educação e cuidado de crianças e adolescentes, fortalece o vínculo, oportuniza a dialogicidade entre distintos grupos sociais, permitindo o compartilhamento de novas informações, considerando o benefício que meios alternativos de comunicação trazem para diferentes populações (ALMEIDA, 2021).

Perante ao exposto, percebe-se que a utilização de tecnologias em prol do cuidado e educação em saúde, por meio de informação com qualidade, embasamento científico, a partir de recursos lúdicos de acordo com a faixa etária, são benéficos para crianças e adolescentes, além de constituírem espaços de construção de saberes.

CONCLUSÃO

O uso de tecnologias e das mídias digitais pela enfermagem com ênfase na saúde da criança e do adolescente mostrou-se favorável, principalmente diante do contexto pandêmico em que foi necessário repensar ações de educação em saúde na modalidade remota. Desta forma, a partir do uso de tecnologias foi possível manter o ensino, a pesquisa e a extensão dialogando com crianças e adolescentes, mesmo durante o distanciamento social.

Além disso, as mídias digitais aproximaram ainda mais a proposta da população alvo dos projetos, tornou a comunicação mais eficiente e ainda possibilitou que a população pudesse conhecer o trabalho desenvolvido por profissionais da saúde e da educação, a fim de manter o vínculo entre a universidade e a comunidade.

Por fim, acredita-se que o uso de tecnologias é um aliado da enfermagem, a partir dos dispositivos tecnológicos e redes sociais da atualidade, capaz de promover o diálogo, a reflexão, a educação, a prevenção e a promoção da saúde com crianças e adolescentes.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, Maria Isabel Gonçalves; MELO, Maria Emilia Ferraz Almeida de; ARAUJO, Taislândia Oliveira; ANTERO, Marianna Bernades. Tempos de pandemia: educação em saúde via redes sociais. Revista de Extensão da UPE, [S.l.], v. 6, n. 1, p. 38- 45, 2021. Disponível em:

<https://www.revistaextensao.upe.br/index.php/reupe/article/view/145>. Acesso em: 25 abr. 2022.
2. BRASIL, Ministério da Educação. Política Nacional de Alfabetização. Brasília: 2020. Disponível em:[://alfabetizacao.mec.gov.br/grapho-game](http://alfabetizacao.mec.gov.br/grapho-game). Acesso em: 25 de abril de 2022.
3. BRASIL, Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Julho 1990.
4. CALVACANTE, Ricardo Bezerra; SILVA, Juliana de Jesus; MARTINS, Jéssica Rauane Teixeira; PASSOS, Tamires Rezende; MAGALHÃES, Talita Ingrid; ESTEVES, Cristiano José da Silva. Inclusão digital e uso de tecnologias da informação: a saúde do adolescente em foco. v.22, n.4, p.3-21, 2017, Perspecti. Ciênci Inf. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pci/a/xFh3WbDfWjDMLXc7cqTnTNC/?lang=pt>. : Acesso em: 25 de abril de 2022.
5. FRANK, Andrea Eckert; BARTSCH, Luana; CAZUNI, Mariana Henrich; VARGAS, Tainara Giovana Chaves de; SILVEIRA, Andressa da. Estratégias para trabalhar com o lúdico diante do isolamento social por coronavírus: relato de experiência. Disciplinarum Scientia - Ciências da Saúde, v. 21, n. 2, p. 167-175, 2020. Disponível em:

<https://doi.org/10.37777/dscs.v21n2-014>. Acesso em: 26 abr. 2022.
6. GOMES, Angela Maria; SANTOS, Marinez Soster; FINGER, Denise; ZANITTINI, Angélica; FRANCESCHI, Eloá Vanilla; SOUZA, Jeane Barros de; HAAG, Fabiana Brum; SILVA, Daniel José da. Refletindo sobre as práticas de educação em saúde com crianças e adolescentes no espaço escolar: um relato de extensão. v.11, n.3, p 332-341, 2015, Ver Conexão UEPG. Disponível em:

<https://revistas2.uepg.br/index.php/conexao/article/view/7592>. Acesso em: 26 abr. 2022.
7. GONÇALVES, Jonas Rodrigo; CARVALHO, Antônio Lucas Marcos de; SILVA, Mateus José da; ARAÚJO, Matheus Farkas de; NASCIMENTO, Stephany Bawer da Silva Lima; ALVES, Yago Lins de Oliveira. A educação da tecnologia na educação. Revista Processus de Estudos de Gestão, Jurídicos e Financeiros, [S.l.], v. 10, n. 37, p. 21-34, mar. 2019. ISSN 2178-2008. Disponível em:

<http://periodicos.processus.com.br/index.php/egjf/article/view/65>. Acesso em: 25 abr. 2022.
8. GONZÁLEZ-PADILLA, Daniel A; TORTOLERO-BLANCO, Leonardo.; Social media influence in the COVID-19 Pandemic. v.46, suppl.1, p. 120-124, 2020. Int Braz J Urol. DOI: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2020.S121. Acesso em: 25 abr. 2022.
9. KLEIN, Danieli Regina; CANEVESI, Fernanda Cristina Sanches; FEIX, Angela Regina; GRESELE, Jizéli Fonsceca Parreira; WILHELM, Elizane Maria da Siquiera. Tecnologia na educação: evolução histórica e aplicação nos diferentes níveis de ensino. Revista da Educação, Umuarama, v. 20, n. 2, p. 279-299,

jul./dez. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/fernandasanchescanevesi/publication/345870598_tecnologia_na_educacao_evolucao_historica_e_aplicacao_nos_diferentes_niveis_de_ensino/links/5fbd1a35299bf104cf718579/tecnologia_na_educacao-evolucao-historica-e-aplicacao-nos-diferentes-niveis-de-ensino. Acesso em: 25 abr. 2022

10. NETO, José Benedito dos Santos Batista; CASTRO, Thiago Marcício Gonçalves de; BORGES, Renata Campos de Sousa; REIS, Daniele Lima dos Anjos, et al. Construção de tecnologias educativas como forma de educação em saúde para a prevenção da Covid-19: relato de experiência. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 12(9), e3737-e3737.

<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3737>. Acesso em: 25 abr. 2022.

11. PINTO, Agnes Caroline; SCOPACASA, Lígia Fernandes; BEZERRA, Luiza Luana de Araújo Lira Bezerra; PEDROSA, Jefferson Vital; PINHEIRO, Patricia Neyva da Costa. Uso de tecnologias da informação e comunicação na educação em saúde de adolescentes: revisão integrativa. v.11, n.2, p. 634-644. 2017. Rev. enferm. UFPE. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11983>. Acesso em: 25 abr. 2022.

12. PISSAIA, Luis Felipe; COSTA, Arlete Eli Kunz da; ARBOIT, Éder Luis. Ética e redes sociais: interconexões para a formação do enfermeiro. Revista Espaço Ciência & Saúde, v.

10, n. 1, p. 43-52, 12 abr. 2022. Disponível em:

<https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/saude/article/view/706>. Acesso em: 25 abr. 2022.

13. SANTOS JUNIOR, Verissimo Barros dos; MONYEIRO, Jean Carlos da Silva. Educação e Covid-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade - Bom Jesus da Lapa, v. 2, p. 01-15. 2020. Disponível em:

<https://www.revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/view/8583>. Acesso dia 01 mai. 2022.

14. SHAH, Kaushal; MANN, Shivraj; SINGH, Romil; BANGAR, Rahul; KULKARNI, Ritu. Impact of COVID-19 on the Mental Health of Children and Adolescents. v.12, n.8, 2020. Cureus, DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.10051>. Acesso em: 25 abr. 2022.

15. SILVEIRA, Andressa da; SOCCOL, Keity Laís Siepmann; SANTOS, Naiana Oliveira dos. Crianças e adolescentes com necessidades especiais de saúde: desafios profissionais na pandemia. Revista Espaço Ciência & Saúde, v. 9, n. 1, p. 15-26, 30 abr. 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.33053/recs.v9i1.384>. Acesso em: 26 abr. 2022.

16. SILVEIRA, Andressa da; SANTOS, Lairany Monteiro dos; SCHENKEL, Yan Vinicius de Souza; VARGAS, Tainara Gioavana Chaves de; SULCZEWSKI, Ivana. Higienização das mãos em atividades de educação em saúde: relato de experiência. Revista Espaço Ciência & Saúde, v. 10, n. 1, p. 90-96, 12 abr. 2022. Disponível em:

<https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/saude/article/view/564>. Acesso em: 25abr. 2022.

17. SILVEIRA, Andressa da; SANTOS, Naiana Oliveira dos, WILHELM, Lais Antunes; SOCCOL, Keity Lais Siepmann; TISOTT, Zaira Leticia; PRATES, Lisie Alende. Estratégias e desafios do ensino remoto na enfermagem. *Enferm. Foco* [online], v. 11, n. 5, p. 98-103. 2020. Disponível em:

<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4302/1031>. Acesso em: 25 abr. 2022.

18. SILVEIRA, Andressa da; COSTA, Yasmin Sabrina; HURTIG, Luana Gabrieli Eichelberger; TRACZINSKI, Juliana; CAPPA, Eslei Lauane Pires. Educação em saúde para o cuidado de pessoas com deficiência por meio de mídias digitais. *Disciplinarum Scientia. Santa Maria*, v. 22, n. 1, p. 405-416. 2021. Disponível em: doi.org/10.37777/dscs.v22n1-031. Acesso em: 25 abr. 2022.

19. SOUZA, Wesley Martins de; MACEDO, Eliza Cristina. Extensão em tempos de pandemia: as redes sociais como veiculadoras de educação em saúde. *Revista Raizes e Rumos. Rio de Janeiro*, v.8 n.2,p. 336-347. 2020. Disponível em:

<http://seer.unirio.br/raizeserumos/article/view/10223/9139>. Acesso em: 02 mai. 2022

Capítulo 5



10.37423/220505772

TROMBOSE VENOSA PROFUNDA DE VEIA PORTA ASSOCIADA A CATETERISMO VENOSO UMBILICAL NO RECÉM-NASCIDO

Brenda Alves Barnabé

Faculdade da Saúde e Ecologia Humana

Ana Clara Mendonça de Faria Pedrosa

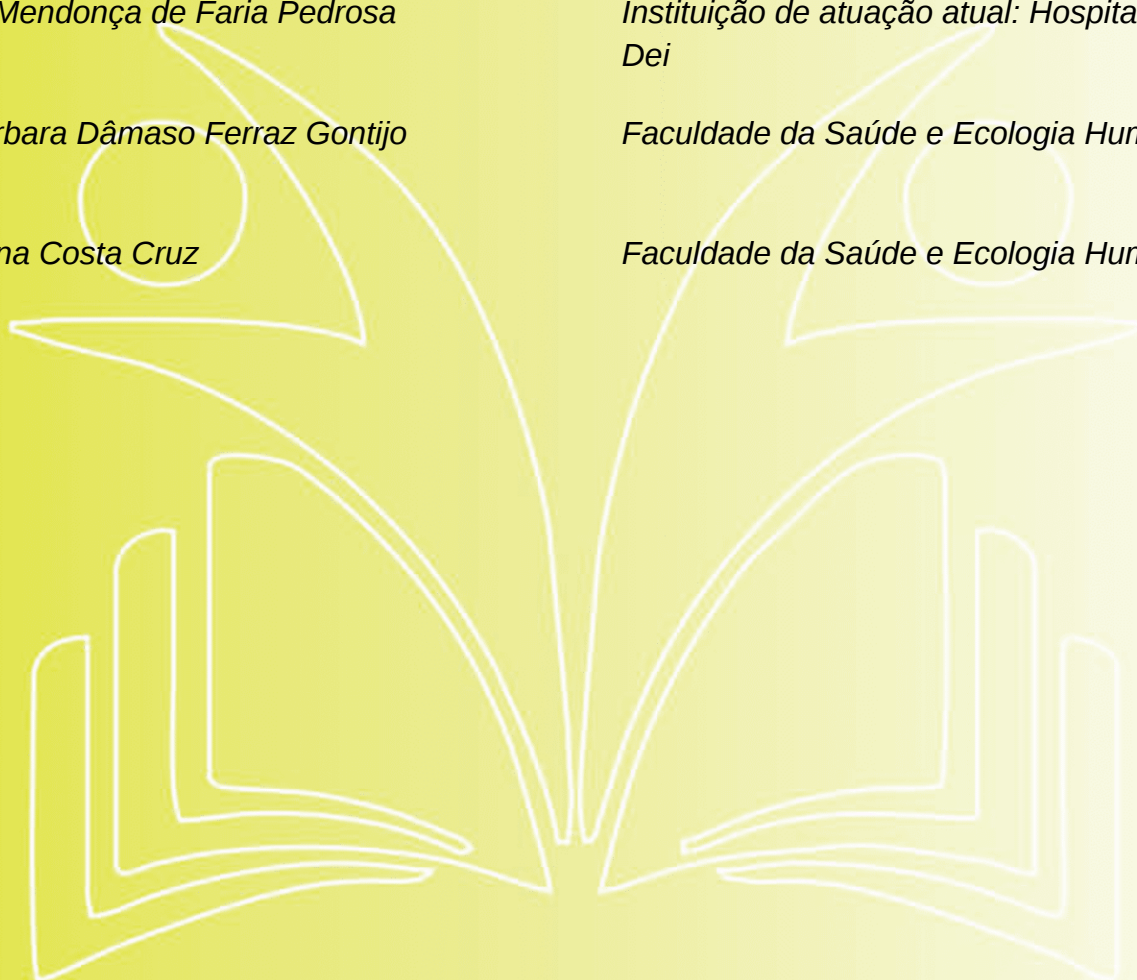
Instituição de atuação atual: Hospital Mater Dei

Izabela Bárbara Dâmaso Ferraz Gontijo

Faculdade da Saúde e Ecologia Humana

Paula Marina Costa Cruz

Faculdade da Saúde e Ecologia Humana



Resumo: A trombose venosa profunda de veia porta (TVPo) é achado incidental à realização de ultrassonografia abdominal em recém-nascidos, principalmente aqueles em internação neonatal. Cerca de 70% desses quadros, são assintomáticos e evoluem para resolução espontânea e, apenas em 3%, há complicações com quadro de obstrução extra-hepática da veia porta e consequente hipertensão portal. O cateterismo venoso umbilical (CVU) é considerado uma das causas de TVPo.

Estima-se que, cerca de 79% das crianças com hipertensão portal secundária a TVPo apresentarão, pelo menos, um episódio de HDA durante suas vidas. O sangramento das varizes esofagogástricas pode manifestar-se inicialmente por hematêmese, melena e anemia importante. A relevância da abordagem diagnóstica e terapêutica adequada da TVPo secundária à CVU decorre de suas consideráveis taxas de morbimortalidade.

Palavras-chave: Trombose venosa profunda de veia porta, Cateterismo venoso, Recém-nascido.

INTRODUÇÃO

O sistema venoso portal é responsável por coletar sangue da porção intra-abdominal do trato alimentar, baço, pâncreas e vesícula biliar. A veia porta, em si, é formada pela junção das veias esplênicas e mesentérica superior e possui comprimento de 6 a 8 cm. A trombose venosa profunda de veia porta (TVPo) é, geralmente, um achado incidental à realização de ultrassonografia abdominal em recém-nascidos, principalmente aqueles em internação neonatal. Cerca de 70% desses quadros são assintomáticos e evoluem para resolução espontânea e, apenas em 3%, há complicações com quadro de obstrução extra-hepática da veia porta e consequente hipertensão portal. Em contrapartida, a TVPo é considerada a principal causa de hipertensão portal infantil, que se apresenta clinicamente com hemorragia digestiva alta (HDA), secundária a varizes esofagianas e esplenomegalia. O sangramento das varizes esofagogástricas pode manifestar-se inicialmente por hematêmese, melena e anemia importante.

O período neonatal é, em si, um dos principais fatores de risco de eventos tromboembólicos durante toda a infância. A função plaquetária nesse período é reduzida, o que é compensado pelo hematócrito elevado e pelo aumento da concentração dos fatores de von Willebrand e tecidual. Os fatores de coagulação, de forma geral, são reduzidos, com exceção do fator V e VIII. No RN pré-termo essa diferença é maior e só atinge níveis equivalentes aos do RN a termo aproximadamente seis meses após o nascimento. O cateterismo venoso umbilical

(CVU) também é considerado uma das causas de TVPo. Acredita-se que essa relação se dê pelo dano mecânico e químico do contato de um cateter com a parede do vaso, responsável por desencadear o processo trombótico. Tanto o tempo de manutenção do CVU, quanto a localização da ponta do cateter apresentam correlação com a incidência de TVPo.

CASO CLÍNICO

O presente relato de caso objetiva abordar a relação entre o procedimento de cateterismo venoso umbilical (CVU) em neonatos e o desenvolvimento de TVPo e suas complicações.

Paciente do sexo masculino, 1 ano e 8 meses. Peso: 9,3kg, 76 cm. Mãe do paciente informou ter realizado pré-natal de alto risco completo devido à Hipertensão Gestacional e Diabetes Mellitus tipo II. A gestação evoluiu com quadro de pré-eclâmpsia e sofrimento fetal com idade gestacional (IG). Parto cesária com IG 33 semanas e 3 dias. Nascimento pré-termo, com peso de 1,173 kg e Apgar 3/7, recebeu cuidados de neonatal após o parto. Permaneceu em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

por 5 dias, sendo submetido a cateterismo umbilical e oxigenoterapia. Os exames de triagem neonatal não apresentavam alterações. Criança com cartão vacinal do SUS em dia.

Aos nove meses de idade, foi identificado na criança quadro de esplenomegalia associado à trombocitopenia e leucopenia, evidenciadas por hemograma prévio (Global de Leucócitos 3.500 e Plaquetas 61.000). Exames complementares prévios de dezembro de 2020 evidenciaram esplenomegalia à USG de abdome e varizes esofagianas, "red spots" em varizes distais e gastrite enantematosa moderada de antro à endoscopia digestiva alta (EDA).

Em 22 de fevereiro de 2021, foi admitido devido a quadro de otite média aguda à esquerda. Na ocasião, o paciente estava em bom estado geral, hidratado, acianótico e anictérico, sem linfadenomegalias e apresentava esplenomegalia e hepatomegalia palpáveis. Foram descartadas as sorologias para Leishmaniose, Toxoplasmose, Herpes Simples, Citomegalovírus, Mononucleose, HIV, Hepatites Virais e Esquistossomose. Foi excluída a deficiência de alfa-1-antitripsina por meio de dosagem sérica. O eco-Doppler hepático do paciente não apresentou alterações, enquanto o ecodopplercardiograma evidenciou derrame pericárdico e a angiografia venosa abdominal por ressonância magnética mostrou TVPo crônica com transformação cavernomatosa da veia porta e TVP da veia esplênica, com colaterais no território da veia gástrica esquerda e varizes esofágicas, afastando a hipótese de malformação congênita do sistema vascular. Em nova EDA, foi evidenciada varizes esofagianas de grossos calibres com red spots e pangastrite enantematosa com erosões em fundo gástrico. O paciente foi submetido à escleroterapia, sem intercorrências.

DISCUSSÃO

Estima-se que, cerca de 79% das crianças com hipertensão portal secundária a TVPo apresentarão, pelo menos, um episódio de HDA durante suas vidas. No recém-nascido, o CVU está associado a um risco aumentado de TVPo. A taxa de ocorrência desse tipo de complicação é extremamente variável entre os estudos, chegando a 43% em análise de autópsias. Os índices de TVPo relatados em estudos usando USG como rastreio em pacientes com CVU variam de 22 a 75%. No entanto, não existe consenso sobre o uso de profilaxia para TVP em pacientes em uso de CVU, porém é fundamental a identificação do quadro agudo nesses pacientes para a adoção do tratamento precoce e prevenção de suas complicações. Após a obstrução extra-hepática da veia porta o tratamento consistirá em profilaxia endoscópica ou cirúrgica de hemorragias digestivas, terapia nutricional e suporte

psicológico. A relevância da abordagem diagnóstica e terapêutica adequada da TVPo secundária à CVU decorre de suas consideráveis taxas de morbimortalidade.

REFERÊNCIAS

- Morag I, Shah PS, Epelman M, Daneman A, Strauss T, Moore AM. Childhood outcomes of neonates diagnosed with portal vein thrombosis. *J Paediatr Child Health*. 2011;47(6):356–60.
- Morag I, Epelman E DA. Portal vein thrombosis in the neonate: Risk factors, course, and outcome. *J Pediatr*. 2006;148(6):735–9.
- Martinelli, A. L. C. (2004). HIPERTENSÃO PORTAL. *Medicina (Ribeirao Preto. Online)*, 37(3/4), 253. doi:10.11606/issn.2176-7262.v37i3/4p253-261
- Oliveira, A. P. P. de, Ferreira, A. R., Fagundes, E. D. T., Queiroz, T. C. N., Carvalho, S. et al. (2019). Endoscopic prophylaxis and factors associated with bleeding in children with extrahepatic portal vein obstruction. *Jornal de Pediatria*.doi:10.1016/j.jped.2019.08.010
- Andrew M, Mongale PT, Brooker L. Thromboembolic complications during infancy and childhood, BC Decker Inc, Hamilton, Ontario 2000.
- Alvarez F, Bernard O, Brunelle F, Hadchouel P, Odièvre M, Alagille D. Portal obstruction in children. Clinical investigation and hemorrhage risk. *J Pediatr*. 1983;103:696-702.
- Van Ommen CH, Heijboer H, Büller HR, Hirasing RA, Heijmans HSA, Peters M. Venous thromboembolism in childhood: A prospective two-year registry in The Netherlands. *J Pediatr*. 2001;139(5):676–81.
- Park CK, Paes B a, Nagel K, Chan AK, Murthy P. Neonatal central venous catheter thrombosis: diagnosis, management and outcome. *Blood Coagul fibrinolysis*. 2014;25(2):97–106.
- Rajagopal R, Cheah F-C, Monagle P. Thromboembolism and anticoagulation management in the preterm infant. *Semin Fetal Neonatal Med* . 2015;21(1):50–6. Williams S, Chan AKC. Neonatal portal vein thrombosis: Diagnosis and management. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2011;16(6):329–39.
- Hwang, J. H., Chung, M. L., & Lim, Y. J. (2020). Incidence and risk factors of subclinical umbilical catheter-related thrombosis in neonates. *Thrombosis Research*, 194, 21–25.doi:10.1016/j.thromres.2020.05.034
- Cabannes, M., Bouissou, A., Favrais, G., Sembély-Taveau, C., Morales, L., Favreau, A., et al. (2018). Systematic ultrasound examinations in neonates admitted to NICU: evolution of portal vein thrombosis. *Journal of Perinatology*.doi:10.1038/s41372-018- 0132-9
- Dubbink-Verheij, G. H., Visser, R., Roest, A. A., van Ommen, C. H., te Pas, A. B., & Lopriore, E. (2019). Thrombosis after umbilical venous catheterisation: prospective study with serial ultrasound. *Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition*. fetalneonatal–2018–316762.doi:10.1136/archdischild-2018-316762
- Barrington KJ. Umbilical artery catheters in the newborn: effects of heparin. *Cochrane Database Syst Rev*; 2000. CD000507.

Monagle P, Chan AKC, Goldenberg NA, Ichord RN, Journeycake JM, Nowak- Göttl U, et al. Antithrombotic therapy in neonates and children: Antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed: American college of chest physicians evidence- based clinical practice guidelines. Chest. 2012;141(2 SUPPL.).

Saxonhouse MA. Thrombosis in the Neonatal Intensive Care Unit. Clin Perinatol. 2015;42(3):651–73.

Pinto RB, Vieira SM, Silveira TR. Hipertensão porta. In: Ferreira CT, Carvalho E, Silva LR. Gastroenterologia e hepatologia em pediatria. Diagnóstico e tratamento. Rio de Janeiro: Medsi; 2003. p. 683-707.

D'Amico G, Pagliaro L, Bosch J. The treatment of portal hypertension: a meta-analytic review. Hepatology. 1995;22:332-54.

Bosch J. Medical treatment of portal hypertension. Digestion. 1998;59:547-55. Lebrech D. Pharmacological treatment of portal hypertension: present and future. JHepatol. 1998;28:896-907.

Lui HF, Stanley AJ, Forrest EH, Jalan R, Hislop WS, Mills PR, et al. Primary prophylaxis of variceal hemorrhage: a randomized controlled trial comparing band ligation, propranolol, and isosorbide mononitrate. Gastroenterology. 2002;123:735-44.

McKiernan PJ, Beath SV, Davison SM. A prospective study of endoscopic esophageal variceal ligation using a multiband ligator. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2002;34:207-11.

Schettino, G. C. M., Fagundes, E. D. T., Roquete, M. L. V., Ferreira, A. R., & Penna,

F. J. (2006). Trombose de veia porta em crianças e adolescentes. Jornal de Pediatria, 82(3), 171–178. doi:10.1590/s0021-75572006000300004