

## **TIREOIDITE ASSOCIADA À COVID-19 – UMA REVISÃO SOBRE MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E MANEJO TERAPÊUTICO**

Anderson Ferreira Melo<sup>1</sup>, Esther Eloísa Magalhães de Paula<sup>1</sup>, Natã Cordeiro Amorim<sup>1</sup>, Lucas Antônio Avelar Carvalho<sup>1</sup>, Maíra Prado<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos (as) de Medicina, Centro Universitário Atenas (UNIATENAS), Paracatu;

<sup>2</sup> Preceptora de Clínica Médica do internato do Centro Universitário Atenas (UNIATENAS), Paracatu

### **INTRODUÇÃO**

A tireoidite subaguda (TSA) é uma causa relativamente incomum de tireotoxicose caracterizada por uma doença inflamatória da tireoide relacionada a uma infecção prévia do trato respiratório superior na maioria dos casos. Os principais vírus envolvidos na sua etiologia são coxsackie, adenovírus e influenza (RUGUERRI *et al.*, 2020). A TSA é a causa mais comum de dor cervical anterior e, por apresentar um quadro autolimitado, é frequentemente subdiagnosticada (KALKAN; ATES, 2020).

Durante a pandemia que estamos vivenciando desde o final de 2019, surgiram alguns Relatos de Casos de TSA relacionada à infecção prévia por Sars-COV-2, o que torna necessário seu reconhecimento pelos médicos generalistas que atuam diretamente no manejo da COVID-19.

### **OBJETIVO**

Compreender as alterações fisiopatológicas e as manifestações clínicas da tireoidite associada à Covid-19, possibilitando seu reconhecimento e tratamento adequado.

### **METODOLOGIA**

Os termos “*Subacute thyroiditis and covid-19*” e “*Subacute thyroiditis coronavirus*” foram pesquisados na plataforma *Pubmed*, filtrando-se oito artigos para revisão.

## REVISÃO DE LITERATURA

De acordo com a metodologia supradescrita, encontramos oito Relatos de Casos de TSA relacionada à COVID-19. O quadro clínico e a evolução foram semelhantes ao de TSA induzida por outros vírus respiratórios.

A TSA induzida por COVID se manifestou mais comumente como cervicalgia anterior de forte intensidade, com irradiação para a mandíbula, acompanhada de astenia e febre. Em alguns casos, surgiram também sinais e sintomas de tireotoxicose como sudorese, palpitações e taquicardia. Os sintomas de TSA induzida por SARS-COV-2 se desenvolveram, em média, de 16 a 36 dias após a resolução da COVID-19 (BRACANTELLA *et al.*, 2020a) e, ao exame físico, encontrou-se uma tireoide dolorosa ou de tamanho normal ou aumentado à palpação. A TSA é uma complicação rara da COVID-19 que deve ser considerada especialmente na presença de taquicardia persistente sem qualquer sinal sugestivo de progressão de COVID-19 ou outras causas cardiorrespiratórias comuns (MATTAR *et al.*, 2020).

Os achados laboratoriais da TSA relacionada à COVID-19 incluíram TSH baixo ou supresso associado a um aumento de T3 livre, T4 livre e de provas inflamatórias (VHS, PCR). A série leucocitária foi normal na maioria dos casos.

Os achados ultrassonográficos clássicos de tireoide aumentada, hipoecóica e heterogênea com fluxo sanguíneo glandular reduzido também corroboraram para o diagnóstico da TSA relacionada à COVID-19. Além disso, anticorpo anti-receptor de TSH (TRAb) e anticorpo anti-peroxidase (TPO-Ab) foram negativos nos casos descritos, tornando os diagnósticos de Doença de Graves e tireoidite auto-imune improváveis (MATTAR *et al.*, 2020).

O provável mecanismo de lesão da tireoide pelo SARS-COV-2 é uma reação imunológica exagerada do hospedeiro que resulta em destruição de linfócitos, inibição da resposta imune inata - comprovada pelos níveis mais elevados de neutrófilos, de CD14+, de monócitos, de macrófagos, do complemento, e pela redução dos níveis de

células Natural Killer (NK)- em pacientes com COVID-19 (HARIYANTO; KURNIAWAN, 2020) - e destruição celular direta com apoptose. Além disso, pesquisas evidenciaram que os níveis da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA 2) são mais expressivos na tireoide em relação a outros órgãos como coração e intestino. Dessa maneira, a infecção das células que compõe o parênquima tireoidiano é potencializada, uma vez que a glicoproteína ECA-2 contém receptores de superfície que são utilizados pelo vírus para penetrar nas células e, posteriormente, replicar-se. A partir da infecção das células tireoidianas pelo SARS-COV-2, respostas imunológicas são direcionadas contra a tireoide, resultando em inflamação local / tireoidite (MATTAR *et al.*, 2020) com consequente ruptura de folículos e aumento dos níveis séricos de hormônios tireoidianos, fator causador da tireotoxicose.

A intensidade dessas alterações fisiopatológicas pode determinar o prognóstico dos pacientes infectados pelo novo coronavírus e os danos sofridos no hospedeiro, como a tireoidite, por exemplo, de modo como pode haver comprometimento da função orgânica da tireoide por períodos variáveis ou disfunção glandular permanentemente.

Em relação ao tratamento da TSA relacionada à COVID-19, a corticoterapia tem se mostrado eficaz de modo semelhante à TSA induzida por outros vírus respiratórios. Numa série de casos de quatro pacientes, utilizou-se Prednisona 25 mg/dia e Propanolol 40mg/dia desde o início do quadro clínico e após três dias do esquema terapêutico, os marcadores inflamatórios e a febre desapareceram; observou-se remissão de sintomas como sudorese e palpitações dentro de duas semanas (BRACANTELLA *et al.*, 2020a).

A administração de Prednisona durante a fase aguda está associada a uma resolução mais rápida dos sintomas e a menor risco de recorrência da TSA, porém, como o curso clínico do TSA é geralmente autolimitado, tratamento com esteróides ou antiinflamatórios não esteróides não é universalmente recomendado (BRACANTELLA *et al.*, 2020b). Acredita-se que o benefício de uma dose baixa de corticosteroide supere o risco em pacientes com sintomatologia muito expressiva.

## **CONCLUSÃO**

A TSA é uma doença de etiologia viral e tem sido associada ao SARS-COV-2 assim como a outros vírus que acometem o trato respiratório. Suas bases fisiopatológicas ainda não estão totalmente esclarecidas. No entanto, existem características tireoidianas inatas que podem aumentar a propensão ao desenvolvimento de TSA, como aumento da expressão de ECA-2 no tecido tireoidiano. Essa doença só pode ser confirmada por exames laboratoriais e de imagem, mas sua suspeita é essencialmente clínica perante a presença de dor cervical, astenia, febre e/ou sinais e sintomas de tireotoxicose em um paciente com história de COVID-19 nos últimos meses.

Por ser pouco lembrada e pelo seu caráter geralmente auto-limitado, a TSA é frequentemente subdiagnosticada, o que dificulta dados amplos sobre a TSA induzida por SARS-COV-2. Por isso, é imprescindível que os médicos estejam cientes do potencial comprometimento da tireoide pelo SARS-COV-2, sobretudo os generalistas que atuam diretamente no manejo da COVID-19, a fim de reduzir esse subdiagnóstico e, conseqüentemente, aliviar os sintomas dos pacientes, bem como reduzir a morbimortalidade relacionada à tireotoxicose e as chances de recorrência/persistência de disfunção tireoidiana a partir de terapêutica adequada.

## REFERÊNCIAS

- AGARWAL, S.; AGARWAL, S. K. **Endocrine changes in SARS-COV-2 patients and a lessons from SARS-COV**. BMJ Journals, v.96, p. 412-416, June 2020.
- BRACANTELLA, Alessandro *et al.* **Is subacute thyroiditis an underestimated manifestation of SARS-COV-2 infection? Insights from a cases series**. The Journal of clinical Endocrinology and Metabolism, v. 105, p. 3742-3746, October 2020a.
- BRACANTELLA, A. *et al.* **Subacute thyroiditis after SARS-COV-2 infection**. The Journal of clinical Endocrinology and Metabolism, v. 105, p. 2367-2370, July 2020b.
- HARIYANTO, Timotius Ivan; KURNIAWAN, Andree. **Thyroid disease is associated with severe coronavirus 2019 (COVID 19) infection**. Elsevier, v: 14, p. 1429-1430, Set 2020.

KALKAN, E. Asfuroglu; ATES, I. **A case of subacute thyroiditis associated with COVID-19 infection.** Journal of Endocrinological Investigation, v.43, p.1173-1174 June 2020.

MATTAR, Shaikih Abdul Matin *et al.* **Subacute thyroiditis associated COVID 19.** BMJ Journals, v. 13, Set 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2020-237336> . Disponível em: <https://casereports.bmj.com/content/13/8/e237336>. Acesso em: 12 nov. 2020.

RUGUERRI, R. M. *et al.* **Subacute thyroiditis in a patient infected with SARS- COV 2: an endocrine complication linked COVID 19 pandemic.** Hormones (ATHENS), p.1-3, July 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42000-020-00230-w>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32676935/>. Acesso em: 12 nov. 2020.

TEE, L. Y.; HARJANTO, S.; ROSARIO, B. **COVID 19 complicated by Hashimoto's thyroiditis.** Singapore Medical Journal, v., p. 1-3, June 2020.

## **TRANSTORNO DISSOCIATIVO DE IDENTIDADE: UMA REVISÃO**

### **BIBLIOGRÁFICA**

Ana Lúcia Araújo Freitas<sup>1</sup>, Yngrid Marques de Sousa<sup>1</sup>, Daniela Aparecida Lima Viana<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Discente Uniatenas, Paracatu-MG

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Semiologia Médica da Uniatenas, Paracatu-MG

### **INTRODUÇÃO**

O transtorno dissociativo de identidade (TDI) é caracterizado como perturbação e/ou descontinuidade da integração normal de consciência, memória, identidade, emoção, percepção, representação corporal, controle motor e comportamento (PEREIRA et al., 2019). A perda total ou parcial de uma função mental ou neurológica é o motivo principal dos transtornos dissociativos. As funções comumente afetadas são a memória, a consciência da própria identidade, sensações corporais, controle dos movimentos corporais (MENEZES et al., 2017). O TDI é determinado pela existência de duas ou mais identidades ou estados de personalidade, cada uma com seu jeito único, relativamente duradouro de identificar, relacionar-se e pensar sobre o ambiente e o eu. Pelo menos duas dessas identidades frequentemente toma o comando dos comportamentos do indivíduo. É um distúrbio multifatorial crônico pós-traumático em que situações de estresse que ocorreram na infância como abuso, negligência emocional, e violência que ultrapassa o limite são fatores etiológicos típicos e centrais. O transtorno dissociativo de identidade é provavelmente a entidade mais controversa na história psiquiátrica (PEREIRA et al., 2019).

### **OBJETIVOS**

O presente trabalho consiste no estudo de como o transtorno dissociativo de identidade afeta a mente do indivíduo.

### **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão bibliográfica, realizada no mês de novembro de 2020. As bases de dados pesquisadas foram: PubMed, Lilacs e SciELO, utilizando os termos de busca “transtorno dissociativo de identidade”, “transtornos mentais” e “transtorno de personalidade”. Os critérios de inclusão foram os artigos científicos completos publicados entre os anos de 1999 a 2020, disponíveis em idioma português e inglês, que abordassem a temática dos fatores associados ao Transtorno Dissociativo de Identidade e suas consequências. Os critérios de exclusão foram os artigos publicados em períodos diferentes e que não contemplavam o tema proposto. Os artigos foram avaliados pelos títulos e resumos e nos casos em que estes não foram suficientes para determinar a elegibilidade, verificou-se a publicação na íntegra. Foram encontrados 1860 artigos publicados nos anos de 1999 a 2020, assim fizeram parte da amostra 6 artigos científicos que coadunam com a proposta do estudo.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

### **1. TDI e seus efeitos**

Estudos evidenciam que a maioria das pessoas que dispõem os critérios para TDI estão sendo tratados no sistema de saúde mental por 6 a 12 anos antes de eles serem corretamente diagnosticados com o transtorno dissociativo de identidade. Em estudos clínicos, 79% a 100% dos pacientes com transtorno dissociativo de identidade completaram os critérios de diagnóstico para transtorno do estresse pós-traumático; 83% a 96% para depressão, e 83% a 96% tinham histórico de abuso atual ou passado de substâncias. Estudos realizados em diversos países levaram à um consenso sobre a preponderância do TDI: 5% entre pacientes psiquiátricos internados, 3% entre pacientes psiquiátricos ambulatoriais, e 1% na população geral (PEREIRA et al., 2019). Estudos realizados demonstraram que os pacientes com transtorno dissociativo de identidade possuem cerca de 19,2% menor volume do hipocampo e 31,6% menor volume da amígdala, comparados com pacientes saudáveis. Todos os pacientes com TDI nesse estudo também foram diagnosticados com estresse pós-traumático de acordo com o critério da escala de transtorno de estresse pós-traumático. Em todos os indivíduos com transtorno de estresse pós-traumático e com transtorno dissociativo de identidade, em relação ao grupo saudável, o volume global do hipocampo é menor e as anormalidades volumétricas regionais estão localizadas nas subáreas CA2-3, CA4-DG e subiculum (LOEWENSTEIN et al., 2018).

## **2. Aspectos gerais do diagnóstico de TDI**

Durante muito tempo, percebeu-se que o aspecto mais importante do critério diagnóstico para o TDI era a presença de duas ou mais personalidades, em um mesmo indivíduo, cada uma diferente, isto é, com suas próprias características e atitudes. Em alguns acontecimentos, tal diferenciação de personalidades chegaria ao extremo de reações fisiológicas particulares, como alergias alimentares e de pele manifestadas por uma personalidade, mas não por outra. A personalidade emocional da identidade ficou aprisionada na época do trauma e revive de forma crônica as experiências dolorosas, engajada em defesas individuais como luta, fuga ou colapso. O processo de transição entre uma e outra identidade é correntemente denominado de “switching” e pode durar algo em torno de segundos – sendo às vezes imperceptível. O processo de switching ocorreria em resposta a eventos estressantes ou a estímulos eliciadores de lembranças traumáticas consideradas determinantes para ocorrência desse transtorno. É frequente que, em função das alterações de identidade experimentadas, a pessoa seja incapaz de se recordar de uma parte extensiva de suas vivências relacionadas aos períodos em que se achava sob o domínio de uma personalidade alternativa (amnésia) vindo a se surpreender, depois, com anotações, objetos e situações que não consegue se recordar (MARALDI, 2019).

### **2.1 A complexidade do diagnóstico**

Ao contrário do que popularmente se imagina, os pesquisadores defendem hoje não ser tão simples, e muitos menos útil, diferenciar marcadamente uma personalidade da outra, considerando-se frequentes nuances do processo de alteração/troca de identidades e a tendência apressada e entusiasta de alguns terapeutas em definir certos comportamentos como indícios necessários da presença de uma segunda personalidade, suggestionando, assim, seus pacientes (MARALDI, 2019). O diagnóstico exige conhecimento de questões específicas da dissociação, pois se equivocado, faz com que pacientes com TDI sejam diagnosticados com esquizofrenia. Na esquizofrenia, a suposição de uma base genética e biológica tem um nexo de causalidade. Experiências adversas na infância são consideradas irrelevantes, e experiências estressantes ou traumáticas em adultos são encaradas como forma de liberação de mecanismos subjacentes da doença. Por isso, para o diagnóstico diferencial, tal protocolo necessita ser fruto de uma avaliação psiquiátrica detalhada, paralelamente a um psicodiagnóstico minucioso (FARIA et al., 2019). No Brasil, poucos casos de TDI foram reportados na literatura científica e nenhuma

pesquisa nacional foi realizada com psiquiatras e psicólogos para saber com que frequência diagnosticam o TDI, muitas vezes porque há desconhecimento sobre o tema, mesmo por parte dos profissionais de saúde (MARALDI, 2019).

### **3. Abusos na infância**

O fator etiológico clássico no diagnóstico do TDI é a presença de algum abuso físico ou sexual na infância, postulado como o disparador dos sintomas, e possivelmente relacionado a tendências dissociativas inatas (MARALDI, 2019). Crianças que são abusadas, tendem a dissociar, ou temporariamente se ausentar da consciência, deixando a memória do trauma no subconsciente, o que mais tarde se apresenta como uma personalidade separada. Em um estudo clínico, evidenciou-se que a gravidade dos eventos traumatizantes na infância foi negativamente correlacionada com os volumes hipocampais globais e do subcampo. Contudo, a gravidade dos sintomas dissociativos foi negativamente associada com os volumes do presubiculum e do subiculum esquerdo do hipocampo. Esses achados demonstram a ligação entre anormalidades morfológicas hipocampais e traumas infantis em pacientes com transtorno dissociativo de identidade. Nesse viés, o abuso tem um efeito altamente danoso na psique de uma criança que é forçada a lidar com emoções muito intensas e ao mesmo tempo negar a sua realidade (PEREIRA et al., 2019).

### **4. Tratamento do TDI**

No TDI, a forma de tratamento mais utilizada é a psicoterapia. A farmacologia é usada para ajudar no controle dos sintomas da depressão e da impulsividade, não aliviando a dissociação. Antipsicóticos atípicos podem estabilizar o humor, moderar a ansiedade e sintomas intrusivos. Antagonistas Opióides, como a naltrexona, mostraram-se eficazes no tratamento de diversos de seus sintomas, podendo diminuir índices de autoagressão (FARIA et al., 2019). Tratamento de doenças concomitantes, como a depressão ou vício em substâncias, é essencial para a melhoria global (MENEZES et al., 2017) Nota-se, porém, a pouca efetividade de um medicamento capaz de tratar o TDI de forma vantajosa e duradoura. Isso deve-se ao fato de ser grande o espectro sintomático do transtorno e há pouco conhecimento relativo à eletrofisiologia da desordem. Nem sempre uma personalidade mostra-se colaborativa em relação à outra, podendo esconder remédios, mudar dosagens, provocar tragédias irreversíveis, entre outras. Portanto, no tratamento psicológico do TDI, a abordagem mais frequente considera os sintomas, visando assegurar não só a integridade do indivíduo, como

reconectá-lo às múltiplas identidades, com o que ele tende a melhorar. Esse processo é conhecido como integração, que dos estados de identidade é a abordagem mais desejável do tratamento do transtorno (FARIA et al., 2019).

## **CONCLUSÃO**

A compreensão da experiência dissociativa e da origem dos transtornos dissociativos é difícil devido à complexidade da questão (NEGRO JUNIOR et al., 1999). Porém é notável o quanto o transtorno dissociativo de identidade vem ganhando espaço dentre outros transtornos, afetando as pessoas cada vez mais, inclusive àquelas que foram vítimas de abuso infantil (PEREIRA et al., 2019). Não se pode negar que exista alguma relação entre dissociação e trauma. No entanto, a falta de treinamento ou formação no assunto é um fator que dificulta o diagnóstico. Podemos também pensar em diferenças culturais na forma como os sintomas dissociativos são identificados, sendo, muitas vezes, relacionados a esquizofrenia. É provável, por exemplo, que pessoas com TDI estejam recebendo ajuda em contextos religiosos, em que suas experiências são interpretadas como possessão demoníaca ou outros fenômenos espirituais (MARALDI, 2019). Apesar da dificuldade de diagnóstico é perceptível o quanto os profissionais de saúde estão se atentando mais para esse problema, com novos estudos e novas teorias (PEREIRA et al., 2019).

## **REFERÊNCIAS**

- FARIA, M. A. et al. **A utilização do Método de Rorschach no diagnóstico diferencial da Esquizofrenia e Transtorno Dissociativo de Identidade.** Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 35, 2019.
- LOEWENSTEIN, R. J. **Dissociation debates: everything you know is wrong.** Dialogues in clinical neuroscience, v. 20, n. 3, p. 229, 2018.
- MARALDI, E. O. **Transtorno dissociativo de identidade: aspectos diagnósticos e implicações clínicas e forenses.** Revista Fronteiras Interdisciplinares do Direito, v. 2, n. 2, p. 32, 2019.
- MENEZES, L. et al. **Transtorno dissociativo de identidade: implicações na mente humana.** ANAIS CONGREGA MIC, n. 12, p. 85, 2017.

NEGRO JUNIOR, P. J.; PALLADINO-NEGRO, P.; LOUZÃ, M. R. **Dissociação e transtornos dissociativos: modelos teóricos**. Brazilian Journal of Psychiatry, v. 21, n. 4, p. 239-248, 1999.

PEREIRA, F. R. et al. **Transtorno dissociativo de identidade**. In: ANAIS DO II CONGRESSO MÉDICO DE RIO VERDE. p. 203, 2019.

# **UMA REVISÃO SOBRE A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO COMBATE AO COVID-19 NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DO BRASIL – SUS**

Fernanda Pereira Alvarenga<sup>1</sup>; Larissa Fernandes Amaral<sup>1</sup>; Guilherme Machado Moura<sup>1</sup>;  
Talita Carenzio Azevedo<sup>1</sup>; Iury Camargos Nery Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente de Medicina do Centro Universitário Atenas, Paracatu – MG

<sup>2</sup>Docente Orientador do Centro Universitário Atenas, Paracatu – MG

## **INTRODUÇÃO**

A COVID-19 é uma doença viral, causada pelo agente SARS-CoV-2 que foi descoberta inicialmente na cidade de Wuhan (China), encontrados em amostras respiratórias de chineses que tinham os hábitos alimentares mais exóticos, como morcegos e pangolins. O vírus tem um grande potencial de disseminação, sendo transmitido por gotículas ou aerossóis e seus sintomas podem variar de casos assintomáticos, leves, graves e letais. A Organização Mundial de Saúde (OMS), no início de março de 2020 decretou que a doença se classificava como pandemia, devido a multiplicação dos números de infectados e óbitos pelo mundo. Como consequência do imenso número de pessoas infectadas e da inexistência de um tratamento específico e eficaz, o mundo tem enfrentado a superlotação de seus hospitais (FARIAS et al., 2020). Atualmente, o Brasil é o país com o maior número de casos e de mortes da América do Sul e possui uma das taxas mais altas de transmissão do vírus (FERNANDES et al., 2020). A partir disso, as iniciativas públicas e privadas têm feito intervenções na rede de saúde, buscando reduzir os impactos do Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente na atenção secundária e terciária (GIOVANELLA et al., 2020).

## **OBJETIVOS**

Descrever a importância da Atenção Primária de Saúde no combate a COVID-19, bem como seus principais pilares e ações que visam melhorar a rede de saúde pública e privada e descongestionar os grandes centros hospitalares.

## **METODOLOGIA**

Foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo através dos descritores “Coronavírus”, “Atenção Primária a Saúde” e “Sistema Único de Saúde”. Foram selecionados seis artigos do ano de 2020, em português e que estavam relacionados ao tema. Excluiu-se teses, dissertações, reportagens e entrevistas que não se enquadravam nos critérios de inclusão.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

A partir da instalação da pandemia da COVID-19 em 2020, várias ações têm sido tomadas no Brasil e no mundo, tanto a nível hospitalar, quanto em nível de atenção primária a fim de reduzir o número de casos. Na China, além da política de isolamento, foram feitas campanhas para o aumento do número de leitos nos hospitais. No contexto brasileiro, nos grandes centros houve a criação de hospitais de campanha para dar o suporte necessário ao Sistema Único de Saúde (SUS), além de levantar estruturas em estádios, estacionamentos e ruas, para aumentar os leitos e aplicar o exercício da Atenção Primária à Saúde (APS) em pacientes com sintomas mais leves da COVID-19. Dessa forma, a utilização da APS nesse cenário calamitoso, se tornou necessário para evitar o colapso do SUS, pois descongestiona leitos para os outros meios de assistência à saúde em hospitais, como a atenção secundária e terciária, que ficam a par dos pacientes mais graves. Além disso, sabe-se que a APS é capaz de resolver a maioria dos casos da COVID-19, pois 70 a 80% dos infectados apresentam sintomas leves ou são assintomáticos e apenas 20% desenvolvem a forma grave da doença e precisam de cuidados hospitalares ou cuidados intensivos (FARIAS et al., 2020). O Ministério da Saúde, no protocolo de controle da COVID-19, destaca o quanto a APS é estratégica em surtos e epidemias, considerando os atributos essenciais de acesso, integralidade, longitudinalidade, coordenação do cuidado, abordagem familiar e comunitária (FLOSS et al., 2020). Para enfrentar a pandemia, é necessária uma forte atuação de vários níveis (nacional, estadual e

municipal) cada qual com sua responsabilidade, desde o isolamento social até apoio logístico e operacional, como o auxílio em transportes, materiais e equipamentos de segurança e proteção (GIOVANELLA et al.,2020). Ademais, a ação da Atenção Primária à Saúde no combate a COVID-19 atua em 4 pilares: Vigilância em Saúde nos Territórios; Atenção aos Usuários com COVID-19; Suporte Social com o Grupo de Vulneráveis e Continuidade das Ações próprias da Atenção Primária à Saúde. Vigilância em Saúde nos Territórios é objetiva em bloquear ou evitar a expansão do vírus na comunidade, pois acompanha, detecta e notifica os casos de infecções suspeitas e confirmadas da doença na comunidade, reforça a política de isolamento social e utiliza a ajuda dos agentes comunitários para difundir essa ideia à população leiga. O pilar da Atenção aos Usuários com COVID-19 atua na divisão dos infectados de acordo com o grau de gravidade, utiliza diferentes níveis de atenção e garante auxílio em vários níveis de atenção. O Suporte Social a Grupos de Vulneráveis atua na política adotada para idosos e pessoas com doença de base pois essa população necessita de apoio sanitário, financeiro, psicológico e social mais sensível e rigoroso. Já a Continuidade de Ações Próprias da Atenção Primária à Saúde, continua se adequando ao meio para preservar a saúde da população em geral, mantendo o isolamento social. Essas adequações constituem nas teleconsultas médicas, no adiamento das renovações de receitas e entregas domiciliares de medicamentos pelos agentes comunitários de saúde (MEDINA et al., 2020). Visando a saúde de todos os profissionais que estão na linha de frente contra o COVID-19, foi reconhecido pelo Conselho Federal de Medicina e o Ministério da Saúde a utilização da telemedicina no contexto da APS por profissionais médicos durante a pandemia, que se prejudicam ao exercerem seus trabalhos em lugares fechados, como hospitais e serviços de urgência, pois se tornam mais vulneráveis a infecção, devido a facilidade de contágio do vírus e seu alto potencial de propagação. A estratégia da telemedicina, que pode ser bem aproveitada em pacientes com sintomas de COVID-19 de leve a moderado, visa proteger principalmente os médicos que estão em contato frequente com esses pacientes, evitando assim uma futura crise entre esses profissionais que podem se infectar e ocasionar uma escassez de suporte médico durante a pandemia, tanto no âmbito do SUS como na rede particular. Além disso, podemos perceber fins de prestação de abordagem pré-clínica, suporte assistencial, consulta, monitoramento e diagnóstico em todo o sistema de saúde brasileiro. Caso a telemedicina se mostre eficiente na prática, ela poderá ser mantida em um cenário pós-pandemia, porque

apresentariam resultados positivos em relação ao acesso, resolubilidade, integralidade e comodidade. Para que esse plano venha à tona, é necessário um investimento do Ministério da Saúde nessa área na obtenção de computadores e telefones celulares, que torne essa comunicação médico-paciente fácil e dinâmica (SARTI et al.,2020).

## **CONCLUSÃO**

Sendo assim, o papel da APS é fundamental para o auxílio no combate do novo Coronavírus, pois, uma vez que esse nível de atenção em saúde esteja bem equipado e integrado, haverá um controle e uma diminuição dos danos causados pela enfermidade provocada pelo agente SARS-CoV 2, levando em consideração que a maioria dos contaminados por essa doença possuem sintomas leves, que podem ser resolutivos quando atendidos na APS. Além disso, a forma mais eficaz no combate desse vírus é a prevenção e o ambiente mais propício a desenvolvê-la é na APS. Logo, é essencial garantir uma boa estrutura qualificada da APS, pois nesse contexto pandêmico, esse nível de atenção tem se mostrado eficaz ao se adequar às novas tecnologias, como o uso da telemedicina, visando assim resguardar a saúde da população geral e respeitando, também, as medidas de isolamento social, comportamento importante para o combate dessa patologia.

## **REFERÊNCIAS**

- FARIAS, L. A. B. G. et al. **O papel da atenção primária no combate ao Covid-19: impacto na saúde pública e perspectivas futuras.** 2020.
- FERNANDES, L.; ORTEGA, F. **A Atenção Primária no Rio de Janeiro em tempos de Covid-19.** Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 30, p. e300309, 2020.
- FLOSS, M. et al. **A pandemia de COVID-19 em territórios rurais e remotos: perspectiva de médicas e médicos de família e comunidade sobre a atenção primária à saúde.** Cadernos de Saúde Pública, v. 36, p. e00108920, 2020.
- GIOVANELLA, L. et al. **A contribuição da atenção primária à saúde na rede SUS de enfrentamento à Covid-19.** 2020.
- MEDINA, M. G. et al. **Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer?** Cadernos de Saúde Pública, v. 36, p. e00149720, 2020.

SARTI, T. D. et al. **Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia provocada pela COVID-19? 2020.**

## **USO DE ESTIMULAÇÃO MAGNÉTICA TRANSCRANIANA EM GESTANTES COM O QUADRO DE DEPRESSÃO**

Ize Amanda Pereira Marques<sup>1</sup>, Marília de Paula Medeiros<sup>1</sup>, Carlos Augusto Santos Franco<sup>2</sup>,  
Sílvia Fernanda Pereira Marques<sup>2</sup>, Ana Carolina Albernaz Barbosa<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Discentes do Centro Universitário Atenas – UniAtenas

<sup>2</sup> Discentes da Faculdade Morgana Potrich

<sup>3</sup> Docente do Centro Universitário Atenas – UniAtenas.

### **INTRODUÇÃO**

A gestação é um período de intensas transformações do aspecto biológico e psíquico para a mulher e essas repercussões podem se diferenciar devido à idade gestacional. Assim, no período gestacional, é possível se observar alta prevalência de transtornos mentais. A depressão se trata de um exemplo comum entre essas doenças, é considerada um fator de risco para desfechos negativos maternos e do desenvolvimento da criança (KLIEMANN, et al., 2017). Diante desse contexto, técnicas de neuromodulação como a Estimulação Magnética Transcraniana (EMT), considerada não invasiva de investigação e modulação da excitabilidade cortical, pode ser uma alternativa. Logo, possibilita-se o estudo de diferentes funções cerebrais e vem sendo estudada em gestantes com depressão, uma vez que apresenta um potencial elevado no que se diz respeito à investigação e tratamento em neurologia e em psiquiatria (MONTENEGRO, et al., 2016).

### **OBJETIVOS**

Contextualizar por meio dessa revisão de literatura as evidências atuais para uso da Estimulação Magnética Transcraniana para o tratamento de gestantes diagnosticadas com depressão.

### **METODOLOGIA**

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura cujas buscas foram realizadas entre outubro e novembro de 2020; utilizaram-se as bases de dados PubMed e Scielo com o recorte temporal entre 2016 e 2020, para a seleção de dezesseis artigos, dos quais oito deles foram excluídos por se destoarem do tema em questão.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

A principal motivação para o uso de EMT nas gestantes depressivas leva em consideração a terapêutica atual baseada em opções convencionais como antidepressivos, a falha de drogas psicotrópicas, persistência dos sintomas, psicoterapia e terapia eletroconvulsiva (FELIPE, et al., 2016). Assim, pensando nos possíveis riscos, como toxicidade fetal, neonatal, morte intra-uterina, teratogenicidade comportamental a EMT elimina as preocupações sobre o feto, exposição a medicamentos psicotrópicos, além de estudos comprovarem, em sua grande maioria, a melhora dos sintomas depressivos (MANSUR, et al., 2018). Trata-se, portanto, de uma alternativa quando a mulher grávida, a família ou o obstetra se opõe ao uso de drogas durante a gravidez. A EMT estimula determinadas regiões do cérebro, tratando a depressão, bem como outras comorbidades psiquiátricas e neurológicas. A alta qualidade evidencia sua eficácia e tolerabilidade como tratamento para a depressão. Com isso, há estimulação ou inibição de um alvo cortical que modula os circuitos cerebrais que medeiam as funções relacionadas à fisiopatologia da depressão com efeitos em neurotransmissores e plasticidade sináptica, bem como no aparato genético dos neurônios, nas células gliais, na prevenção da morte neuronal, no crescimento dendrítico e nos fatores neutrófilos (MONTENEGRO, et al., 2016). Entretanto, em algumas situações pode ser encontrado um leve desconforto durante a aplicação da técnica. Acredita-se, porém, que maiores estudos devam continuar sendo realizados, acompanhando gestantes e crianças, para endossar ainda mais a eficácia e segurança da EMT (HEBEL, et al., 2019). No tratamento de depressão maior em mulheres grávidas a EMT é de fundamental importância, dada a prevalência da gravidade da doença nesta população, pensando principalmente na mãe e na criança, além, das controvérsias quanto aos riscos e benefícios dos antidepressivos na gravidez (FELIPE, et al., 2016).

## CONCLUSÃO

A EMT é uma alternativa para o tratamento de depressão e outras comorbidades psiquiátricas e neurológicas quando a gestante visa um tratamento que se opõe ao uso de drogas durante a gestação. É uma técnica que por meio de estímulos de áreas determinantes do cérebro apresenta um bom resultado para o tratamento dessas comorbidades. Apesar de apresentar efeitos satisfatórios, assim como toda nova alternativa de tratamento, ainda são necessários estudos a serem realizados para um maior conhecimento desse tratamento.

## REFERÊNCIAS

- BORGES, D. A.; FERREIRA, F. dos R.; MARIUTTI, M. G., ALMEIDA, D. A. de. **A Depressão na Gestação: Uma Revisão Bibliográfica**. Revista de iniciação científica da Libertas, 2016, v.1, n.1.
- FELIPE, R.de M.; FERRÃO, Y. A. **Transcranial magnetic stimulation for treatment of major depression during pregnancy: a review**. Trends in Psychiatry and Psychotherapy, 2016; v. 38, n. 4, 190-197.
- HEBEL, T.; SCHECKLMANN, M.; LANGGUTH, B. **Transcranial magnetic stimulation in the treatment of depression during pregnancy: a review**. Archives of Women's Mental Health, Viena (W); 2019, v. 23, n.1, p. 469-478.
- KLIEMANN, A.; BOING, E., CREPALDI, M. A. **Fatores de risco para ansiedade e depressão na gestação: Revisão sistemática de artigos empíricos**. Mudanças – Psicologia da Saúde, 2017; v. 25, n. 2.
- KROB, A. D.; GODOY, J. de; LEITE, K. P.; MORI, S. G. **Depressão na gestação e no pós-parto e a responsividade materna nesse contexto**. Revista Psicologia e Saúde, 2017; v. 9; n. 3.
- MANSUR, C. G. **Estimulação magnética transcraniana em psiquiatria**. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa, 2018; v. 54, n.1.
- MONTENEGRO, M. C.; CANTILINO, A. **Estimulação magnética transcraniana: o que o psiquiatra deve saber?** Revista debates em psiquiatria, 2016.
- SILVA, B. A. B. da.; et al. **Depression in pregnant women cared for in primary health care**. Revista Cogitare Enfermagem, 2020, v. 25.

## **USO DE MÍDIA BASEADA EM TELA ASSOCIADA A DESORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL DA SUBSTÂNCIA BRANCA EM CRIANÇAS**

Rodrigo Pereira Tiago<sup>1</sup>; Pedro Octávio Silva Pereira<sup>1</sup>; Felipe Soares Bolentine<sup>1</sup>;  
Nicollas Nunes Rabello<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Acadêmico de Medicina do Centro Universitário Atenas - Paracatu.

<sup>2</sup>Departamento de Neurocirurgia, Centro Universitário Atenas - Paracatu.

### **INTRODUÇÃO**

Com o advento da era digital, a constante exposição às mídias mudou a maneira como as crianças vivem e se comportam. Por se tratar de um acontecimento atual as evidências acerca das consequências do uso exagerado são manifestações atuais que ainda exigem estudos. O uso como lazer, entretenimento e meio de aprendizado tornou-se uma atividade bastante popular indissociável do cotidiano e, embora a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleça recomendações para essa prática, essas ainda não são atendidas. Com os estudos atuais, constata-se a existência de relações entre o uso excessivo de mídia tanto a efeitos negativos quanto positivos. No entanto, a imagem global da associação da atividade de mídia em tela e seu impacto na estrutura cerebral é pouco abordado (LI et al., 2020).

O cérebro da criança e do adolescente passa por grandes mudanças na sua microestrutura, que podem ser influenciadas por diversos fatores. O uso de mídia em tela é um desses fatores de influência, que apesar de ser uma atividade cotidiana, seus efeitos na microestrutura do cérebro ainda não são totalmente compreendidos. Faltam grandes estudos que abordem jovens em geral, crianças e adolescentes pré-puberdade com foco na relação entre a atividade de mídia de tela com as características estruturais do cérebro (PAULUS et al., 2019).

### **OBJETIVOS**

Este estudo objetiva investigar as associações entre o uso da mídia baseada na tela e a integridade estrutural dos tratos de substância branca do cérebro, além de compreender seu impacto no desenvolvimento neural em crianças.

## **METODOLOGIA**

Para essa revisão de literatura, foram utilizadas como critério de busca as palavras-chave “Brain White Matter”, “Screen Media Use” e “Health Indicators” nas bases de dados Pubmed e SciElo, sendo o resultado restrito ao intervalo de tempo entre 2018 e 2020. Posterior aos resultados, foram selecionadas oito publicações científicas das quais, após a triagem, duas foram desconsideradas por não corresponderem aos critérios de busca. Ao final, seis artigos foram utilizados.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

O encéfalo humano é mais sensível à reorganização sináptica durante o período da adolescência e pode-se observar que a massa cinzenta irá diminuir, ao mesmo tempo em que a massa branca e a superfície cortical (de forma contraditória) aumentarão nessa fase da vida. Mudanças na atividade cerebral e da conectividade funcional também são analisadas (BRILLIANT T; NOUCHI; KAWASHIMA, 2019).

A avaliação das mudanças observadas no âmbito funcional e estrutural do sistema nervoso central é possível devido ao avanço nas técnicas de neuroimagem. Tanto a tomografia quanto a ressonância magnética (RM) proporcionaram resultados jamais vistos anteriormente por possuírem uma alta sensibilidade que facilita as análises (LEMOS et al., 2014). Dessa forma, o emprego de tais tecnologias possibilitou o desenvolvimento de estudos científicos que avaliam o impacto de hábitos e estilos de vida na substância cerebral, como o uso de telas impactando a substância branca cerebral.

Um estudo desenvolvido por HOTOWITZ-KRAUS e HUTTON (2018) em crianças de 8 a 12 anos mostrou que a conectividade funcional mais baixa dentro da rede de leitura emergente estava correlacionada com maior tempo de tela, ao passo que a maior conectividade funcional estava relacionada com maior tempo da prática de leitura.

Em outro aspecto, notando a existência de estudos com focos majoritariamente em uma única consequência do uso de tela por bebês, crianças, e pré-adolescentes, a meta-análise e revisão sistemática dirigida por CHAO et al. (2020) evidenciou a importância de uma avaliação global das variáveis envolvidas na gama de

consequências desse uso prolongado na população jovem. Valendo-se de estudos que correspondiam aos critérios: crianças entre 1-7 anos de idade; exposição às telas causando consequências principalmente comportamentais, físicas e psicossociais; além da explicitação do tempo de duração e categoria das atividades baseadas nas telas. Após serem triados e avaliados, 23 estudos foram selecionados. Assim, classificaram-se as manifestações dos indicadores de saúde observados contemplavam as atividades físicas, dieta, sono, adiposidade, cognição, desenvolvimento motor e até fatores psicossociais como agressividade, comportamento emocional e bullying.

Dentre a avaliação desse estudo, foram observados aspectos predominantemente negativos no que tange a exposição de crianças e pré-adolescente a esse tipo de aparelho. Dentre as constatações físicas, notou-se, quando em uso excessivo das telas, maior risco de atraso no desenvolvimento da linguagem e problemas de desenvolvimento motor bruto e fino. Quando observados o contexto comportamental, evidenciou-se maior probabilidade de desenvolvimento de alterações ao dormir, hábitos alimentares e prática de exercício físico não saudáveis ou insuficientes. Quanto à saúde psicossocial, indicou-se que a exposição excessiva poderia ser responsável por contribuir com o desenvolvimento de problemas de conduta, atraso sócio-emocional e até maior propensão ao bullying (tanto como sendo o agente agressor quanto sendo o acometido pelas agressões).

A American Academy of Pediatrics (AAP) faz recomendação para que crianças tenham o seu consumo de mídias baseado em tela limitados para evitar riscos. Entre esses riscos estão atraso de linguagem, sono insuficiente, comprometimento da função executiva e cognição geral, afetando, também, de forma negativa o envolvimento entre pais e filhos, tendo em vista que “evidências mostram que o consumo de mídias baseado em tela possui riscos neurobiológicos em crianças, principalmente no período de desenvolvimento antes do jardim de infância” (HUTTON JS et al, 2020).

Anisotropia fracionada (AF) e a difusividade radial (DR) são parâmetros de imagem por tensor de difusão (ITD), um meio para quantificar a integridade da substância branca no cérebro, tanto nos aspectos micro estrutural quanto na mielinização dos tratos de substância branca. O aumento na AF e diminuição no DR ocorre de maneira consistente durante o desenvolvimento em crianças mais velhas em consequência do estímulo ambiental construtivo. AF mais alta e DR mais baixa foi

observada nos principais tratos de fibra que suportam linguagem central e habilidades de alfabetização executiva e emergente (HUTTON JS et al, 2020).

O fascículo arqueado está associado às habilidades de linguagem, o que inclui processamento fonológico e o vocabulário. Quando em aumento do tempo em exposição de tela, observou-se menor AF em 16% e maior RD em 20% dos fascículos arqueados. O desenvolvimento de alfabetização emergente foi associado a aumentos de AF e diminuições de RD nessa estrutura cerebral, ao passo que AF inferior no fascículo arqueado, fascículo longitudinal inferior e fascículo longitudinal superior foi associado a habilidades de pré-leitura (particularmente fonológicas) mais baixas (HUTTON JS et al, 2020).

Observaram-se associações semelhantes nos fascículos uncinado e longitudinal inferior, que apoiam outros aspectos da linguagem e alfabetização. Reduções substanciais na AF no fascículo uncinado (55% da esquerda e 35% da direita) são achados neurocognitivos concordantes associados a um maior uso da tela. Esses achados se alinham com outros estudos que mostram resultados prejudiciais do tempo de tela para habilidades de linguagem em crianças. As associações entre maior uso de tela e menor AF e maior RD para cada um desses tratos são consistentes com associações deletérias que foram previamente descritas em crianças pequenas. Isso faz com que questões sejam levantadas sobre se o uso de mídia baseado em tela tem, em algum aspecto, estimulação no neurodesenvolvimento inferior ao ideal em crianças (HUTTON JS et al, 2020).

Fica ainda o questionamento, se as diferenças neurobiológicas estão associadas as propriedades da própria mídia baseada em tela ou na diferença no tempo interativo humano, como a leitura compartilhada. Esses aspectos sugerem a necessidade de mais estudos para identificar as implicações para o desenvolvimento do cérebro (HUTTON JS et al, 2020).

## **CONCLUSÃO**

As repercussões na substância branca de crianças e pré-adolescentes expostos a telas ainda requerem estudos mais aprofundados, porém as abordagens atuais já atribuem a essa utilização excessiva fatores como: baixa habilidade de pré-leitura, conectividade funcional prejudicada, capacidade cognitiva inferior à esperada, afetando até mesmo as habilidades de alfabetização executiva e emergente. Dessa

forma, para a constatação do mecanismo de afecção bem como para o conhecimento de outras manifestações, faz-se necessário o estímulo a novos estudos, que abordem as manifestações em crianças, pré-adolescentes e adolescentes.

## REFERÊNCIAS

- BRILLIANT T, D; NOUCHI, R; KAWASHIMA, R. **Does Video Gaming Have Impacts on the Brain: Evidence from a Systematic Review**. Brain sciences, [s. l.], v. 9, 2019. DOI 10.3390/brainsci9100251. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31557907/>. Acesso em: 19 nov. 2020.
- HOROWITZ-KRAUS, T; HUTTON, J. S. **Brain connectivity in children is increased by the time they spend reading books and decreased by the length of exposure to screen-based media**. Acta paediatrica, v. 107, n. 4, p. 685-693, 2018.
- HUTTON, J. S. et al. **Associations Between Screen-Based Media Use and Brain White Matter Integrity in Preschool-Aged Children**. JAMA pediatrics, [s. l.], v. 174, p. e193869-e193869, 2020. DOI 10.1001/jamapediatrics.2019.3869. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31682712/>. Acesso em: 19 nov. 2020.
- LEMOS, I. L. et al. **Neuroimagem na dependência de jogos eletrônicos: uma revisão sistemática**. J. bras. psiquiatr., Rio de Janeiro, v. 63, n. 1, p. 57 71, mar. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S004720852014000100057&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S004720852014000100057&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 20 nov. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0047-2085000000008>.
- LI, C. et al. **The Relationships between Screen Use and Health Indicators among Infants, Toddlers, and Preschoolers: A Meta-Analysis and Systematic Review**. International journal of environmental research and public health, [S. l.], v. 17, p. E7324, 7 out. 2020. DOI 10.3390/ijerph17197324. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33036443/>. Acesso em: 19 nov. 2020.
- PAULUS, M. P. et al. **Screen Media Activity and Brain Structure in Youth: Evidence for Diverse Structural Correlation Networks from the ABCD Study**. NeuroImage, [s. l.], v. 185, p. 140-153, 15 jan. 2019. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2018.10.040. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30339913/>. Acesso em: 19 nov. 2020.